

Sumário

Editorial

- GGA: Conquistas e desafios**
Einstein F. Camargos 2-3

Artigo Original

- INCONTINÊNCIA URINÁRIA ENTRE IDOSOS RESIDENTES EM ÁREA RURAL DE MUNICÍPIO DO SUL DO BRASIL**
Alessandra Coelho Dziekaniak; Rodrigo Dalke Meucci; Juraci Almeida Cesar 4-10

- FREQUÊNCIA DE BAIXA ADESÃO E FATORES RELACIONADOS EM IDOSOS ATENDIDOS EM PONTO DOS VOLANTES, VALE DO JEQUITINHONHA**
Nathanna Fernandes Maciel; Lucas Bastos Pereira Carneiro; Ana Paula Bernardes Real; Bruno Souto Rangel de Castro; Fernanda Mendes Amorim; Gabriel Junqueira Lopes; Gustavo Antunes Rodrigues Duarte; Gustavo Couto Pereira da Silva; Hugo Pimenta Ferreira; Juliana Toledo Mesquita; Lívia Pires Calastri; Maria Isabel Menezes Guedes; Maria Carolina Padovani Guerra; Mariana América Gonçalves, Mateus Pinto Ribeiro; Pedro Henrique de Almeida Andrade; Rafael Las Casas; Rebeca Carolina Campos e Almeida Silva; Vitor Barbosa Abrantes; Bruno César Lage Cota; Fernando Henrique Pereira; Luis Felipe Jose Ravic de Miranda 11-16

- FRAGILIDADE DE IDOSOS ATENDIDOS EM AMBULATÓRIO DE GERIATRIA SEGUNDO A ESCALA VISUAL DE FRAGILIDADE**
Marco Túlio Gualberto Cintra; Felipe Ferreira Guimarães; Cislene Teixeira de Souza; Fernanda Silva Trindade Luz; Érica Dias Murta; Maria Aparecida Camargos Bicalho; Edgar Nunes de Moraes 17-23

- MAIOR RISCO DE DELIRIUM NO PÓS-OPERATÓRIO ESTÁ ASSOCIADO À IDADE AVANÇADA, ANEMIA E BAIXA RESERVA COGNITIVA**
Genolivia Viana Quarto; Lívia Auriemma; Mayne Santiago Brandão; Nicole Souza Henriques; Thiago Lobato Sordine; Livia Terezinha Devens; Renato Lírio Morelato 24-27

- SUPLEMENTAÇÃO PARA CONTROLE DE DIARREIA EM IDOSOS HOSPITALIZADOS COM NUTRIÇÃO ENTERAL**
Janaina Bach Naslowski Pocidoni; Magda Rosa Ramos da Cruz; Ivone Mayumi Ikeda Morimoto; Ludimilla Mendonça; Camila Werner Engelhardt; Jaqueline Naomi Fujimura 28-35

Relatório breve

- SARCOPENIA, DOENÇA PULMONAR E MORTALIDADE: uma análise secundária do estudo CRELES**
Miguel Germán Borda; Daniela Patino-Hernandez; Carlos Alberto Cano-Gutiérrez; Carlos Andrés Celis-Preciado; Mario Ulises Pérez-Zepeda 36-38

Artigo de revisão

- ESTIMULAÇÃO COGNITIVA EM IDOSOS COM DEMÊNIA: qual o impacto na saúde de seus cuidadores?**
Thaíssa Thayara Machado Pinto; Mariana Asmar Alencar; Paula Maria Machado Arantes; Luciana de Oliveira Assis 39-49

**ABORDAGEM DAS PARTICULARIDADES DA VELHICE DE LÉSBICAS, GAYS,
BISSEXUAIS E TRANSGÊNEROS**

Milton Roberto Furst Crenitte; Diego Felix Miguel; Wilson Jacob Filho

50-56

Resumo de Tese

**PESSOA IDOSA COM DOENÇA DE PARKINSON E A RELAÇÃO DA USABILIDADE NA
INTERAÇÃO COM AVIAMENTOS DE FECHOS PRESENTES NO VESTUÁRIO**

Leticia Nardoni Marteli; Luis Carlos Paschoarelli

57-58

GGA: CONQUISTAS E DESAFIOS

GGA: achievements and challenges

Neste ano de 2019, completamos nosso quarto ano à frente da GGA. Antes de apresentar algumas lutas e conquistas, não podemos deixar de agradecer especialmente ao nosso companheiro e amigo Professor Otávio Tôledo Nóbrega, da Universidade de Brasília (UnB), que exerceu de maneira seminal a atividade de editor associado. Em diversas situações também atuou como parecerista e cuidou com esmero da plataforma de submissão Editorial Manager. Aos outros editores associados, Professor Alexandre Leopold Busse, da Universidade de São Paulo (USP); Professora Ana Paula de Oliveira Marques, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); e Professor Fausto Aloisio Pedrosa Pimenta, da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), que sempre responderam prontamente às demandas da revista, também nossos sinceros agradecimentos.

A mudança do nome da revista, buscando a internacionalização dos manuscritos publicados, colaborou com o aumento progressivo do número de citações (Figura 1), bem como chamou a atenção de pesquisadores de outros países. Nesse período, tivemos artigos provenientes da França, da Colômbia e do México. A possibilidade de tradução para a língua inglesa, com a excelente qualidade técnica proporcionada pela equipe da Scientific, empresa brasileira sediada em Porto Alegre (RS), contribui para a elevação do número de publicações e para a visibilidade da revista. Lembramos que esse é um serviço sem custos ao autor quando seu manuscrito é aceito.

Outro fator preponderante para o aumento da visibilidade da revista se deve à reestruturação do seu *site* (www.ggaging.com), que, em dois anos, alcançou quase meio milhão de acessos, com a disponibilização de edições anteriores da revista em formato digital. A rapidez na publicação dos artigos (na condição de *ahead of print*) tem possibilitado a divulgação mais ampla desses manuscritos nacional e internacionalmente.

A ferramenta de submissão *online* disponibilizada aos autores permitiu mais agilidade em todo o processo, sobretudo na fase de escolha dos pareceres e na resposta aos autores. Em sua quase totalidade, os autores receberam pareceres em menos de 21 dias. Muitas revistas científicas no mundo não conseguem alcançar essa marca. Ademais, conseguimos manter nossa meta de publicar ao menos 20 artigos originais anualmente. Também recebemos muitos resumos de teses, o que permite a divulgação de estudos acadêmicos para um número maior de leitores, aumentando a visibilidade dos cursos de pós-graduação que atuam na área do envelhecimento.

Os desafios a serem vencidos são perenes. O principal é a indexação nas bases de dados mais importantes, como MEDLINE e Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO). A equipe da Zeppelini, empresa responsável pela edição da GGA, tem

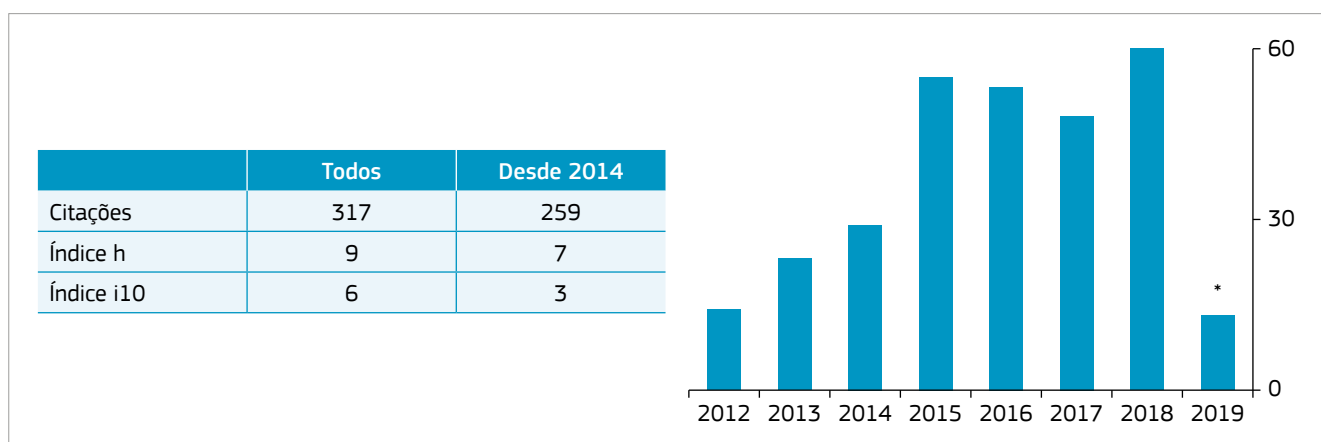


Figura 1 Número absoluto de citações segundo o Google Scholar (acessado em 28 de março de 2019), aferido até março.

trabalhado arduamente nesse processo. Como está, a revista já possui qualidade e estrutura para ser indexada nessas e em outras plataformas bibliográficas, a exemplo das bases Sistema Regional de Informação em Linha para Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal (Latindex), Safety Literature (SafetyLit) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) — nesta última a equipe editorial já logrou êxito em indexá-la.

Neste último editorial, é importantíssimo agradecer o irrestrito apoio que a direção nacional da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia forneceu à GGA. Agradecemos às diferentes diretorias, na pessoa de seus respectivos presidentes, doutor João Bastos Freire Neto, doutor José Elias Soares Pinheiro e doutor Carlos André Uehara, que caminharam ao lado dessa equipe editorial nesses anos. Aproveitamos para dar as boas-vindas ao professor Roberto Alves Lourenço, que assumirá como editor chefe já a partir da próxima edição. Sua *expertise* editorial, adquirida enquanto editor executivo da *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, e sua capacidade científica serão de significativa importância para a GGA. Despedimo-nos da editoria chefe com o sentimento de gratidão pela experiência e com votos de sucesso para a nova equipe, desejando vida longa e protagonismo crescente à nossa GGA.

Einstein F. Camargos
Editor chefe



INCONTINÊNCIA URINÁRIA ENTRE IDOSOS RESIDENTES EM ÁREA RURAL DE MUNICÍPIO DO SUL DO BRASIL

Urinary incontinence among older adults living in the rural area of a municipality in southern Brazil

Alessandra Coelho Dziekaniak^{a,*} , Rodrigo Dalke Meucci^a , Juraci Almeida Cesar^a 

RESUMO

OBJETIVO: Este estudo mediu a prevalência e identificou fatores associados à ocorrência de incontinência urinária (IU) entre idosos (60 anos ou mais) residentes na área rural de Rio Grande, Rio Grande do Sul. **MÉTODO:** Em abordagem única, entrevistadores visitaram de forma sistemática 80% dos domicílios da área rural desse município entre abril e outubro de 2017. Questionário padronizado foi aplicado aos idosos buscando informações sobre características demográficas, socioeconômicas, hábitos de vida e padrão de morbidade. Utilizou-se como medida de efeito a razão de prevalências (RP), o teste do c^2 para comparar proporções e a regressão do Poisson com ajuste da variância robusta na análise multivariável. **RESULTADOS:** Entre os 1.028 entrevistados (90,9% do total), 15,9% (IC95% 13,6–18,1) referiu IU. A análise ajustada mostrou que o risco de IU aumenta com a idade e é 3 vezes maior nas pessoas do sexo feminino, com RP = 3,72 (IC95% 2,66–5,21). Perceber seu estado de saúde como regular, ruim ou muito ruim mostrou RP = 1,68 (IC95% 1,25–2,26) e ter duas ou mais comorbidades tem RP = 1,73 (IC95% 1,17–2,55). **CONCLUSÃO:** Neste estudo, a prevalência de IU foi de 15,9%, sendo significativamente mais prevalente em mulheres, idosos acima de 65 anos, naqueles com duas ou mais morbidades e nos que percebem sua saúde como regular, ruim ou muito ruim.

PALAVRAS-CHAVE: idoso; zona rural; incontinência urinária.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To measure the prevalence of and identify factors associated with the occurrence of urinary incontinence (UI) in older adults (aged 60 years or older) living in the rural area of the municipality of Rio Grande, southern Brazil. **METHOD:** In a single-visit approach, interviewers systematically visited 80% of the households in the rural area of this municipality between April and October 2017. A standardized questionnaire was administered to older adults for information on demographic characteristics, socioeconomic characteristics, lifestyle habits, and morbidity pattern. Prevalence ratio (PR) was used as the effect measure. The c^2 test was used to compare proportions. Poisson regression models with robust variance were used in the multivariate analysis. **RESULTS:** Of 1028 respondents (90.9% of the total), 15.9% (95%CI 13.6–18.1) reported having UI. Adjusted analysis showed that the risk of UI increases with age and is 3 times higher in women (PR = 3.72; 95%CI 2.66–5.21). Perception of health status as fair, poor, or very poor had a PR = 1.68 (95%CI 1.25–2.26) and having 2 or more comorbidities had a PR = 1.73 (95%CI 1.17–2.55). **CONCLUSION:** In this study, the prevalence of UI was 15.9%, being significantly more prevalent in women, in older adults aged 65 years or older, in those with 2 or more morbidities, and in those perceiving their health status as fair, poor, or very poor.

KEYWORDS: aged; rural areas; urinary incontinence.

^aUniversidade Federal do Rio Grande – Rio Grande (RS), Brasil.

Dados para correspondência

Alessandra Coelho Dziekaniak – Rua Duque de Caxias, 404, apto. 801 – Centro – CEP: 96200-020 – Rio Grande (RS), Brasil. E-mail: alessandrzk@gmail.com

Recebido em: 01/02/2019. Aceito em: 11/02/2019

DOI: 10.5327/Z2447-211520191900021

INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) caracteriza-se pela perda involuntária de urina.¹ Pode ocorrer de forma aguda ou crônica² e classifica-se em IU de esforço, de urgência ou mista. A IU de esforço decorre de fraqueza do esfíncter uretral e se manifesta ao tossir, espirrar, rir ou mediante algum esforço físico, enquanto a de urgência manifesta-se como a necessidade imediata de esvaziar a bexiga. A IU mista resulta da combinação desses dois tipos.³

Trata-se de uma doença de ocorrência frequente em nível mundial, com prevalência que varia entre 9 e 55%.⁴ Até os 80 anos acomete principalmente as mulheres e após essa idade acomete igualmente ambos os sexos.² Entre os idosos, a IU relaciona-se diretamente à redução da elasticidade da bexiga, da força e da hiperatividade do músculo detrusor, à deficiência de estrogênio, à atrofia do esfíncter urinário externo e à hiperplasia da próstata. Esse quadro é ainda agravado pela diminuição da capacidade neurológica e da função cognitiva, redução da atividade física mais robusta, instabilidade postural e uso de medicamentos.^{4,5}

A IU causa ao indivíduo problemas físicos, como maior frequência de hospitalizações por fraturas que decorrem do deslocamento rápido, infecções de pele e urinárias e problemas psicológicos como raiva, constrangimento e depressão.^{4,5} Esses problemas acarretam dificuldades financeiras ao idoso, maior risco de institucionalização pela dificuldade de encontrar cuidadores e isolamento social, com o afastamento do idoso de suas atividades de lazer, de trabalho e do convívio com amigos e familiares.^{4,5} Os impactos da IU sobre a qualidade de vida são tão marcantes que metade dos pacientes hospitalizados e em situação muito grave a consideraram pior do que morrer.⁶

Apesar de ser a IU uma doença limitante e de elevada prevalência, existem poucos estudos de base populacional que avaliam esse desfecho em idosos da área rural, onde a população tende a ser mais pobre e o acesso aos serviços de saúde tende a ser mais difícil. Desse modo, o objetivo deste estudo foi medir a prevalência e identificar os fatores associados à ocorrência de IU entre idosos (60 anos ou mais) residentes em área rural do município de Rio Grande, Rio Grande do Sul.

MÉTODO

O presente estudo é parte de um consórcio do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal do Rio Grande (PPGSP-FURG) que envolve alunos de mestrado e doutorado e tem como objetivo avaliar a saúde de idosos residentes na área rural do município de Rio Grande.

Esse município possui cerca de 210 mil habitantes e está localizado próximo ao extremo sul do Brasil, distante 330 km de Porto Alegre, a capital do Rio Grande do Sul. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)⁷, a população estimada na área rural em 2010 era de 8.400 habitantes. Desse total, cerca de 1.100 possuíam 60 anos ou mais.

As bases da economia desse município são o comércio, o agronegócio (basicamente pecuária e produção de arroz), a atividade portuária (exportação de grãos), a pesca e a indústria de defensivos agrícolas.

Foram incluídos nesse estudo os idosos com 60 anos ou mais, residentes na área rural do município entre os meses de abril e outubro de 2017. Foram excluídos aqueles que se encontravam hospitalizados ou institucionalizados por ocasião da realização das entrevistas. O delineamento utilizado foi do tipo transversal, com os idosos sendo abordados uma única vez no seu domicílio.

De posse dos limites geográficos dos setores censitários da área rural fornecidos pelo IBGE, cada conjunto de domicílios foi mapeado e recebeu um número de setor. Ao chegar em cada setor, o primeiro domicílio era escolhido aleatoriamente pelo supervisor de campo. Com isso, visitavam-se os quatro subsequentes. Ao completar o quarto domicílio com moradores, “pulava-se” o quinto domicílio e recomeçam as entrevistas nos quatro domicílios seguintes. Assim foi feito até que todo o setor fosse percorrido. Todos os moradores do domicílio que tivessem 60 anos ou mais eram entrevistados. Isso caracteriza a amostra como do tipo sistemática e mostra que o presente estudo cobriu 80% dos domicílios existentes na área rural do município de Rio Grande. Vale destacar ainda que as construções desabitadas não foram contabilizadas e que os moradores ausentes receberam uma segunda ou terceira visita. Caso não fossem encontrados nessas duas outras tentativas, eram contabilizados como perdas.

O cálculo de tamanho amostral foi feito *a posteriori* com a utilização do programa EPI Info 6.4,⁸ considerando a prevalência de IU de 15,9%, margem de erro de 3,0 pontos percentuais, nível de confiança de 95% e acréscimo de 9,1% para perdas. Com base nesses parâmetros, a investigação deveria incluir pelo menos 622 idosos. A amostra necessária para avaliar fatores associados deveria incluir pelo menos 993 idosos, para nível de confiança de 95% e poder de 80%. Esse valor já se encontra acrescido de 15% para controle de eventuais fatores de confusão e de 10% para perdas.

As informações foram coletadas a partir de dois questionários padronizados e previamente testados. Em um deles, buscavam-se informações sobre as características do idoso e no outro, sobre as condições de moradia. O questionário

sobre o idoso foi respondido sempre que possível pelo próprio idoso ou então pelo seu cuidador. O questionário sobre o domicílio era respondido pelo chefe do domicílio, que nem sempre era o idoso que residia ali.

Foi aplicado um treinamento a um grupo de candidatas a entrevistadoras, totalizando 32 horas, seguido por um estudo piloto em um setor censitário da área rural de Rio Grande. Os domicílios visitados no estudo piloto foram excluídos do processo amostral. Ao final, seis candidatas foram selecionadas. A coleta de dados se deu por meio de *tablets*, em versão eletrônica do questionário, utilizando o aplicativo móvel REDCap (Research Electronic Data Capture).⁹

Ao final de cada dia de trabalho, os questionários armazenados nos *tablets* eram enviados ao servidor da FURG (redcap.furg.br). Os dados eram revisados semanalmente e eventuais inconsistências ou faltas de respostas eram então corrigidas. Quando necessário, era feito novo contato com o entrevistado. Ao final do trabalho de campo os dados foram transferidos para o programa estatístico Stata14®.¹⁰

O controle de qualidade das entrevistas foi realizado por dois supervisores do consórcio. Isso era feito por meio de ligações telefônicas. Ao final, 105 entrevistas (10,5% do total) foram parcialmente refeitas. O índice *Kappa* de concordância entre as variáveis analisadas variou de 0,69 a 0,88 para as perguntas “(a) Sr.(a) se urina sem querer?” e “Quantos anos o(a) Sr.(a) tem?”, respectivamente.

Para as análises, foi construído um modelo hierárquico com três níveis. O primeiro nível (distal) incluiu as variáveis demográficas (idade, sexo, viver com companheiro) e socioeconômicas (escolaridade e renda familiar). O segundo nível (intermediário) constou de variável que descrevia o número de moradores no domicílio. No terceiro nível (proximal) ficaram as variáveis relacionadas a hábitos de vida (tabagismo e atividade física), condições de saúde (autopercepção de saúde e índice de massa corporal — IMC) e presença de morbidade referida: diabetes mellitus (DM), acidente vascular cerebral (AVC), hipertensão arterial sistêmica (HAS), câncer e doença renal. A atividade física foi medida por meio de cinco perguntas que consideravam caminhar ou andar de bicicleta no trabalho, no lazer ou para deslocar-se de um lugar a outro e outras três perguntas sobre utilizar ou carregar objetos pesados durante o trabalho. A autopercepção de saúde foi avaliada pela resposta à pergunta “Considerando outras pessoas com a mesma idade que o(a) Sr.(a), como o(a) Sr.(a) considera sua saúde?”. O IMC foi calculado utilizando peso e altura referidos pelo entrevistado. A presença de morbidades foi avaliada perguntando ao entrevistado se algum médico já havia dito ao idoso que ele possuía a morbidade em questão. O desfecho principal foi constituído pela perda involuntária de urina (IU)

referida pelo idoso e foi considerado incontinente o idoso que respondesse sim a qualquer uma das seguintes perguntas: “O(A) Sr.(a) se urina sem querer?”, “O(A) Sr.(a) se urina sem querer quando tosse, ri, espirra ou faz algum esforço?” e “O(A) Sr.(a) se urina sem querer por não conseguir chegar a tempo no banheiro?” e que respondesse tempo igual ou superior há um mês à questão “Há quanto tempo o(a) Sr.(a) se urina sem querer?”.

A análise descritiva constou da obtenção das prevalências tanto do desfecho quanto das variáveis independentes. A medida de efeito utilizada foi a razão de prevalências (RP), obtida pela regressão de Poisson com ajuste robusto da variância.¹¹ Para as variáveis com mais de duas categorias foram utilizados os testes de heterogeneidade para exposições dicotômicas ou politômicas e o teste de tendência linear para exposições ordinais.¹²

A análise ajustada obedeceu ao modelo hierárquico previamente definido e tinha por objetivo controlar o efeito de fatores confundidores e mediadores entre as variáveis independentes e o desfecho.¹² Ao executar o ajuste, as variáveis foram controladas para aquelas do mesmo nível e de níveis anteriores. Para ser mantida no modelo de ajuste, a variável deveria alcançar valor *p* de até 0,20 na sua associação com o desfecho. O nível de significância adotado foi o de 95% para teste bicaudal.¹²

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FURG sob o parecer nº 51/2017, processo 23116.009484/2016-26. Os idosos assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), ficando uma cópia de posse do entrevistado e outra arquivada na sede do consórcio.

RESULTADOS

A partir da visitação à área rural, foram identificados 1.131 idosos elegíveis para o estudo, dos quais 1.028 foram entrevistados, o que revela taxa de respondentes de 90,9%. Entre os não entrevistados estavam aqueles não encontrados ou que não quiseram responder, mesmo após três tentativas de abordagem.

A Tabela 1 mostra que aproximadamente metade (44,6%) da população estudada possuía entre 65 e 74 anos, 55,2% era do sexo masculino e 92,7% se declarou como tendo a cor da pele branca. Pouco menos de um terço da população (30,6%) completou 5 anos ou mais de estudo e 87% ganhava até 2,9 salários mínimos. Cerca de 57,7% considerava sua saúde boa ou muito boa e quase dois terços (64,6%) relatou já ter sido informado pelo médico como sendo portador de AVC, DM, HAS, câncer ou doença renal. A prevalência

Tabela 1 Características da população com 60 anos ou mais de idade residente na área rural do município de Rio Grande, RS, em 2017 (n = 1.028).

Características	Percentual % (n)
Idade (em anos)	
60 a 64	26,0 (267)
65 a 74	44,6 (459)
75 ou mais	29,4 (302)
Média ± desvio padrão	70,9 ± 8,1
Sexo	
Masculino	55,2 (567)
Feminino	44,8 (461)
Cor da pele	
Branca	92,7 (953)
Parda	3,5 (36)
Preta	3,8 (39)
Vive com companheiro	64,1 (659)
Renda familiar mensal em salários mínimos	
Até 1,9	40,7 (418)
2 a 2,9	46,6 (479)
3 ou mais	12,7 (131)
Média ± desvio padrão	2,3 ± 2,6
Mediana	2,0
Escolaridade (em anos completos de estudo)	
0 a 2	41,6 (428)
3 e 4	27,8 (286)
5 ou mais	30,6 (314)
Média ± desvio padrão	3,6 ± 3,8
Número de moradores no domicílio	
1	22,0 (226)
2	49,7 (511)
3 ou mais	28,3 (291)
Média ± desvio padrão	2,2 ± 1,1
Se está trabalhando	15,1 (155)
Se fuma ou já fumou	47,0 (483)
Se consumiu álcool na última semana	16,7 (172)
Atividade física diária (minutos)	
Nenhuma	33,1 (340)
30 ou 60	48,1 (495)
90 ou mais	18,8 (193)
Autopercepção de saúde	
Boa ou muito boa	57,7 (593)
Regular, ruim ou muito ruim	42,3 (435)
Índice de massa corporal^a	
Magro (< 18,5)	1,7 (17)
Normal (18,5 a 24,9)	34,7 (357)
Sobrepeso (25,0 a 29,9)	42,1(433)
Obeso (> 29,9)	21,5 (221)
Média ± desvio padrão	27,0 ± 4,7
Disse ser portador de enfermidade confirmada por médico^b	
Nenhuma	35,4 (364)
Uma	41,3 (425)
Duas ou mais	23,3 (239)
Incontinência urinária	15,9 (163)

^aPeso/altura autorreferidos; ^bacidente vascular cerebral, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, câncer ou doença renal.

de IU encontrada nessa população foi de 15,9%, com intervalo de confiança de 95% (IC95%) 13,6–18,1.

De acordo com análises ajustadas, foram associadas ao desfecho: idade ≥ 75 anos (RP = 1,82; IC95% 1,17–2,81), sexo feminino (RP = 3,74; IC95% 2,68–5,23), percepção de saúde regular, ruim ou muito ruim (RP = 1,68; IC95% 1,25–2,26) e ter duas ou mais morbidades (RP = 1,73; IC95% 1,17–2,55) (Tabela 2).

DISCUSSÃO

A prevalência de IU entre idosos residentes na área rural do município de Rio Grande foi de 15,9%. Após ajuste, mantiveram-se associados à ocorrência de IU: idade acima de 75 anos, pertencer ao sexo feminino, perceber sua saúde como regular, ruim ou muito ruim e referir a presença de duas ou mais morbidades.

Essa prevalência mostra que um em cada seis idosos apresentava IU na área rural de Rio Grande. Estudos semelhantes mostram que essa proporção variou de 9,8 a 42%.^{13,14} Essa diferença pode ser atribuída à diferença entre os estudos. Enquanto alguns incluíram apenas mulheres,¹⁵⁻¹⁸ outros abordaram população mais velha.¹⁷ Além disso, não houve uniformidade no critério diagnóstico que possibilitou a medida do desfecho. Nenhum deles utilizou método objetivo para medir a ocorrência de IU, além de utilizarem diferentes perguntas para caracterizar o desfecho. Sobre a população rural, apenas três estudos foram encontrados,¹⁷⁻¹⁹ nenhum deles brasileiro.

Esse número encontrado pode estar subestimado, visto que a vergonha associada à IU leva muitas pessoas a não admiti-la. Além disso, frequentemente a IU é considerada parte do envelhecimento. Desse modo, os indivíduos acostumam-se com a disfunção, alterando seus hábitos de vida sem procurar por cuidados médicos.²⁰

A principal variável associada à IU neste estudo foi o sexo. Para cada homem com IU há praticamente quatro mulheres incontinentes. Essa diferença tem explicação fisiológica, com base em diferenças hormonais e questões relacionadas à vida reprodutiva.²¹ A maioria dos estudos existentes sobre o tema que avaliaram homens e mulheres também aponta essa diferença. A exceção foi um estudo realizado no Japão, que mostra uma prevalência maior em homens, e os autores atribuem essa diferença à dificuldade das mulheres em relatar o problema.¹³ A diferença entre os sexos pode ser atribuída a aspectos da vida reprodutiva, o que não pode ser comprovado neste estudo em virtude do reduzido número de mulheres na amostra. Apesar dessa diferença, o presente estudo mostra ainda que 1 em cada 13 homens apresenta IU. Embora seja

inferior à frequência observada entre mulheres, deve-se dar atenção a essa população.

A probabilidade de ocorrência de IU entre idosos com 75 anos ou mais é cerca de duas vezes maior em relação àqueles com idade entre 60 e 64 anos. Isso mostra que a idade é

um dos principais determinantes dessa doença. Diferença de magnitude semelhante já foi identificada em outros estudos.^{13-15,21} Isso é decorrente de mudanças anatômicas e fisiológicas sobre o trato urinário, inerentes ao envelhecimento.^{5,13} Além disso, outras situações enfrentadas por idosos como

Tabela 2 Análise bruta e ajustada para fatores associados à ocorrência de incontinência urinária entre pessoas com 60 anos ou mais de idade residentes na área rural do município de Rio Grande, 2017 (n = 1.028).

Nível	Característica	Prevalência de incontinência urinária % (n = 163)	Análise (IC95%)	
			Bruta	Ajustada
I	Idade		p = 0,006	p = 0,025 ^a
	60 a 64 anos	10,1 (27)	1,00	1,00
	65 a 74 anos	16,3 (75)	1,61 (1,07–2,44)	1,60 (1,07–2,40)
	75 anos ou mais	20,2 (61)	2,00 (1,31–3,05)	1,82 (1,17–2,81)
	Sexo		p < 0,001	p < 0,001
Masculino	7,4 (42)	1,00	1,00	
Feminino	26,2 (121)	3,78 (2,70–5,29)	3,72 (2,66–5,21)	
Vive com companheiro	Não	17,9 (66)	1,00	1,00
	Sim	14,7 (97)	0,82 (0,62–1,09)	0,99 (0,73–1,36)
Renda familiar mensal em salários mínimos	Até 1,9	13,6 (57)	p = 0,262	p = 0,394 ^a
	2 a 2,9	17,1 (82)	1,00	1,00
	3 ou mais	18,3 (24)	1,25 (0,92–1,71)	1,11 (0,80–1,54)
Escolaridade (anos completos)	Até 2	18,9 (81)	1,34 (0,87–2,07)	1,33 (0,88–2,00)
	3 a 4	15,7 (45)	p = 0,035	p = 0,130 ^a
	5 ou mais	11,8 (37)	1,00	1,00
Número de moradores no domicílio	1	12,8 (29)	0,83 (0,60–1,16)	0,83 (0,60–1,14)
	2	16,6 (85)	0,62 (0,43–0,89)	0,70 (0,49–1,00)
	3 ou mais	16,8 (49)	p = 0,382	p = 0,498 ^a
Tabagismo	Nunca fumou	21,1 (115)	1,00	1,00
	Fuma ou já fumou	9,9 (48)	0,47 (0,34–0,64)	0,89 (0,64–1,24)
	Atividade física (minutos)		p < 0,001	p = 0,238 ^a
Nenhuma	23,2 (79)	1,00	1,00	
30 ou 60	13,7 (68)	0,59 (0,44–0,79)	0,82 (0,61–1,09)	
90 ou mais	8,3 (16)	0,36 (0,21–0,59)	0,70 (0,42–1,17)	
Autopercepção de saúde	Boa e muito boa	10,5 (62)	p < 0,001	p = 0,001 ^a
	Regular, ruim e muito ruim	23,2 (101)	1,00	1,00
Índice de massa corporal	2,22 (1,66–2,97)		1,68 (1,25–2,26)	
	Magro e normal	12,0 (45)	p = 0,003	p = 0,280 ^a
	Sobrepeso	15,7 (68)	1,00	1,00
Obeso	22,6 (50)	1,30 (0,92–1,85)	1,11 (0,79–1,55)	
Morbidade referida ^b	Nenhuma	9,6 (35)	1,88 (1,30–2,71)	1,35 (0,92–1,98)
	Uma	15,3 (65)	p < 0,001	p = 0,015 ^a
	Dois ou mais	26,4 (63)	1,00	1,00
	Nenhuma	9,6 (35)	1,59 (1,08–2,34)	1,27 (0,87–1,84)
	Uma	15,3 (65)	2,74 (1,87–4,01)	1,73 (1,17–2,55)
	Dois ou mais	26,4 (63)		

IC95%: intervalo de confiança de 95%; ^ateste de tendência linear; ^bacidente vascular cerebral, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, câncer ou doença renal.

dificuldade de deambulação, quedas, piora cognitiva e efeitos de medicamentos utilizados no tratamento de outras doenças podem auxiliar na explicação da associação entre IU e idade avançada.^{5,14}

A autopercepção de saúde como regular, ruim ou muito ruim também está associada à probabilidade de ocorrência de IU. Há divergência na literatura sobre esse achado, com dois estudos encontrando resultados semelhantes,^{13,21} enquanto outro não encontrou associação. No último, os autores sugerem que a associação não foi encontrada em virtude de a IU ser considerada por muitos como condição inerente ao envelhecimento e não uma doença que contribua para uma condição ruim de saúde.²² Essa variável pode relacionar-se com a IU tanto no sentido de ser ela a causadora da percepção ruim de saúde quanto por estar presente em quem tem mais comorbidades, e serem essas as causadoras da percepção ruim da saúde. O presente estudo não é capaz de fazer essa diferenciação.

Este estudo encontrou associação entre IU e pessoas que apresentam pelo menos duas outras morbidades concomitantes como AVC, DM, HAS, câncer e doença renal. A maioria dos estudos encontrou associação com cada uma dessas doenças em particular. Aquele conduzido por Byles¹⁷ utilizou um modelo estatístico que inclui várias comorbidades comuns aos idosos e encontrou associação dessas doenças com IU. Todos os estudos que analisaram IU e AVC encontraram associação significativa.^{13-15,18,21} Quatro deles encontraram associação com DM^{14-16,18} e somente um encontrou associação com HAS.¹⁵

Este estudo apresenta como limitação a medida do desfecho, cujo padrão ouro para diagnóstico é o estudo urodinâmico. A utilização do questionário pode resultar em subestimativa da prevalência devido à vergonha de relatar a IU, bem como à dificuldade de compreensão de algumas perguntas. Entretanto, por se tratar de um estudo de base populacional com amostra representativa, a prevalência encontrada é a mínima esperada entre os idosos da área rural do município

de Rio Grande. Isso destaca a importância dos dados aqui produzidos, quer seja para o profissional de saúde ou para o gestor, que podem planejar gastos e intervenções sobre uma condição até então negligenciada nas ações dentro das unidades básicas de saúde.

CONCLUSÃO

Este estudo conclui que a prevalência de IU encontrada nessa população foi de 15,9% e as variáveis que mostraram-se significativamente associadas foram: pertencer ao sexo feminino, idade acima de 65 anos, sendo ainda maior o risco acima dos 75 anos, possuir pelo menos duas outras morbidades e ter a percepção sobre sua saúde como regular, ruim ou muito ruim.

A recomendação que fica deste estudo é que, embora as variáveis demográficas como sexo e idade não possam ser modificadas, a ação deveria ocorrer em três frentes:

- junto ao paciente, esclarecendo que esse problema não é uma condição inerente ao envelhecimento, logo, ao identificá-lo, deve-se procurar cuidado junto aos serviços de saúde e não negligenciá-lo como ocorre muito frequentemente;
- junto ao profissional de saúde, mostrando que há de ter essa condição em mente quando do atendimento ao idoso, buscando pelo seu diagnóstico precoce, usando de forma parcimoniosa, sobretudo nos idosos, medicamentos para outras doenças que afetam a continência urinária e promovendo o manejo adequado da IU, quer seja por meio de tratamento medicamentoso ou medidas educativas;
- junto ao gestor, informando que deveriam ser instituídos programas que reduzissem o estigma decorrente dessa doença, promovessem a socialização do idoso e dessa forma melhorassem a autoestima e o bem-estar do usuário dos serviços de saúde no que concerne a essa enfermidade.

REFERÊNCIAS























1. Gajewski JB, Schurch B, Hamid R, Averbek M, Sakakibara R, Agrò EF, et al. An international Continence Society (ICS) report on the terminology for adult neurogenic lower urinary tract dysfunction (ANLUTD). *Neurol Urodyn*. 2018;37(3):1152-61. <https://doi.org/10.1002/nau.23397>
2. Wagg A, Gibson W, Ostaskiewicz J, Johnson T, Markland A, Palmer MH, et al. Urinary incontinence in frail elderly persons: report from the 5th international consultation on incontinence. *Neurol Urodyn*. 2015;34(5):398-406. <https://doi.org/10.1002/nau.22602>
3. Milsom I, Coyne KS, Nicholson S, Kvasz M, Chen C, Wen AJ. Global Prevalence and economic burden of urgency urinary incontinence: a systematic review. *Eur Urol*. 2014;65(1):79-95. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2013.08.031>
4. Loh KY, Sivalingam N. Urinary incontinence in elderly population. *Med J Malaysia*. 2006;61(4):506-11.
5. Gibson W, Wagg A. New horizons: urinary incontinence in older people. *Age and Ageing*. 2014;43(2):157-63. <https://doi.org/10.1093/ageing/aft214>

6. Rubin EB, Buehler AE, Halpern SD. States Worse Than Death Among Hospitalized Patients With Serious Illnesses. *JAMA Int Med.* 2016;176(10):1557-9. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2016.4362>
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas da saúde [Internet]. [acessado em 15 set. 2018]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/rio-grande/pesquisa/23/25888>
8. Dean AG, Dean JA, Coulombier D, Brendel KA, Smith DC, Burton AH, et al. Epi-Info, version 6.04. A Word Processing, Database, and Statistics program for Epidemiology on Microcomputers. Atlanta: Centers of Disease Control and Prevention; 1994.
9. Harris PA, Taylor R, Thielke R, Payne J, Gonzalez N, Conde JG. Research electronic data capture (REDCap)—A metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. *J Biomed Inform.* 2009;42(2):377-81. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2008.08.010>
10. StataCorp. Stata statistical software: release 14, College Station. TX: StataCorp LP; 2015.
11. Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol.* 2003;3:21-33. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-3-21>
12. Kirkwood BR, Sterne JAC. *Essentials of medical statistics.* 2ª ed. Londres: Blackwell Scientific Publications; 2003.
13. Nakanishi N, Tatara K, Naramura H, Fujiwara H, Takashima Y, Fukuda H. Urinary and fecal incontinence in a community-residing older population in Japan. *J Am Geriatr Soc.* 1997;45(2):215-9.
14. Wetle T, Scherr P, Branch LG, Resnick NM, Harris, T, Evans D, et al. Difficult with holding urine among older person in a geographically defined community: prevalence and correlates. *J Am Geriatr Soc.* 1995;43(4):349-55.
15. Hsieh CH, Hsu CS, Su TH, Chang ST, Lee MC. Risk factors for urinary incontinence in Taiwanese women aged 60 or over. *Int Urogynecol J.* 2007;18(11):1325-9. <https://doi.org/10.1007/s00192-007-0314-z>
16. Cavalcante KVM, Silva MC, Bernardo AF, Souza DE, Lima TCC, Magalhães AG. Prevalência e fatores associados à incontinência urinária em mulheres idosas. *Rev Bras Promoção e Saúde.* 2014;27(2):216-23. <https://doi.org/10.5020/18061230.2014.p216>
17. Byles J, Millar CJ, Sibbritt DW, Chiarelli P. Living with urinary incontinence: a longitudinal study of older women. *Age Ageing.* 2009;38(3):333-8. <https://doi.org/10.1093/ageing/afp013>
18. Nygaard IE, Lemke JH. Urinary incontinence in rural older women: prevalence, incidence e remission. *J Am Geriatr Soc.* 1996;44(9):1049-54.
19. Gavira Iglesias F, Caridad y Ocerín JM, Guerrero Muñoz JB, López Pérez M, Romero López M, Pavón Aranguren MV. Seguimiento durante 5 años de la incontinencia urinaria en los ancianos de una población rural española. *Aten Primaria.* 2005;35(2):67-76.
20. Khandelwal C, Kistler C. Diagnosis of Urinary Incontinence. *Am Fam Physician.* 2013;87(8):543-50.
21. Tamanini JTN, Lebrão ML, Duarte YAO, Santos JLF, Laurenti R. Analysis of the prevalence of and factors associated with urinary incontinence among elderly people in the Municipality of São Paulo, Brazil: SABE Study (Health, Wellbeing and Aging). *Cad Saúde Pública.* 2009;25(8):1756-62. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009000800011>
22. Pastor MVZ, Rodríguez-Laso A, Yebenes MJG, Aguilar Conesa MD, Mercado PL, Puime AO. Prevalencia de la incontinencia urinaria y factores asociados en varones y mujeres de más de 65 años. *Aten Primaria.* 2003;32(6):337-42. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)79293-2](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)79293-2)



FREQUÊNCIA DE BAIXA ADESÃO E FATORES RELACIONADOS EM IDOSOS ATENDIDOS EM PONTO DOS VOLANTES, VALE DO JEQUITINHONHA

Frequency of low adherence and related factors in older adults treated in Ponto dos Volantes, in the Jequitinhonha Valley

Nathanna Fernandes Maciel^a , Lucas Bastos Pereira Carneiro^a , Ana Paula Bernardes Real^a , Bruno Souto Rangel de Castro^a , Fernanda Mendes Amorim^a , Gabriel Junqueira Lopes^a , Gustavo Antunes Rodrigues Duarte^a , Gustavo Couto Pereira da Silva^a , Hugo Pimenta Ferreira^a , Juliana Toledo Mesquita^a , Lívia Pires Calastri^a , Maria Isabel Menezes Guedes^a , Maria Carolina Padovani Guerra^a , Mariana América Gonçalves , Mateus Pinto Ribeiro^a , Pedro Henrique de Almeida Andrade^a , Rafael Las Casas^a , Rebeca Carolina Campos e Almeida Silva^a , Vitor Barbosa Abrantes^a , Bruno César Lage Cota^a , Fernando Henrique Pereira^a , Luis Felipe Jose Ravic de Miranda^a 

RESUMO

OBJETIVO: Avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso e possíveis fatores associados em idosos entrevistados durante consultas realizadas em Unidades Básicas de Saúde. **MÉTODO:** Trata-se de um estudo transversal, de base populacional, com amostra de 57 pacientes com idade entre 60 e 99 anos, residentes do município de Ponto dos Volantes, Minas Gerais, incluindo as zonas rural e urbana. A coleta de dados se deu durante o ato da consulta médica, através de um roteiro eletrônico estruturado. A associação entre os parâmetros e o nível de adesão ao tratamento foi avaliada através do teste do χ^2 , com intervalo de confiança de 95%. **RESULTADOS:** Dos idosos entrevistados, 45 (78,9%) responderam sobre adesão ao tratamento. Desses, 11 (24,4%) foram enquadrados no grupo de baixa aderência. Dentre os parâmetros avaliados, nenhum apresentou associação estatística relevante com a classificação da adesão medicamentosa. **CONCLUSÃO:** O presente estudo identificou que um em cada quatro pacientes apresentava baixa adesão aos tratamentos medicamentosos. Dentre as variáveis estudadas, notadamente sexo, idade, escolaridade, número de comorbidades, número de medicações em uso e renda, não se observou relação estatisticamente significativa. **PALAVRAS-CHAVE:** idosos; adesão ao tratamento; enfermidades; voluntariado.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To evaluate adherence to medication treatment and possible associated factors in elderly patients interviewed during medical appointments in primary care units. **METHOD:** This was a cross-sectional, population-based study of 57 older patients aged 60 to 99 years living in the municipality of Ponto dos Volantes, state of Minas Gerais, including rural and urban areas. Data were collected during medical appointments, using a structured electronic script. The association between the parameters and the level of adherence to treatment was assessed using the χ^2 test, with a 95% confidence interval. **RESULTS:** Among the elderly patients interviewed, 45 (78.9%) responded about adherence to treatment. Of these, 11 (24.4%) were included in the low adherence group. None of the parameters evaluated showed a statistically significant association with the classification of drug adherence. **CONCLUSION:** The present study identified that 1 in every 4 patients had low adherence to drug treatment. Among the variables studied, notably sex, age, schooling, number of comorbidities, number of medications, and income, no statistically significant relationship was observed. **KEYWORDS:** aged; treatment adherence and compliance; disease; volunteers.

^aUniversidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG), Brasil.

Dados para correspondência

Luis Felipe Jose Ravic de Miranda – Avenida Bernardo Monteiro, 1.338 – CEP: 30150-285 – Funcionários – Belo Horizonte (MG), Brasil. E-mail: ravicmiranda@gmail.com
 Recebido em: 11/12/2018. Aceito em: 05/02/2019
 DOI: 10.5327/Z2447-211520191800064

INTRODUÇÃO

A adesão medicamentosa é um dos pilares da atenção primária à saúde e, por isso, é necessário haver compreensão dos fatores que levam os pacientes a aderirem ou não ao tratamento estabelecido, de forma que o médico ou o profissional de saúde assistente possa abordar o tema de maneira estratégica e efetiva. Segundo a Organização Mundial da Saúde,¹ “adesão é o grau em que o comportamento de uma pessoa em relação ao uso de medicamentos, seguimento de dieta ou mudanças de estilo de vida corresponde às recomendações de um profissional da saúde”.

Cerca de 80% dos brasileiros com mais 60 anos tomam, no mínimo, um medicamento por dia, o que aponta para a necessidade de avaliar os determinantes dessa utilização, especialmente a adesão ao tratamento medicamentoso.²⁻⁴ Um idoso que adere mal ao tratamento farmacológico tende a beneficiar-se menos dele, visitar mais frequentemente o consultório médico e hospitais, além de acarretar maiores custos ao sistema público de saúde.

Para Frances Yap et al.,⁵ é possível identificar algumas razões para a menor adesão ao tratamento em pacientes idosos e classificá-las em fatores relacionados: ao paciente (estado mental, saúde física, funções executivas, sexo, idade); às medicações (formulações, acessibilidade, preço, número de comprimidos, facilidade de tomada); aos profissionais da saúde (qualidade da relação médico-paciente, envolvimento, comunicação efetiva); aos sistemas de saúde (dificuldades de seguimento da terapêutica, problemas de acesso, disponibilidade dos medicamentos); e a condições socioeconômicas (renda mensal do paciente, necessidade ou não de um cuidador). A não adesão a um tratamento estabelecido pelo médico ao paciente idoso tende a levar a uma série de problemas: diminuição dos benefícios da terapêutica ao paciente, visitas frequentes a consultórios médicos e hospitais, devido à deterioração aguda e/ou progressiva da condição clínica do idoso, aumento dos gastos com saúde e até tratamento excessivo para algumas doenças. O idoso tem instituídas, frequentemente, terapêuticas farmacológicas complexas, que podem conduzir à não adesão ao uso dos medicamentos prescritos, prejudicando o resultado dos tratamentos.^{6,7} Por isso, é necessário que sejam estabelecidos parâmetros e condutas viáveis e concretas, que visem a uma prescrição otimizada e efetiva e que inclua o paciente ativamente em seu processo de tratamento.

Este estudo objetivou verificar a adesão ao tratamento farmacológico de uso contínuo em pacientes idosos atendidos nas unidades de atenção primária básica das zonas rural e urbana da cidade de Ponto dos Volantes, Minas Gerais. Buscamos entender os processos determinantes de uma boa adesão, haja vista que tais informações são escassas no Brasil

a partir de estudos populacionais⁸ e que a adesão é determinante na evolução clínica dos pacientes.

MÉTODOS

Desenho de estudo

Trata-se de um estudo transversal, observacional e de base populacional, vinculado ao Projeto de Extensão da Graduação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), intitulado “Cuidando da Saúde em Ponto dos Volantes”. O projeto foi aprovado pelo Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da UFMG.

O cenário é a cidade de Ponto dos Volantes, localizada no Vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais. O município tem população estimada de 12.138 pessoas, predominantemente rural, e índice de desenvolvimento humano baixo (0,595), segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Soma-se a isso a baixa escolaridade dos jovens, com proporção de alunos de 18 a 20 anos com ensino médio completo de apenas 26,25% e a uma renda *per capita* inferior a R\$ 140,00 encontrada em 40,44% da população, em 2010.⁹

Amostra

Participaram deste estudo 87 pacientes, dentre os quais 57 eram idosos, com idade de $74,8 \pm 7,9$ anos (média \pm desvio padrão), sendo 68,4% (n = 39) do sexo feminino e 31,6% (n = 18) do sexo masculino. O recrutamento dos pacientes foi voluntário e por conveniência, dependente da divulgação do projeto pela prefeitura da cidade e pelos profissionais de saúde locais.

Coleta de dados

Foram 5 dias (24/07/2017 a 28/07/2017) de atendimento nas regiões urbana e rural do distrito de Ponto dos Volantes, incluindo Santana do Araucaí, Minas Gerais.

Os atendimentos foram feitos por acadêmicos de Medicina da UFMG, que estavam cursando entre o quinto e o décimo primeiro períodos, todos já com vivência da disciplina de Clínica Médica, supervisionados por dois professores da Clínica Médica da Faculdade de Medicina da UFMG.

Por meio de um prontuário eletrônico, foram coletadas as seguintes variáveis: sexo; idade (em anos); estado civil; nível de escolaridade (em anos completos); classificação econômica segundo o critério de 2015 da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP); zona de residência; ocupação; número de comorbidades previamente diagnosticadas; nível de adesão ao tratamento medicamentoso segundo a Escala de Adesão Terapêutica de Morisky-Green,¹⁰ constituída por

oito perguntas pontuadas de acordo com a resposta afirmativa ou negativa do paciente (classificada em: baixa, média e boa adesão); e, por fim, motivo de não adesão ao tratamento farmacológico quando pertinente. Foram utilizados somente os dados referentes aos pacientes que concordaram em participar da pesquisa e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O projeto está inserido e aprovado na Plataforma Brasil, sob o número 76797317.8.0000.5149.

Todos os dados foram tabulados, armazenados e analisados pelo programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). O teste de normalidade foi medido pelo teste de Shapiro-Wilk. Quando os resultados eram paramétricos, o teste utilizado foi o *t* de Student e, para os resultados não paramétricos, foi utilizado o teste Mann-Whitney. A associação entre os eventos mencionados e o nível de adesão ao tratamento de Morisky-Green foi avaliada através do teste do χ^2 , com intervalo de confiança de 95% (IC95%).

RESULTADOS

Participaram deste estudo idosos com idade entre 60 e 99 anos. Eram, em sua grande maioria, aposentados ($n = 53$; 93,0%), predominantemente mulheres ($n = 39$; 68,4%) e distribuídos entre as zonas rural ($n = 32$; 56,1%) e urbana ($n = 24$; 42,1%). Vinte e um pacientes (36,8%) apresentaram boa adesão medicamentosa segundo a escala de Morisky-Green, 13 (22,8%) apresentaram média adesão e 11 (19,3%), baixa adesão. Os principais motivos relatados por esses pacientes para a má adesão foram o não entendimento de sua condição ($n = 4$; 7,0%), a crença de que não necessitam da medicação ($n = 4$; 7,0%) ou esquecimento ($n = 4$; 7,0%).

A Tabela 1 descreve as características gerais da população do estudo e a Tabela 2, a análise da adesão ao tratamento.

As análises associativas entre adesão medicamentosa e os diversos parâmetros clínico-epidemiológicos avaliados são apresentadas na Tabela 3, entretanto nenhuma delas evidenciou significância estatística.

DISCUSSÃO

O presente estudo, realizado na cidade de Ponto dos Volantes, Minas Gerais, buscou avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso de 57 idosos, entre 60 e 99 anos, atendidos em unidades básicas de saúde durante nossa pesquisa e os possíveis fatores sociais e epidemiológicos que influenciam a adesão. Nessa pesquisa, não foi observada a influência do sexo e da escolaridade nas taxas de adesão ao tratamento, com uma taxa de baixa adesão de apenas 19,6% (11 dos 57 pacientes), segundo a escala de Morisky-Green.

Tabela 1 Características sociodemográficas dos participantes, Ponto dos Volantes, Minas Gerais ($n = 57$).

Variáveis	n	%
Sexo	57	100,0
Feminino	39	68,4
Idade em anos (média \pm desvio padrão)	74,8	\pm 7,9
Estado civil	57	100,0
Casado	20	35,1
Solteiro	6	10,5
Separado	1	1,8
Divorciado	2	3,5
Viúvo	25	43,8
Missing	3	5,3
Escolaridade	57	100,0
Analfabeto	34	59,7
Ensino fundamental incompleto	15	26,3
Ensino fundamental completo	6	10,5
Missing	2	3,5
Classificação econômica*	57	100,0
C1	1	1,8
C2	11	19,3
D/E	45	78,9
Residência	57	100,0
Zona rural	32	56,1
Zona urbana	24	42,1
Missing	1	1,8
Ocupação	57	100,0
Aposentado	53	93,0
Não aposentado	4	7,0
Número de comorbidades	57	100,0
0	3	5,2
1	26	45,6
2	18	31,6
3	9	15,8
4	1	1,8
Compreende a doença?	57	100,0
Sim	20	35,1
Não	30	52,6
Missing	7	12,3
Compreende a receita médica?	57	100,0
Sim	23	40,3
Não	29	50,9
Missing	5	8,8

*De acordo com o critério de classificação econômica de 2015 da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP)¹¹: C1: 23 a 28 pontos; C2: 17 a 22 pontos; D/E: 0 a 16 pontos.

Na revisão de outras publicações científicas, encontramos resultados cujas taxas de adesão mostraram-se elevadas, mesmo com pequenas diferenças entre os grupos comparados, especialmente entre sexos. Na pesquisa de Rolnick et al.,¹²

Tabela 2 Resultados da avaliação da adesão ao tratamento segundo a Escala de Morisky-Green, Pontos dos Volantes, Minas Gerais (n = 45).

Variáveis	n	%
Adesão	45	100,0
Boa	21	46,7
Média	13	28,9
Baixa	11	24,4
Motivos da não adesão	45	100
Aderem	19	42,2
Não entendem o tratamento	4	8,9
Acreditam não precisar tomar	4	8,9
Esquecem de tomar	4	8,9
Outros	2	4,4
Missing	12	26,7

quando diferenças por sexo foram encontradas (hipertensão, diabetes e dislipidemia), homens tiveram maiores taxas de adesão do que mulheres (70,5; 54,9 e 70,8% em homens, respectivamente, comparados a 68,8; 50,2 e 67,7% em mulheres). No estudo de Arruda et al.,¹³ realizado no Espírito Santo, a frequência da não adesão foi de 26,7%. Em publicação de Tavares et al.,¹⁴ a prevalência de baixa adesão ao tratamento medicamentoso foi de 30,8% entre os pacientes estudados, estando sexo, idade e baixo nível educacional entre os principais fatores associados. A análise de Borba et al.¹⁵ demonstrou que, de 150 pacientes idosos diabéticos estudados, apenas 9 (6,0%) não aderiam à terapêutica medicamentosa proposta. Comparando as publicações citadas ao presente estudo, percebe-se que as taxas de não adesão ao tratamento não ultrapassam um terço do total de doentes estudados, concluindo-se que a baixa taxa encontrada em nosso artigo é condizente com outros artigos estudados.

Em revisões de literatura, encontramos alguns fatores de risco chaves relacionados à baixa adesão medicamentosa nos pacientes idosos. Dias et al.,¹⁶ em estudo com pacientes hipertensos, demonstraram que o tempo de exposição à doença (quanto maior, maior também a adesão), o sexo (mulheres

Tabela 3 Associações entre as variáveis estudadas e adesão ao tratamento.

Variáveis		Nível de adesão n (%)			Total	p*
		Baixo	Médio	Alto		
Gênero						
Feminino		8 (72,7)	9 (69,2)	12 (57,1)	29 (72,7)	0,100
Escolaridade						
Analfabeto/ensino fundamental incompleto		10 (90,9)	10 (76,9)	20 (95,2)	40 (88,9)	
Ensino fundamental completo		1 (9,1)	3 (23,1)	1 (4,8)	5 (11,1)	0,178
Classificação econômica						
C1		0 (0)	1 (7,7)	0 (0)	1 (2,2)	0,067
C2		4 (36,4)	4 (30,8)	2 (9,5)	10 (22,2)	
D/E		7 (63,6)	8 (61,5)	19 (90,5)	34 (75,6)	
Comorbidades						
	Apresenta					
Depressão	Não	11 (100,0)	13 (100,0)	19 (90,5)	43 (95,6)	0,212
Hipertensão arterial	Sim	10 (90,9)	12 (92,3)	18 (90,0)	40 (90,9)	0,242
Diabetes mellitus	Não	8 (72,7)	9 (69,2)	18 (85,7)	35 (77,8)	0,107
Doença pulmonar obstrutiva crônica	Não	10 (90,9)	13 (100,0)	21 (100,0)	44 (97,8)	0,244
Compreende a receita médica?						
Não		8 (80,0)	6 (50,0)	10 (50,0)	24 (57,1)	0,057

*Dados obtidos através do teste do χ^2 .

são mais aderentes) e fatores socioeconômicos (como renda familiar, escolaridade e atividade profissional) parecem influenciar na adesão ao tratamento. Gonçalves e Nogueira¹⁷ estudaram motivos da não adesão de idosos à vacinação contra influenza, estando entre eles: falta de conhecimento sobre efeito e eficácia da vacina, dificuldade de acesso aos postos de vacinação, preocupação com o surgimento de reações ou esquecimento. Sarquis et al.¹⁸ descreveram os principais motivos para a não adesão em pacientes hipertensos, como altos custo e frequência da medicação, desconhecimento da gravidade e de complicações da doença, ausência de sintomas, má relação médico-paciente, entre outros.

Diante dos dados encontrados na literatura e das dificuldades vivenciadas na atenção primária ao idoso, como garantir que a adesão ao tratamento instituído seja satisfatória? Scott et al.¹⁹ propuseram dez passos sequenciais que minimizariam o uso inapropriado de medicamentos em idosos, o que aumentaria as taxas de adesão. São eles:

- verificar toda a medicação utilizada atualmente pelo idoso;
- identificar pacientes com alto risco de sofrerem ou que sofreram reações adversas aos medicamentos;
- estimar a expectativa de vida em pacientes de alto risco;
- definir objetivos gerais de atendimento no contexto da expectativa de vida, nível de incapacidade funcional, qualidade de vida e prioridades do paciente/cuidador;
- definir e confirmar as indicações atuais para o tratamento em curso;
- determinar o tempo até que o medicamento tenha benefício no curso da doença;
- estimar a magnitude do benefício *versus* dano em relação a cada medicação;
- rever a utilidade relativa de cada droga individualmente;
- identificar medicamentos que podem ser descontinuados ou ter suas doses alteradas e, por fim,

- implementar e monitorar um plano de minimização de drogas com reavaliação contínua do uso e da adesão ao tratamento.

O presente estudo apresentou algumas limitações que poderiam interferir no resultado: o pequeno espaço amostral, com um total de 57 idosos, o tempo curto para a coleta de dados (5 dias) e a pequena diferença socioeconômica e demográfica entre os pacientes inseridos na comunidade atendida em Ponto dos Volantes. O padrão de acesso aos bens de produção econômica, sistema de saúde e medicamentos são precários de forma global dentro da população local, o que resulta em diferenças pequenas nos relatos e experiências dos pacientes atendidos. Com os resultados, conseguimos pensar em alternativas para a melhoria da coleta de dados em um novo estudo no futuro, seja em Ponto dos Volantes, seja em outra comunidade de Minas Gerais que careça de serviços de atenção primária em saúde de qualidade.

CONCLUSÃO

Este estudo sobre adesão medicamentosa, realizado com 57 idosos atendidos em unidades básicas de saúde na cidade de Ponto dos Volantes, Minas Gerais, identificou que um em cada quatro pacientes apresentava baixa adesão aos tratamentos medicamentosos. Dentre as variáveis estudadas, notadamente sexo, idade, escolaridade, número de comorbidades, número de medicações em uso e renda, não se observou relação estatisticamente significativa. Outros estudos são necessários para investigar possíveis fatores que possam reduzir a frequência de baixa adesão entre idosos.

CONFLITO DE INTERESSES

Todos os autores declaram não apresentar conflito de interesses no presente estudo.

REFERÊNCIAS








1. World Health Organization. Adherence to Long-Term Therapies: evidence for action [Internet]. Genebra: World Health Organization; 2003 [acessado em 12 jan. 2018]. Disponível em: https://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report/en/
2. Flores LM, Mengue SS. Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2005;39(6):924-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102005000600009>
3. Loyola Filho AI, Firmo JOA, Uchôa E, Lima-Costa MF. Diferenças de coorte por nascimento no uso de medicamentos em uma população brasileira de idosos mais velhos: Estudo de Coorte de Idosos de Bambuí (1997 e 2008). *Cad Saúde Pública*. 2011;27(Supl. 3):S435-43. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011001500014>
4. Coelho Filho JM, Marcopito LF, Castelo A. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2004;38(4):557-64. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102004000400012>
5. Frances Yap A, Thirumoorthy T, Heng Kwan Y. Medication adherence in the elderly. *J Clin Gerontol Geriatr*. 2016;7(2):64-7. <https://doi.org/10.1016/j.jcgg.2015.05.001>
6. Tavares NUL, Bertoldi AD, Thumé E, Facchini LA, França GVA, Mengue SS. Fatores associados à baixa adesão ao tratamento medicamentoso em idosos. *Rev Saúde Pública*. 2013;47(6):1092-101. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004834>
7. Sousa S, Pires A, Conceição C, Nascimento T, Grenha A, Braz L. Polimedicação em doentes idosos: adesão à terapêutica. *Rev Port Clín Geral*. 2011;27(2):1092-101.
8. Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. *Rev Saúde Pública*. 2012;46(2):279-89. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012005000013>
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico – Sinopse Ponto dos Volantes Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. [acessado em 12 jan. 2018]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/ponto-dos-volantes/panorama>

10. Viegas APB, Carmo RF, Luz ZMP. Fatores que influenciam o acesso aos serviços de saúde na visão de profissionais e usuários de uma unidade básica de referência. *Saúde Soc.* 2015;24(1):100-12. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902015000100008>
11. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil : Critério Brasil 2015 e atualização da distribuição de classes para 2016 [internet]. 2016 [acessado em 29 dez. 2018]. Disponível em: <http://www.abep.org/Servicos/Download.aspx?id=12>
12. Rolnick SJ, Pawloski PA, Hedblom BD, Asche SE, Bruzek RJ. Patient characteristics associated with medication adherence. *Clin Med Res.* 2013;11(2):54-65. <https://doi.org/10.3121/cm.2013.1113>
13. Arruda DCJ, Eto FN, Velten APC, Morelato RL, Oliveira ERA. Fatores associados a não adesão medicamentosa entre idosos de um ambulatório filantrópico do Espírito Santo. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2015;18(2):327-37. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14074>
14. Tavares NUL, Bertoldi AD, Mengue SS, Arrais PSD, Luiza VL, Oliveira MA, et al. Fatores associados à baixa adesão ao tratamento farmacológico de doenças crônicas no Brasil. *Rev Saúde Pública.* 2016;50(Supl. 2):1s-10s. <http://dx.doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006150>
15. Borba AKOT, Marques APO, Ramos PP, Leal MCC, Arruda IKG, Ramos RSPS. Fatores associados à adesão terapêutica em idosos diabéticos assistidos na atenção primária de saúde. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2018;23(3):953-61. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018233.03722016>
16. Dias TK, Godinho Netto ACM, Teixeira AL, Soares G, Almeida FP, Costa JC, et al. Adesão ao tratamento medicamentoso da hipertensão em um programa de saúde da família. *Geriatr Gerontol Aging.* 2014;8(2):110-5.
17. Gonçalves AR, Nogueira PC. Vacinação contra influenza para idosos: motivos da não adesão *Geriatr Gerontol Aging.* 2013;7(2):142-5.
18. Sarquis LMM, Dell'acqua MCQ, Gallani MCBJ, Moreira RM, Bocchi SCM, Tase TH, et al. A adesão ao tratamento na hipertensão arterial: análise da produção científica. *Rev Esc Enferm USP.* 1998;32(4):335-53. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62341998000400007>
19. Scott IA, Gray LC, Martin JH, Mitchell CA. Minimizing Inappropriate Medications in Older Populations: A 10-step Conceptual Framework. *Am J Med.* 2012;125(6):529-37. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2011.09.021>



FRAGILIDADE DE IDOSOS ATENDIDOS EM AMBULATÓRIO DE GERIATRIA SEGUNDO A ESCALA VISUAL DE FRAGILIDADE

Frailty in older adults attending an outpatient geriatric clinic as measured by the visual scale of frailty

Marco Túlio Gualberto Cintra^a , Felipe Ferreira Guimarães^b ,
Cislene Teixeira de Souza^b , Fernanda Silva Trindade Luz^b , Érica Dias Murta^b ,
Maria Aparecida Camargos Bicalho^a , Edgar Nunes de Moraes^{a,c} 

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os instrumentos atualmente existentes para diagnóstico de fragilidade apresentam limitações relacionadas à incorporação exclusiva de métodos de avaliação da mobilidade, não incorporação de comorbidades e dicotomização em frágil e não frágil, prejudicando a adequada identificação do idoso frágil. **OBJETIVO:** Avaliar o perfil de fragilidade da população em serviço de atenção secundária de geriatria de Belo Horizonte, Brasil, segundo a Escala Visual de Fragilidade e descrever os cinco níveis de estado de saúde aventados quanto à funcionalidade, incapacidades e comorbidades. **METODOLOGIA:** Foram avaliados prontuários de pacientes atendidos entre fevereiro de 2011 e fevereiro de 2014 e foi realizada a classificação desses idosos segundo a Escala Visual de Fragilidade. As análises de variáveis contínuas foram realizadas pelo teste ANOVA ou Kruskal-Wallis e, para as variáveis categóricas, o teste do χ^2 , por meio do *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) 19.0. **RESULTADOS:** Foram avaliados 813 prontuários, entre esses pacientes, 5,2% foram considerados como robusto, 31% sob risco de fragilização, 24,6% como frágil, 34,8% como frágil de alta complexidade e 4,4% como frágil em fase final de vida. A análise das categorias de estado de saúde demonstrou associação entre essas categorias e o maior acometimento da funcionalidade e maior presença de incapacidades e comorbidades. **CONCLUSÃO:** A Escala Visual de Fragilidade demonstrou ser uma importante ferramenta na avaliação do estado de saúde dos idosos e indicou elevado nível de fragilidade na população estudada. **PALAVRAS-CHAVE:** envelhecimento, comorbidade, idoso fragilizado, saúde do idoso, vulnerabilidade em saúde.

ABSTRACT

BACKGROUND: Existing instruments for the diagnosis of frailty are limited by their focus on mobility evaluation, failure to incorporate comorbidities, and dichotomous classification of patients as frail or non-frail, which hinders adequate identification of frail older adults. **OBJECTIVE:** To evaluate the frailty profile of outpatients seen at a secondary geriatric care service in Belo Horizonte, Brazil, as measured by the Visual Scale of Frailty, and describe the five levels of health status proposed by this instrument in terms of function, disabilities, and comorbidities. **METHODS:** The medical records of patients who attended the clinic between February 2011 and February 2014 were evaluated, and the patients classified in accordance with the Visual Scale of Frailty. Continuous variables were analyzed by ANOVA or the Kruskal-Wallis test, and categorical variables, by the χ^2 test. Analyses were performed in SPSS Version 19.0. **RESULTS:** A total of 813 medical records were evaluated. Among these patients, 5.2% were considered robust, 31% at risk of frailty, 24.6% as frail, 34.8% as highly complex frail, and 4.4% as frail individuals in the final stage of life. Analysis of the health status categories demonstrated an association between these categories, greater functional impairment, and greater presence of disabilities and comorbidities. **CONCLUSION:** The Visual Scale of Frailty is a useful tool in assessing the health status of older adults and indicated a high prevalence of frailty in the studied population. **KEYWORDS:** aging, comorbidity, frail elderly, health of the elderly, health vulnerability.

^aDepartamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Belo Horizonte (MG), Brasil.

^bHospital das Clínicas, UFMG – Belo Horizonte (MG), Brasil.

^cInstituto Jenny de Andrade Faria de Atenção à Saúde do Idoso – Belo Horizonte (MG), Brasil.

Dados para correspondência

Marco Túlio Gualberto Cintra – Departamento de Clínica Médica – Avenida Prof. Alfredo Balena, 190, sala 246 – Santa Efigênia – CEP: 30130-100 – Belo Horizonte (MG), Brasil – E-mail: marcotuliocintra@gmail.com

Recebido em: 10/01/2019. Aceito em: 16/04/2019

DOI: 10.5327/Z2447-211520191900002

INTRODUÇÃO

A população mundial está envelhecendo rapidamente. Estima-se que o número de idosos acima de 65 anos aumentará de 461 milhões em 2004 para mais de 1,5 bilhão em 2050.¹ Esse processo representa um desafio à estruturação das redes de atenção à saúde, devido à maior carga de doenças crônicas e incapacidades funcionais, com necessidade de uso intensivo dos recursos existentes e atendimento de novas demandas.^{2,3}

O conceito de bom estado de saúde como ausência de doenças não é adequado a pessoa idosa, pois a ausência de enfermidades e condições crônicas de saúde é excepcional⁴ nesse grupo populacional. Embora muitos idosos sejam saudáveis, aproximadamente 91% apresentam uma ou mais condições crônicas de saúde, 40% possuem declínio funcional e 23% apresentam quadro de fragilidade.⁵

A síndrome de fragilidade não é uma consequência do envelhecimento normal. Ela resulta do comprometimento dos sistemas fisiológicos, determinando maior vulnerabilidade ao declínio do estado de saúde, resultando em maior risco de quedas, delirium, comprometimento funcional etc. Há diferentes modelos descritos na literatura para avaliar essa síndrome, resultando em grande discrepância em relação aos dados de prevalência dos diversos estudos, variando entre 4 e 59,1% dos idosos.^{3,6} Outro fator importante a ser considerado é que os estudos foram realizados predominantemente em brancos, e a prevalência da fragilidade parece ser maior entre americanos afrodescendentes e hispânicos e entre idosos habitantes do sul da Europa.³

O declínio funcional representa a perda de independência na realização de tarefas necessárias para que o indivíduo cuide de si e consiga gerir a própria vida. Conforme o grau de complexidade, essas tarefas são classificadas em atividades de vida diária (AVD) básicas, instrumentais e avançadas. O acometimento dessas AVD relaciona-se com o comprometimento de sistemas funcionais, como cognição, humor, mobilidade e comunicação, gerando as grandes síndromes geriátricas.⁷ A presença de incapacidade reduz a qualidade de vida e eleva o risco de institucionalização e óbito.⁸ O estudo de Rotterdam (2007) encontrou uma prevalência de incapacidade de 31,8% durante a fase de recrutamento (*baseline*).⁹ Estudo populacional brasileiro detectou acometimento de AVD básicas em 6,9% dos idosos da amostra da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) no período de 1998 a 2008, mas não avaliou o comprometimento das AVD instrumentais.¹⁰

Embora fragilidade, incapacidade e comorbidade sejam construtos distintos, estão geralmente inter-relacionados e podem resultar em graves consequências à saúde e aumento

da mortalidade.⁵ O Cardiovascular Healty Study (2001), utilizado para avaliar a associação entre fragilidade, incapacidade e comorbidade, encontrou associação entre fragilidade e comorbidade em 46,2% da amostra; e entre fragilidade e incapacidade em 5,7%. Entretanto, os 3 construtos estavam presentes em 21,5%, enquanto a fragilidade ocorreu isoladamente em 26,6% dos idosos.¹¹ Estudo recente encontrou menores taxas de fragilidade isolada, variando de 3,6 a 8,6%.⁵

Questiona-se se há necessidade de novos instrumentos para avaliar a fragilidade, diante dos aproximadamente 20 atualmente disponíveis na literatura.¹² No entanto, a maioria dos instrumentos apenas valoriza os aspectos relacionados à mobilidade, não incluindo aspectos fundamentais como cognição, humor, contexto familiar e suporte social.^{12,13} Portanto, há risco de subdiagnóstico de fragilidade diante das limitações expostas, justificando o recente aumento de propostas de novos instrumentos.¹²

Recentemente, Moraes e cols. (2016) propuseram uma nova classificação clínico-funcional, a Escala Visual de Fragilidade, que associa os construtos fragilidade, comorbidade e incapacidade como representação do estado de saúde do idoso.⁷

O objetivo do presente estudo foi classificar o estado de saúde de idosos atendidos pelo serviço de atenção secundária de geriatria do Instituto Jenny de Andrade Faria do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) segundo a Escala Visual de Fragilidade, determinando o perfil de fragilidade da população atendida e determinando as diferenças funcionais e clínicas entre os diferentes níveis de fragilidade clínica.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, no qual foram avaliados prontuários de pacientes com idade igual ou superior a 60 anos, atendidos em primeira consulta pelo serviço de atenção secundária de geriatria do Instituto Jenny de Andrade Faria do Hospital das Clínicas da UFMG por médicos treinados na aplicação da avaliação geriátrica ampla, sob supervisão do autor MTGC, no período entre fevereiro de 2011 e fevereiro de 2014.

Esses prontuários foram avaliados em 2015 pelos autores FFG, CTS, FSTL e EDM, após treinamento realizado pelo autor ENM, reclassificando esses idosos conforme o nível de fragilidade clínica determinado pela Escala Visual de Fragilidade. Todos os sujeitos incluídos na análise foram atendidos antes da implantação do referido modelo no serviço de atenção secundária de geriatria, ocorrida no ano de 2015.

A Escala Visual de Fragilidade divide os pacientes em cinco perfis de fragilidade, a saber:⁷

- Idoso robusto: independente para as AVD básicas, instrumentais e avançadas. Pode apresentar condições crônicas de saúde e doenças crônico-degenerativas que não resultam em limitação nas AVD.
- Idoso em risco de fragilização: é capaz de gerenciar sua vida de forma independente e autônoma, todavia se encontra em um estado dinâmico entre senescência e senilidade, resultando na presença de limitações funcionais (declínio funcional iminente), mas sem dependência funcional. Apresenta uma ou mais condições crônicas de saúde preditoras de desfechos adversos, como evidências de sarcopenia, comprometimento cognitivo leve e/ou presença de comorbidades múltiplas. Pode apresentar limitação em AVD avançadas.
- Idoso frágil: é o idoso com declínio funcional estabelecido e incapaz de gerenciar sua vida, em virtude da presença de incapacidades únicas ou múltiplas. Apresenta grau variado de dependência para as AVD instrumentais e básicas.
- Idoso frágil de alta complexidade: apresenta dependência funcional nas AVD instrumentais e/ou básicas associada a condições de saúde de difícil manejo, devido à dúvida diagnóstica ou terapêutica.
- Idoso frágil em fase final de vida: apresenta alto grau de dependência funcional e sobrevida estimada menor que seis meses. Apesar da existência de uma clara associação entre maior grau de declínio funcional e maior mortalidade, alguns idosos podem estar relativamente preservados funcionalmente e apresentar doenças com alto potencial de mortalidade, como determinados tipos de neoplasia.

Foram avaliadas as AVD, as doenças crônico-degenerativas e as condições crônicas de saúde, além de dados socio-demográficos e número de medicamentos em uso. Também foi verificada a presença de instabilidade postural e imobilidade. Definiu-se por instabilidade postural a perda da capacidade individual para o deslocamento no ambiente de forma eficiente e segura, enquanto a imobilidade foi interpretada como a perda total ou parcial da capacidade individual de manipulação do meio externo ou de deslocamento.¹⁴ Todas as alterações descritas em prontuário relacionadas à visão, audição e voz, fala e motricidade oral foram quantificadas para estabelecer o percentual de pacientes com acometimento de tarefas associadas à comunicação.

A sarcopenia foi definida por meio da mensuração da circunferência da panturrilha esquerda, com o paciente assentado, abaixo de 31 cm.¹⁵ As comorbidades múltiplas foram

definidas como a presença de cinco ou mais condições crônicas de saúde ou pela prescrição de polifarmácia, definida pelo uso de cinco ou mais medicamentos, ou pela presença de insuficiência familiar.¹⁶⁻¹⁸ A insuficiência familiar foi definida como a perda da capacidade da família prover os cuidados, dar apoio e suporte ao idoso, por ausência de família ou por falta de condições.¹⁸

Os casos de doença de Parkinson, Parkinson-plus e parkinsonismo secundários foram agrupados na variável parkinsonismo para as análises efetuadas. Os casos de dúvida diagnóstica envolvendo quadros demenciais e/ou comprometimento cognitivo leve foram avaliados por neuropsicólogos para definição diagnóstica. Todos os pacientes com incapacidade cognitiva foram submetidos ao método de imagem do encéfalo, exceto se presença de contraindicação à realização. Para avaliação do *clearance* de creatinina foi empregada a fórmula de Cockcroft-Gault.¹⁹ Todos esses dados foram comparados entre os grupos informados anteriormente.

O serviço de atenção secundária de geriatria do Instituto Jenny de Andrade Faria do Hospital das Clínicas da UFMG realiza atendimentos de idosos encaminhados por unidades básicas de saúde do município de Belo Horizonte, Brasil. Esses pacientes são atendidos por equipe geriátrico-gerontológica especializada, composta por médicos geriatras, enfermeiros gerontólogos, farmacêuticos, nutricionistas, neuropsicólogos, assistentes sociais e profissionais da reabilitação, como fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos.

A avaliação é multidimensional e interdisciplinar, aplicada de forma padronizada e consolidada na forma de plano de cuidados, que consiste no conjunto de diagnósticos e intervenções preventivas, curativas, paliativas e reabilitadoras, definidas de forma individualizada e compartilhada com a atenção primária, que é responsável por implementar o plano de cuidados nos casos de menor complexidade. Já os idosos de maior complexidade são acompanhados pela atenção secundária.

Para as análises de variáveis contínuas foram incluídos cálculos baseados na média após realização do teste de Shapiro-Wilk para definição do tipo de distribuição da amostra e a comparação dos grupos analisados pelo teste ANOVA ou Kruskal-Wallis, dependendo da forma de distribuição da amostra. Para as variáveis categóricas, as médias foram comparadas pelo teste do χ^2 com quatro graus de liberdade. A análise estatística foi realizada por meio do *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) 19.0. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética Local sob o número 09099612.3.0000.5149, de acordo com a declaração de Helsinki.

RESULTADOS

A amostra, constituída por 813 pacientes, foi selecionada por conveniência no período de fevereiro de 2011 a fevereiro de 2014. Esses pacientes apresentam média de idade de $76,8 \pm 8,4$ anos, 49,7% do sexo feminino e $3,3 \pm 2,9$ anos de escolaridade. Quanto à funcionalidade, 18,1% possuem dependência para AVD básicas e 61,1% para as AVD instrumentais. A Figura 1 descreve como esses pacientes foram classificados conforme a classificação de fragilidade utilizada.

A Tabela 1 descreve as principais alterações funcionais e as alterações clínicas relevantes observadas nesses idosos. Entre as alterações observadas na avaliação funcional, destaca-se a taxa de 36% de demência, 55,1% de instabilidade postural, 57% de incontinência urinária e 26,7% de insuficiência familiar. Ressalta-se também o diagnóstico de hipertensão arterial em quase 80% da

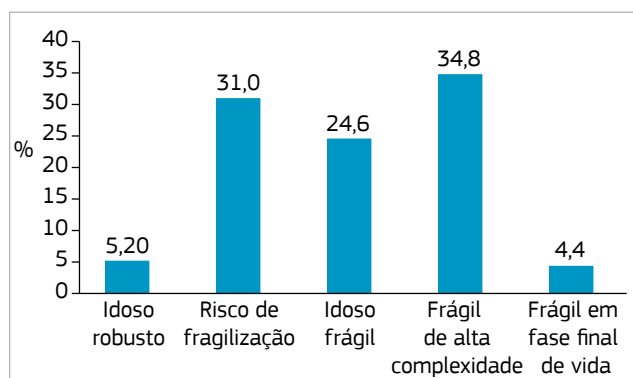


Figura 1 Fragilidade segundo a Escala Visual de Fragilidade (n = 813 pacientes).

amostra e histórico de acidente vascular encefálico (AVE) em 14,4%, além de infarto agudo do miocárdio (IAM) em 8,7% dos idosos. Além disso, uma parcela substancial dos pacientes apresenta comprometimento visual e/ou auditivo.

Posteriormente, as variáveis descritas foram comparadas entre os grupos de pacientes com diferentes perfis de funcionalidades descritos na metodologia. Na Tabela 2, observa-se que a média de idade dos pacientes se eleva à medida que o idoso apresenta maior declínio funcional ($p < 0,001$), ao passo que a escolaridade é mais elevada entre os sujeitos robustos e em risco de fragilização em relação aos idosos frágeis ($p < 0,001$). A taxa de idosos com demência, incontinência urinária, imobilidade parcial e imobilidade completa também se eleva linearmente com o maior grau de dependência funcional. O mesmo fenômeno foi detectado com a insuficiência familiar ($p = 0,036$), que alcança a elevada taxa de 33,3% dos idosos frágeis em fase final de vida.

Na Tabela 3 comparamos as doenças crônico-degenerativas e as condições crônicas de saúde conforme a classificação de fragilidade adotada neste estudo. Destaca-se a redução linear do *clearance* de creatinina, da circunferência de panturrilha e do índice de massa corporal segundo o maior grau de fragilidade observado ($p < 0,001$ nas três variáveis citadas). O mesmo processo foi detectado em relação ao diagnóstico de dislipidemia ($p < 0,001$). Já a taxa de idosos com disfagia e histórico prévio de AVE se eleva linearmente com o maior grau de gravidade ($p < 0,001$). A maioria dos pacientes com parkinsonismo se encontra em fase final de vida ou foi classificado como idoso frágil de alta complexidade ($p < 0,001$).

Tabela 1 Avaliação funcional e morbidades de pacientes atendidos no Programa Mais Vida (n = 813). Belo Horizonte, MG, 2011 a 2014.

Dependência para AVD básicas	18,1%	Insuficiência familiar	26,7%
Dependência para AVD instrumentais	61,1%	Hipertensão arterial sistêmica	79,9%
Demência	36,0%	Diabetes mellitus	25,8%
Comprometimento cognitivo leve	13,5%	Dislipidemia	28,0%
Depressão	45,2%	<i>Clearance</i> de creatinina (mL/min)	$55,4 \pm 22,8$
Parkinsonismo	7,8%	Doença pulmonar obstrutiva crônica	8,6%
Instabilidade postural	55,1%	Hipotireoidismo	14,3%
Imobilidade parcial	15,0%	Hipertireoidismo	3,8%
Imobilidade completa	4,0%	Infarto agudo do miocárdio prévio	8,7%
Incontinência urinária	57,0%	Acidente vascular encefálico prévio	14,4%
Disfagia	8,1%	Fibrilação atrial	4,3%
Alterações visuais	80,0%	Número de medicamentos em uso	$5,4 \pm 2,5$
Acometimento da audição	38,2%	Circunferência de panturrilha (cm)	$34,5 \pm 4,3$
Alterações da fala, voz e motricidade oral	11,3%	Índice de massa corporal (kg/m ²)	$26,1 \pm 5,2$

AVD: atividades de vida diária.

Tabela 2 Classificação das alterações funcionais e sociodemográficas conforme o grau de fragilidade do paciente (n = 813). Belo Horizonte, MG, 2011 a 2014.

	Robusto	Risco de fragilização	Frágil	Frágil de alta complexidade	Frágil em fase final de vida	Valor p
Sexo feminino (%) ^a	57,1%	46,4%	49,0%	53,0%	41,7%	0,378
Idade, média (anos) ^b	69,1	74,2	77,5	79,0	81,4	< 0,001
Escolaridade (anos) ^c	5,0	4,0	2,5	3,0	2,9	< 0,001
Dependência AVD básicas ^a	0%	1,2%	12,5%	30,1%	94,4%	< 0,001
Dependência AVD instrumentais ^a	0%	1,6%	95,5%	93,9%	100%	< 0,001
Comprometimento cognitivo leve ^a	0%	26,9%	5,5%	11,1%	0%	< 0,001
Demência ^a	0%	0,8%	23,0%	74,4%	94,4%	< 0,001
Depressão ^a	7,1%	45,2%	49,0%	51,6%	19,4%	< 0,001
Instabilidade postural ^a	4,8%	49,0%	65,5%	64,6%	25%	< 0,001
Imobilidade parcial ^a	0%	4,8%	17,1%	21,9%	38,2%	< 0,001
Imobilidade completa ^a	0%	0%	0,5%	4,6%	50,0%	< 0,001
Incontinência urinária ^a	35,7%	46,2%	60,5%	63,7%	86,1%	< 0,001
Acometimento da visão ^a	78,0%	81,7%	79,0%	81,5%	63,9%	0,142
Acometimento da audição ^a	26,8%	32,7%	37,5%	44,1%	47,2%	0,027
Acometimento da fala, voz e motricidade oral ^a	2,5%	2,8%	8,0%	15,2%	69,4%	< 0,001
Insuficiência familiar ^a	12,2%	29,5%	21,2%	29,4%	33,3%	0,036

AVD: atividades de vida diária; ^ateste do χ^2 ; ^bANOVA; ^cKruskal-Wallis.

Tabela 3 Classificação das doenças crônico-degenerativas e condições crônicas de saúde conforme o grau de fragilidade (n = 813). Belo Horizonte, MG, 2011 a 2014.

	Robusto	Risco de fragilização	Frágil	Frágil de alta complexidade	Frágil em fase final de vida	Valor p
Hipertensão arterial ^a	69,0%	79,8%	81,0%	81,2%	77,8%	0,457
Diabetes mellitus ^a	7,1%	27,9%	24,0%	29,9%	11,1%	0,005
Dislipidemia ^a	38,1%	34,8%	29,1%	22,1%	8,3%	0,001
Hipotireoidismo ^a	11,9%	17,9%	11,1%	13,9%	13,9%	0,327
Hipertireoidismo ^a	2,4%	3,6%	2,5%	5,0%	5,7%	0,629
Doença pulmonar obstrutiva crônica ^a	0%	6,4%	11,1%	10,6%	5,6%	0,063
Infarto do miocárdio prévio ^a	2,4%	9,1%	8,5%	10,3%	2,8%	0,327
Acidente vascular encefálico prévio ^a	0%	5,6%	10,0%	24,5%	38,9%	< 0,001
Fibrilação atrial ^a	4,7%	2,4%	4,5%	5,7%	5,6%	0,445
Parkinsonismo ^a	2,4%	2,4%	2,0%	16,3%	16,7%	< 0,001
Disfagia ^a	0%	2,0%	4,0%	9,2%	75,0%	< 0,001
Clearance de creatinina (mL/min) ^b	79,0	60,0	52,9	51,0	38,7	< 0,001
Número de medicamentos ^b	3,4	5,8	5,4	5,5	4,7	< 0,001
Circunferência de panturrilha (cm) ^b	37,1	35,4	34,5	33,6	30,9	< 0,001
Índice de massa corporal (kg/m ²) ^b	27,6	26,6	26,2	25,5	21,0	< 0,001

^aTeste do χ^2 ; ^bKruskal-Wallis.

Todavia, uma parte significativa das enfermidades avaliadas não apresentou alterações entre os diferentes perfis de classificação funcional.

Quando são realizados os planos de cuidados, é definido o local onde ocorrerá a implementação, na atenção primária ou atenção secundária em geriatria. Entre os pacientes recrutados, 45,1% foram encaminhados para a atenção secundária. A taxa de encaminhamento à atenção secundária em geriatria foi de 4,8% entre os robustos, 24% nos casos de risco de fragilização, 27,9% entre os frágeis, 82,8% nos casos de idosos frágeis de alta complexidade e 38,9% entre os frágeis em fase final de vida ($p < 0,001$).

DISCUSSÃO

Os resultados apontam que a Escala Visual de Fragilidade representa uma alternativa interessante para a avaliação da síndrome de fragilidade, na medida em que ultrapassa as fronteiras da avaliação da mobilidade em direção a outras incapacidades, ao contexto sociofamiliar e incluindo as comorbidades.⁷

Observa-se nos resultados que há maior acometimento funcional com crescimento linear e diretamente proporcional à maior gravidade clínico-funcional dos pacientes. Simultaneamente, observa-se o mesmo fenômeno com as incapacidades historicamente nomeadas como “gigantes da geriatria”, como a imobilidade parcial e completa e a incontinência urinária, demonstrando que a metodologia proposta é capaz de discriminar adequadamente entre pacientes robustos e frágeis e, principalmente, determinar níveis de gravidade entre os idosos frágeis.

A Escala Visual de Fragilidade detectou uma taxa de frágeis de 63,8%, enquanto 31% foram classificados como em risco de fragilização e 5,2% como robustos. A taxa de idosos frágeis é mais elevada que a dos estudos avaliados em revisão sistemática recente, que encontrou entre 4 e 59,1%.⁶ No entanto, como essa avaliação ocorreu em ambulatório de atenção secundária, eram esperadas taxas mais elevadas que as observadas em populações atendidas na atenção primária.

Existe acentuada polêmica sobre a inclusão de comorbidades na avaliação da fragilidade. Argumenta-se que a investigação do fenótipo da fragilidade visa identificar idosos nos quais medidas preventivas e reabilitadoras possam evitar o desenvolvimento de incapacidades ou reduzir danos. Como muitas comorbidades não apresentam medidas preventivas para evitá-las, não deveriam ser incluídas na avaliação da fragilidade.¹¹ No entanto, muitas medidas reabilitadoras podem evitar lesões de órgãos-alvo e reduzir limitações funcionais diretas ou indiretas das enfermidades.²⁰

Alguns autores, mesmo com a polêmica ao redor do tema comorbidades, têm incorporado enfermidades e condições crônicas de saúde nos instrumentos de avaliação da fragilidade, como no modelo de déficits cumulativos.²¹ Na Escala Visual de Fragilidade foi proposto o conceito de comorbidades múltiplas, no qual não importa qual a enfermidade *per se*, mas o número de enfermidades e medicamentos em uso e se resultaram em hospitalização recente.⁷ Esse tipo de avaliação evita que a presença das comorbidades superestime o número de frágeis, ao mesmo tempo que não ignora seu papel na fragilização da pessoa idosa.⁷

Ao contrário do conceito proposto pelo modelo de déficits cumulativos, destaca-se que várias condições crônicas de saúde como, por exemplo, hipertensão arterial sistêmica, distúrbios da tireoide, doença pulmonar obstrutiva crônica e IAM não foram determinantes da classificação do grau de fragilidade pela Escala Visual de Fragilidade.¹⁵ Esses resultados são compatíveis com o conceito de comorbidades múltiplas da Escala Visual de Fragilidade, que apontam condições crônicas de saúde como fator predisponente para fragilidade.⁷

Por outro lado, é notória a redução diretamente proporcional do *clearance* de creatinina, da circunferência de panturrilha e do índice de massa corporal com a maior gravidade detectada pela Escala Visual de Fragilidade. Esses resultados possivelmente refletem o ponto de convergência entre o modelo de déficits cumulativos, o modelo de declínio físico proposto por meio do Cardiovascular Healty Study e a Escala Visual de Fragilidade, integrando os conceitos de sarcopenia, comorbidades e fragilidade.^{7,11,21}

Destaca-se que metade dos instrumentos existentes para avaliação da fragilidade são dicotômicos em frágil e não frágil. Essa dicotomização não permite estabelecer níveis de gravidade entre os idosos frágeis e não possibilita avaliar o efeito da reabilitação sobre o estado de saúde.¹² Portanto, ao estabelecer cinco categorias de estado de saúde, o modelo utilizado neste estudo evita as limitações impostas pela dicotomização na avaliação da síndrome da fragilidade.

Entretanto, nosso estudo apresenta algumas limitações. Inicialmente, trata-se de estudo de natureza transversal baseado na análise de prontuários, que aumenta o risco de vieses no resultado final. Parte das variáveis analisadas são determinantes da condição funcional do idoso, portanto, era esperada uma correlação com a maior gravidade pela Escala Visual de Fragilidade, sendo uma limitação. Além disso, o estudo apresenta características descritivas de um modelo para diagnóstico da síndrome de fragilidade ainda sem validação de construto e análise de confiabilidade.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a Escala Visual de Fragilidade representa uma proposta interessante de incorporação dos construtos incapacidade, fragilidade e comorbidade para avaliação do estado de saúde do idoso. São necessários novos estudos para validação do construto e de

análise de confiabilidade para confirmar os resultados encontrados.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

1. Kinsella K, Phillips DR. Global aging: the challenge of success. Population bulletin vol. 60, no. 1. Washington: Population Reference Bureau; 2005.
2. Veras RP. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. Rev Saúde Pública. 2009;43(3):548-54. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102009005000025>
3. Clegg A, Young J, Iliffe S, Rikkert MO, Rockwood K. Frailty in elderly people. Lancet. 2013;381(9868):752-62. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)62167-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)62167-9)
4. Veras RP. Gerenciamento de doença crônica: equívoco para o grupo etário dos idosos. Rev Saúde Pública. 2012;46(6):929-34. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012000600001>
5. Theou O, Rockwood MRH, Mitnitski A, Rockwood K. Disability and co-morbidity in relation to frailty: How much do they overlap? Arch Gerontol Geriatr. 2012;55(2):e1-8. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2012.03.001>
6. Collard RM, Boter H, Schoevers RA, Oude Voshaar RC. Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review. J Am Geriatr Soc. 2012;60(8):1487-92. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.04054.x>
7. Moraes EN, Lanna FM, Santos RR, Bicalho MAC, Machado CJ, Romero DE. A new proposal for the clinical-functional categorization of the elderly: Visual Scale of Frailty (VS-Frailty). J Aging Res Clin Practice. 2016;5(1):24-30. <https://doi.org/10.14283/jarcp.2016.84>
8. Mor V, Wilcox V, Rakowski W, Hiris J. Functional transitions among the elderly: patterns, predictors, and related hospital use. Am J Public Health. 1994;84(8):1274-80.
9. Taş U, Verhagen AP, Bierma-Zeinstra SM, Hofman A, Odding E, Pols HA, et al. Incidence and risk factors of disability in the elderly: the Rotterdam Study. Prev Med. 2007;44(3):272-8. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2006.11.007>
10. Lima-Costa MF, Matos DL, Camargos VP, Macinko J. 10-year trends in the health of Brazilian elderly: evidence from the National Household Sample Survey (PNAD 1998, 2003, 2008). Cien Saude Colet. 2011;16(9):3689-96. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011001000006>
11. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2001;56(3):M146-56.
12. de Vries NM, Staal JB, van Ravensberg CD, Hobbelen JS, Olde Rikkert MG, Nijhuis-van der Sanden MW. Outcome instruments to measure frailty: A systematic review. Ageing Res Rev. 2011;10(1):104-14. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2010.09.001>
13. Markle-Reid M, Browne G. Conceptualizations of frailty in relation to older adults. J Adv Nurs. 2003;44(1):58-68.
14. Warren MW. Care of Chronic Sick: a case for treating chronic sick in blocks in a general hospital. Br Med J. 1943;2(4329):822-3.
15. Rolland Y, Lauwers-Cances V, Cournot M, Nourhashemi F, Reynish W, Rivière D, et al. Sarcopenia, Gait Circumference, and Physical Function of Elderly Women: a cross-sectional study. J Am Geriatr Soc. 2003;51(8):1120-4.
16. Boyd CM, Darer J, Boult C, Fried LP, Boult L, Wu AW. Clinical practice guidelines and quality of care for older patients with multiple comorbid diseases: implications for pay for performance. JAMA. 2005;294(6):716-24. <https://doi.org/10.1001/jama.294.6.716>
17. Ording AG, Sørensen HT. Concepts of comorbidities, multiple morbidities, complications, and their clinical epidemiologic analogs. Clin Epidemiol. 2013;5:199-203. <https://doi.org/10.2147/CLEP.S45305>
18. Andrew MK, Mitnitski A, Kirkland SA, Rockwood K. The impact of social vulnerability on the survival of the fittest older adults. Age Ageing. 2012;41(2):161-5. <https://doi.org/10.1093/ageing/afr176>
19. Cockcroft D, Gault MD. Prediction of creatinine clearance from serum creatinine. Nephron. 1976;16(1):31-41. <https://doi.org/10.1159/000180580>
20. American College of Sports Medicine, Chodzko-Zajko WJ, Proctor DN, Fiatarone Singh MA, Minson CT, Nigg CR, et al. American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults. Med Sci Sports Exerc. 2009;41(7):1510-30. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c>
21. Rockwood K, Song X, MacKnight C, Bergman H, Hogan DB, McDowell I, et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ. 2005;173(5):489-95. <https://doi.org/10.1503/cmaj.050051>



MAIOR RISCO DE DELIRIUM NO PÓS-OPERATÓRIO ESTÁ ASSOCIADO À IDADE AVANÇADA, ANEMIA E BAIXA RESERVA COGNITIVA

Greater risk of postoperative delirium is associated with advanced age, anemia, and low cognitive reserve

Genolvia Viana Quarto^a , Lívia Auriemma^a , Mayne Santiago Brandão^b , Nicole Souza Henriques^b , Thiago Lobato Sordine^b , Livia Terezinha Devens^{ab} , Renato Lírio Morelato^{ab} 

RESUMO

INTRODUÇÃO: Delirium é uma mudança aguda na cognição e atenção, comum no período pós-operatório em pessoas idosas, associada ao aumento de custos e à permanência hospitalar. **OBJETIVO:** Avaliar frequência, fatores de risco e influência no período de permanência hospitalar de delirium pós-operatório em pacientes idosos submetidos a cirurgias não cardíacas eletivas. **MÉTODO:** Estudo do tipo transversal, observacional, de pessoas idosas (65 anos de idade ou mais), internadas para realização de cirurgia eletiva não cardíaca. Durante o período pré-operatório imediato (24 horas) foram avaliados os fatores de risco: idade, gênero, cognição (MiniCog), funcionalidade (Katz e *time up and go*), fármacos e aspectos clínicos. O delirium, no pós-operatório imediato (até 72 horas), foi avaliado através do *Confusion Assesment Method* (CAM). **RESULTADOS:** Oitenta e três pacientes foram incluídos na pesquisa, sendo 44,6% (n = 37) de cirurgia ortopédica, 42,16% (n = 35) de cirurgia geral e 13,3% (n = 11) de cirurgia urológica. Predominou o sexo masculino (53%), com idade média de 73 anos (65 a 94) anos. Na amostra de pacientes, 9,6% (n = 8) apresentaram delirium pós-operatório: 6% do tipo hiperativo (n = 5), 2,4% do tipo hipoativo (n = 2) e 1,2% do tipo misto (n = 1). Eram mais idosos (p = 0,02), com maior declínio cognitivo (p = 0,01), anemia (p = 0,04) e prolongamento na permanência hospitalar (p = 0,001). **CONCLUSÃO:** O delirium pós-operatório foi observado com maior frequência nos pacientes mais idosos, portadores de declínio cognitivo e anemia, com influência no período de hospitalização, demonstrando a importância de uma avaliação preventiva mais abrangente no período pré-operatório.

PALAVRAS-CHAVE: delirium; período pós-operatório; saúde do idoso.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Delirium is an acute change in cognition and attention, common in the postoperative period in older patients, associated with increased costs and longer hospital stay. **OBJECTIVE:** To evaluate the frequency, risk factors, and influence of postoperative delirium in older patients submitted to elective noncardiac surgery. **METHOD:** This was a cross-sectional, observational study of older adults (65 years or older) hospitalized for elective noncardiac surgery. During the immediate preoperative period (24 hours), risk factors such as age, sex, cognition (MiniCog), functional status (Katz and Timed Up and Go), medications, and clinical aspects were evaluated. Delirium, in the immediate postoperative period (up to 72 hours), was evaluated using the *Confusion Assessment Method* (CAM). **RESULTS:** A total of 83 patients were included in the study. Of these, 44.6% (n = 37) had undergone orthopedic surgery, 42.16% (n = 35), general surgery, and 13.3% (n = 11), urological surgery. Most participants were men (53%), with a mean age of 73 (65–94) years. Overall, 9.6% (n = 8) had postoperative delirium: 6% of the hyperactive subtype (n = 5), 2.4% of the hypoactive subtype (n = 2), and 1.2% of the mixed subtype (n = 1). These patients were older (p = 0.02), had greater cognitive decline (p = 0.01), anemia (p = 0.04), and prolonged hospital stay (p = 0.001). **CONCLUSION:** Postoperative delirium was more commonly observed in the older old with cognitive decline and anemia, with an impact on hospital length of stay, highlighting the importance of a more comprehensive preventive evaluation in the preoperative period.

KEYWORDS: delirium; postoperative period; health of the elderly.

^aResidência em Geriatria, Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória – Vitória (ES), Brasil.

^bGraduação em Medicina, Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – Vitória (ES), Brasil.

Dados para correspondência

Renato Lírio Morelato – Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória – Rua Doutor João dos Santos Neves, 143 – Vila Rubim – CEP: 29025-023 – Vitória (ES), Brasil – E-mail: renato.morelato@emescam.br

Recebido em: 21/02/2019. Aceito em: 02/03/2019

DOI: 10.5327/Z2447-211520191900014

INTRODUÇÃO

Delirium é uma síndrome neurocomportamental causada pelo comprometimento transitório da atividade cerebral, cuja apresentação se caracteriza por início agudo com flutuação dos níveis de consciência e da atenção, além de alterações nas funções cognitivas, e que invariavelmente é secundário a distúrbios sistêmicos.¹ Vários modelos preditores foram desenvolvidos para explicá-lo no período pós-operatório.²

O delirium pós-operatório é uma complicação comum em cirurgias de pessoas idosas, ocorrendo em 5 a 50% no pós-operatório,³⁻⁵ com custo anual estimado nos Estados Unidos de 150 bilhões de dólares.⁶

Vários são os fatores de risco para o desenvolvimento de delirium pós-operatório na pessoa idosa, dentre eles: declínio cognitivo e funcional, imobilidade, alterações da audição, visão e condições clínicas associadas (insuficiência renal, anemia, desidratação, infecção, alteração eletrolítica, polifarmácia, fármacos de risco e controle inadequado da dor).⁵

O objetivo deste estudo foi estudar a frequência e os fatores associados ao delirium em pós-operatório imediato de cirurgias eletivas não cardíacas, em pessoas idosas, realizadas em um hospital universitário geral, além de seu impacto na permanência hospitalar.

MÉTODOS

Estudo do tipo transversal, observacional, de pessoas idosas (65 anos de idade ou mais) internadas para realização de cirurgia eletiva não cardíaca no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Espírito Santo. Durante o período pré-operatório (24 horas), os fatores de risco analisados (variáveis independentes) foram: idade (em anos), sexo (masculino ou feminino) e cognição através do MiniCog, por ser um teste rápido com cinco pontos (avalia-se a memória de evocação utilizando uma lista de três palavras que o idoso deverá ser capaz de se lembrar após desenhar um relógio que, por sua vez, funciona como um distrator). Cada palavra evocada vale um ponto, o desenho correto do relógio vale dois pontos e o escore total é 5. Pontuações de 3 a 5 são consideradas normais e as que variam de 0 a 2 são consideradas anormais, ou seja, portadores de declínio cognitivo.⁶ A dependência funcional para as atividades da vida diária foi avaliada através da escala de KATZ, que avalia seis domínios: banhar-se, vestir-se, higiene pessoal, transferências, continência urinária ou fecal e alimentar-se (0: independente em todas as seis funções; 1: independente em cinco funções e dependente em uma função; 2: independente em quatro funções e dependente em duas funções; 3: independente em três funções e dependente em duas funções; 4: independente em duas funções

e dependente em quatro funções; 5: independente em uma função e dependente em cinco funções; 6: dependente em todas as seis funções).⁷ Consideramos independência funcional entre 0 e 1 pontos; dependência intermediária entre 3 e 5 pontos; e dependente entre 5 e 6 pontos.⁸ A funcionalidade foi avaliada pelo "time up and go":⁹ levantar-se e andar três metros (classificado capaz em menos de 20 segundos e incapaz em mais de 20 segundos); o uso de fármacos (benzodiazepínicos, anticolinérgicos, anti-histamínicos, antipsicóticos); o consumo de álcool e aspectos clínicos: anemia (hemoglobina ≤ 13 g/dL para homem e ≤ 12 g/dL para mulheres), hipertensão arterial (pressão arterial $\geq 140/90$ mmHg ou em uso de anti-hipertensivos), diabetes mellitus (glicemia ≥ 126 mEq/L ou em uso de antidiabético oral).¹⁰⁻¹²

Delirium (variável dependente) foi avaliado no pós-operatório imediato (até 72 horas), através do *Confusion Assessment Method* (CAM), um método de alta sensibilidade (94%) e especificidade (98%),⁵ validado no Brasil, para detectar a presença ou ausência de delirium.¹³ Para o diagnóstico de delirium, a presença dos itens A e B mais C e/ou D:

- A: início agudo e curso flutuante;
- B: inatenção;
- C: pensamento desorganizado;
- D: alteração do nível de consciência.

A pesquisa foi iniciada no período pré-operatório (até 24 horas), após leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e concordância em ser incluído no projeto pelo participante da pesquisa, no período de janeiro a julho de 2017.

Realizamos estatística descritiva, correlação de Pearson, teste do χ^2 e *t* de Student para amostras independentes. Utilizamos o software SSPS 25.0, licenciado para a Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM), para análise dos dados. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EMESCAM em 07 de outubro de 2015, sob o número CAAE 49917415.5.0000.5065.

RESULTADOS

Oitenta e três pacientes foram incluídos na pesquisa, sendo 44,6% (n = 37) de cirurgia ortopédica, 42,16% (n = 35) de cirurgia geral e 13,3% (n = 11) de cirurgia urológica. No total, 53% (n = 44) são do sexo masculino e a idade média foi de 73 (65 a 94) anos. Entre a amostra, 91,6% eram independentes para as atividades da vida diária, 64,8% (n = 46) apresentavam anemia discreta e 31,3% (n = 26) tinham declínio cognitivo. Da amostra de pacientes, 9,6% (n = 8) apresentaram delirium no período pós-operatório imediato, com permanência média dos sintomas por 3,7 dias (1 a 8 dias), sendo 6% do

tipo hiperativo (n = 5), 2,4% do tipo hipoativo (n = 2) e 1,2% do tipo misto (n = 1). Os portadores de delirium apresentaram-se estatisticamente com maior idade (p = 0,02), declínio cognitivo (p = 0,01), anemia (p = 0,02) e um maior período de internação (p = 0,001), conforme a Tabela 1. Delirium pós-operatório correlacionou positivamente com declínio cognitivo (r = 0,308; p = 0,005) e anemia (r = 0,263; p = 0,02).

DISCUSSÃO

Dos pacientes internados para cirurgia eletiva não cardíaca, 9,6% apresentaram delirium no período pós-operatório imediato, eram mais idosos e apresentaram maior permanência hospitalar. Raats et al. observaram uma frequência maior de delirium pós-operatório em cirurgias eletivas de cólon (18%).¹⁴ Gleason et al., em uma amostra maior com perfil semelhante de idosos submetidos à cirurgia eletiva, observaram uma frequência de 23,9% com aumento do período de internação, em média de 5 dias.¹⁵

O presente estudo observou uma frequência menor de delirium pós-operatório quando comparado aos demais

estudos,¹⁶ fato esse provavelmente relacionado ao tamanho da amostra e à não inclusão de cirurgias de emergência no estudo. Empregamos o CAM para o diagnóstico, método empregado para o seu rastreo clínico em 75% de todos os estudos, demonstrado em meta-análise recente.¹⁷

No período pré-operatório imediato realizamos uma avaliação geriátrica ampla, adaptada do American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program (ACS NSQIP) and American Geriatrics Society (AGS),¹⁸ com vários domínios avaliados. Os pacientes que apresentaram delirium pós-operatório tinham idade mais avançada, comprometimento cognitivo e presença de anemia. Não encontramos associação com as demais variáveis independentes estudadas.

Vários estudos têm demonstrado o declínio cognitivo como um importante fator de risco para delirium.¹⁶ Neste estudo empregamos o teste Mini Cog,⁶ recomendado pelo painel do ACNSQIP e AGS.¹⁸ Um total de 75% dos pacientes que desenvolveram delirium pós-operatório apresentavam pontuação anormal (0 a 2), demonstrando uma importante correlação entre as duas variáveis (r = 0,308; p = 0,005).

Tabela 1 Variáveis independentes dos pacientes no período pré-operatório.

Variáveis independentes (pré-operatório)	Sem delirium (n = 75)	Com delirium (n = 8)	p
Idade (anos)* (média ± desvio padrão)	72 ± 6	78 ± 9	0,02
Índice de massa corporal* (média ± desvio padrão)	25 ± 5	23 ± 6	0,34
Sexo (% de feminino/% de masculino)	45,3/54,7	62,5/37,5	0,34
MiniCog (0 a 2 pontos)# (declínio cognitivo) n (%)	20 (26,7)	6 (75)	0,01
Dependência para AVDs# (KATZ > 5 funções) n (%)	6 (8)	1 (12,5)	0,55
Funcionalidade (INCAPAZ: time up and go)# n (%)	13 (21)	4 (50)	0,09
Anemia# n (%)	38 (60,3)	8 (100)	0,02
Hemoglobina (g/dl)* (média ± desvio padrão)	11 ± 1,8	10 ± 2,4	0,04
Uso prévio de benzodiazepínicos# n (%)	5 (62,5)	3 (37,5)	0,41
Polifarmácia# n (%)	4 (50)	4 (50)	0,22

*Teste t de Student para amostras independentes para variáveis contínuas; #teste do χ^2 (variáveis dicotômicas); AVDs: atividades da vida diária.

Outro fator, observado em 100% dos pacientes que apresentaram delirium pós-operatório, foi a presença de anemia na avaliação pré-operatória, com correlação positiva ($r = 0,263$; $p = 0,02$). Raats et al. observaram, em uma amostra de 232 cirurgias eletivas, que 74% dos pacientes com delirium apresentavam anemia nos exames pré-operatórios.¹⁴

Anemia pré-operatória provavelmente reduz a perfusão tecidual, com redução do transporte de oxigênio, atuando como fator de risco para delirium pós-operatório. Devido a esse fator, recomenda-se a sua detecção e correção no período pré-operatório de cirurgias eletivas, evitando a ocorrência de delirium.¹⁹

Os pacientes portadores de delirium apresentaram uma frequência maior de dependência funcional e funcionalidade que o grupo controle, porém sem significância estatística.

Entre as limitações do estudo, encontramos a ausência de avaliação cardiológica, os exames complementares realizados até três meses antes do procedimento e a dificuldade de realizar avaliação abrangente em uma parcela dos pacientes, pois só internavam momentos antes da cirurgia. Citamos ainda o tamanho amostral, as cirurgias eletivas das especialidades cirúrgicas (ortopedia, cirurgia geral e cirurgia urológica) e outras variáveis importantes que não foram analisadas, como eletrólitos, uso de fármacos anticolinérgicos, déficits visuais e auditivos.

Concluindo, observamos que a presença de delirium pós-operatório foi mais comum nos mais idosos com comprometimento cognitivo e portadores de anemia. Houve aumento do período de permanência hospitalar em comparação aos idosos sem delirium, demonstrando uma grande importância da avaliação ampla, para prevenir a presença de delirium, com aumento da morbidade pós-operatória.







REFERÊNCIAS

- Inouye SK. Delirium in older persons. *N Engl J Med*. 2006;354:1157-65. <http://doi.org/10.1056/NEJMra052321>
- Freter SH, Dunbar MJ, MacLeod H, Morrison M, MacKnight C, Rockwood K. Predicting postoperative delirium in elective orthopaedic patients: the Delirium Elderly At-Risk (DEAR) instrument. *Age Ageing*. 2005;34(2):169-71. <https://doi.org/10.1093/ageing/afh245>
- Young JB, Inouye SK. Delirium in older people. *BMJ*. 2007;334:842-6. <https://doi.org/10.1136/bmj.39169.706574.AD>
- Marcantonio ER, Juarez G, Goldman L, Mangione CM, Ludwig LE, Lind L, et al. The relationship of postoperative delirium with psychoactive medications. *JAMA*. 1994;272(19):1518-22.
- Inouye SK, Westendorp RG, Saczynski JS. Delirium in elderly people. *Lancet*. 2014;383(9920):911-922. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60688-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60688-1)
- Borson S, Scanlan J, Brush M, Vitaliano P, Dokmak A. The Mini-Cog: a cognitive "vital signs" measure for dementia screening in multilingual elderly. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2000;15(11):1021-7.
- Katz S, Akpom CA. A measure of primary sociobiological functions. *Int J Health Serv*. 1976;6(3):493-508. <https://doi.org/10.2190/UURL-2RYU-WRYD-EY3K>
- Rubinstein LZ, Wieland D, English P, Josephson K, Sayre JA, Abrass IB. The Sepulveda VA Geriatric Evaluation Unit: data on four-year outcomes and predictors of improved patient outcomes. *J Am Geriatr Soc*. 1984;32(7):503-12.
- Mathias S, Nayak US, Isaacs B. Balance in elderly patients: the "Get-up and go" test. *Arch Phys Med Rehabil*. 1986;67(6):387-9.
- Leslie DL, Marcantonio ER, Zhang Y, Leo-Summers L, Inouye SK. One-year health care costs associated with delirium in the elderly population. *Arch Intern Med*. 2008;168(1):27-32. <https://doi.org/10.1001/archinternmed.2007.4>
- Dasgupta M, Dumbrell AC. Preoperative risk assessment for delirium after noncardiac surgery: a systematic review. *J Am Geriatr Soc*. 2006;54(10):1578-89. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2006.00893.x>
- McGory ML, Kao KK, Shekelle PG, Rubenstein LZ, Leonardi MJ, Parikh JA, et al. Developing quality indicators for elderly surgical patients. *Ann Surg*. 2009;250(2):338-47. <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e3181ae575a>
- Fabbri RMA, Moreira MA, Garrido R, Almeida OP. Validação e confiabilidade da versão em língua portuguesa do confusion assessment method (CAM). *Arq Neuropsiatr*. 2001;59(2A):175-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2001000200004>
- Raats JW, Steunenberg SL, Crolla RMPH, Wijsmana JHH, te Slaa A, van der Laan L. Postoperative delirium in elderly after elective and acute cohort study. *Int J Surgery*. 2015;18:216-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijss.2015.04.080>
- Gleason LJ, Schmitt EM, Kosar CM, Tabloski P, Saczynski JS, Robinson T, et al. Effect of Delirium and Other Major Complications on Outcomes After Elective Surgery in Older Adults. *JAMA Surg*. 2015;150(12):1134-40. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2015.2606>
- Ansaloni L, Catena F, Chattat R, Fortuna D, Franceschi C, Mascitti P, et al. Risk factors and incidence of postoperative delirium in elderly patients after elective and emergency surgery. *Br J Surg*. 2010;97(2):273-80. <https://doi.org/10.1002/bjs.6843>
- Van Meenen L, Van Meenen DMP, Rooij SE, Riet G. Risk Prediction Models for postoperative delirium: A systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Geriatr Soc*. 2014;62(12):2383-90. <https://doi.org/10.1111/jgs.13138>
- Chow WB, Rosenthal RA, Merkow RP, Ko CY, Esnaola NF, American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program, et al. Optimal preoperative assessment of the geriatric surgical patient: a best practices guideline from the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program and the American Geriatrics Society. *J Am Coll Surg*. 2012;215(4):453-66. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2012.06.017>
- Kotzé A, Harris A, Baker C, Iqbal T, Lavies N, Richards T, et al. British Committee for Standards in Haematology Guidelines on the Identification and Management of Pre-Operative Anaemia. *Br J Haematol*. 2015;171(3):322-31. <https://doi.org/10.1111/bjh.13623>



SUPLEMENTAÇÃO PARA CONTROLE DE DIARREIA EM IDOSOS HOSPITALIZADOS COM NUTRIÇÃO ENTERAL

Supplementation for diarrhea control in hospitalized geriatric patients on enteral nutrition

Janaina Bach Naslowski Pocidoni^{a,b} , Magda Rosa Ramos da Cruz^b ,
Ivone Mayumi Ikeda Morimoto^b , Ludimilla Mendonça^a ,
Camila Werner Engelhardt^a , Jaqueline Naomi Fujimura^a 

RESUMO

OBJETIVO: Comparar resultados da suplementação com prebiótico, probiótico e simbiótico para o controle da diarreia em pacientes idosos recebendo terapia nutricional enteral durante o internamento em um hospital escola de Curitiba, Paraná. **MÉTODOS:** O estudo foi retrospectivo, por análise de prontuários correspondentes aos atendimentos realizados entre 2014 e 2018. **RESULTADOS:** Obteve-se um total de 75 pacientes. O tempo de ocorrência de diarreia variou de 1 a 16 dias, sendo a média de 2,69 dias após a instituição de terapêutica para restabelecimento da microbiota intestinal. Quanto às terapias instituídas, foram encontradas oito possíveis prescrições de suplementos isolados e/ou combinados, como primeira escolha. Dos pacientes analisados, 52% trocaram de suplementação ao longo da ocorrência da diarreia; alguns chegando a utilizar até cinco diferentes produtos. Dos 48% de pacientes que utilizaram um único produto/combinção do início ao fim da diarreia, de modo geral iniciaram com uma dose maior e foram diminuindo ao longo do tempo, sendo que os que começaram com uma dose menor tiveram que aumentá-la para interromper a diarreia. Além disso, houve significância estatística quando comparado o tempo de diarreia entre pacientes que receberam um único produto/combinção e os que fizeram trocas de suplemento ao longo do tratamento. **CONCLUSÃO:** Estabelecer uma prescrição única, seja de produtos isolados ou combinados, e permanecer com ela, além de iniciar com uma dose maior, parece mais efetivo no controle da diarreia em idosos hospitalizados, reforçando a importância de se estabelecer um protocolo para prescrição. **PALAVRAS-CHAVE:** idosos; nutrição enteral; diarreia; probióticos; simbióticos.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To compare results of prebiotic, probiotic and synbiotic supplementation for the control of diarrhea in older patients receiving enteral nutritional therapy during hospitalization at a school hospital in Curitiba, state of Paraná. **METHODS:** The study was retrospective, by analysis of medical records corresponding to the visits performed between 2014 and 2018. **RESULTS:** A total of 75 patients were analyzed. The time of occurrence of diarrhea ranged from 1 to 16 days, with a mean of 2.69 days after the onset of therapy for reestablishment of the intestinal microbiota. As for the therapies introduced, 8 possible prescriptions of isolated and / or combined supplements were found as the first choice. Of the patients analyzed, 52% switched from supplementation during the occurrence of diarrhea; some using up to 5 different products. Of the 48% of patients who used a single product / combination from the beginning to the end of diarrhea, they generally started with a higher dose and decreased over time, with those starting at a lower dose having to increase it to stop diarrhea. In addition, there was statistical significance when comparing the time of diarrhea between patients who received a single product / combination and those who did supplemental exchanges throughout the treatment. **CONCLUSION:** Establishing a single prescription, whether of isolated or combined products and sticking to it, besides starting with a higher dose, seems more effective in controlling diarrhea in hospitalized geriatric patients, reinforcing the importance of establishing a protocol for prescription. **KEYWORDS:** older adults; enteral nutrition; diarrhea; probiotics; symbiotics.

^aPrograma de Residência Multiprofissional em Saúde do Idoso, Hospital Universitário Cajuru – Curitiba (PR), Brasil.

^bPontifícia Universidade Católica do Paraná – Curitiba (PR), Brasil.

Dados para correspondência

Janaina Bach Naslowski Pocidoni – Rua Bocaiuva do Sul, 9 – Jardim Roma – CEP: 83504-050 – Almirante Tamandaré (Paraná), Brasil –

E-mail: janainanaslowski@gmail.com

Recebido em: 26/02/2019. Aceito em: 16/03/2019

DOI: 10.5327/Z2447-211520191900016

INTRODUÇÃO

O suporte nutricional enteral via sonda é necessário a muitos pacientes durante o internamento hospitalar devido a alterações no funcionamento do trato gastrointestinal (TGI), ingestão alimentar via oral insuficiente, grau aumentado de desnutrição, catabolismo, percentual de perda de peso e presença de disfagia.^{1,2}

Uma complicação bastante comum em pacientes que recebem nutrição enteral (NE) é o desenvolvimento de diarreia. Na literatura, a prevalência varia de 2 a 95% dos pacientes internados,^{3,4} não sendo bem descrita especificamente para indivíduos idosos.

Essa condição tem causa multifatorial, como a desnutrição prévia, alterações na microbiota intestinal, uso de medicamentos, infecções por parasitas, cirurgias no TGI e mesmo a administração da dieta enteral.^{5,6}

Outro importante fator a ser considerado é o microbioma intestinal dos indivíduos. Esse consiste no genoma coletivo, toda a informação genética codificada de bactérias residentes no organismo humano, o qual é mutável ao longo da vida e influenciado por aspectos ambientais, de comportamento, dieta e estado de saúde.⁷⁻⁹ É fundamental no desenvolvimento dos sistemas digestivo, imunológico e nervoso.⁹

A idade interfere na composição da microbiota, devido a alterações fisiológicas que ocorrem no TGI com o passar dos anos, somadas a diversos elementos ambientais. Em idosos, caracteriza-se por redução do número de bifidobactérias, de *Clostridium cluster XIV* e *Faecalibacterium prausnitzii*, sendo essas duas últimas conhecidas como grandes produtores de butirato. Também, redução dos níveis de *Blautia coccooides-Eubacterium rectal* e um maior número de *Enterobacteriaceae* e de *Clostridium*, incluindo *C. perfringens*. Além disso, os *Bacteroidetes* são mais numerosos, enquanto o *Firmicutes* está em menor quantidade nos idosos, em comparação com adultos mais jovens.^{8,10}

Existem várias estratégias para o controle de diarreia em pacientes recebendo NE, dentre elas o uso de prebióticos, probióticos ou simbióticos.^{3,4,11-14}

Prebióticos consistem em carboidratos complexos não digeríveis por humanos e que podem ser usados como substrato, estimulando o crescimento e/ou a atividade das bactérias benéficas no intestino, melhorando a saúde do hospedeiro. Fibras prebióticas comuns são inulina, oligofrutose e frutooligosacarídeos (FOS), que podem ser utilizadas isoladamente ou adicionadas a fórmulas de dietas enterais.^{3,12,13}

Probióticos são microrganismos vivos em número suficiente, capazes de sobreviver ao TGI e chegar intactos ao intestino, onde podem influenciar a microbiota por implantação ou colonização de um compartimento do hospedeiro.

Os produtos mais comuns contêm cepas de lactobacilos, bifidobactérias, *saccharomyces* ou misturas dessas cepas.^{4,11,12}

Simbióticos são descritos como a combinação de prebióticos e probióticos.¹⁴

Entre os benefícios da utilização desses produtos, destacam-se: auxílio na regulação do peso corporal, promoção de melhor tolerância à glicose, redução da prevalência e duração de diarreia, alívio da inflamação e de outros sintomas associados a distúrbios intestinais.^{4,11,12} Os mecanismos de ação estão relacionados à modulação da função da barreira intestinal, supressão da colonização enteropatogênica, estimulação imune e modulação do metabolismo no cólon.¹⁴

Dessa forma, o presente estudo se propôs a realizar uma análise da aplicação de suplementos prebióticos, probióticos e simbióticos, prescritos de forma isolada ou associada, na resolução da diarreia em pacientes idosos em NE, comparando os produtos utilizados quanto ao tempo de utilização para melhoria do quadro, para permitir o direcionamento da terapêutica por meio do estabelecimento de um protocolo específico no que se refere à escolha do produto e da dose mais adequada.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo, analítico, longitudinal, com abordagem quantitativa, realizado em um hospital escola na cidade de Curitiba, Paraná.

A amostra foi constituída de pacientes atendidos pelo serviço de Nutrição Clínica do hospital, no período de janeiro de 2014 a setembro de 2018. O estudo foi realizado utilizando um banco de dados físico e prontuário eletrônico.

Foram incluídos pacientes de ambos os sexos, com idade de 60 anos ou mais, que receberam terapia NE, apresentaram diarreia em algum momento do internamento hospitalar e utilizaram suplementação de prebiótico, probiótico ou simbiótico para auxiliar na resolução da mesma, de maneira isolada, combinada entre si ou ainda com glutamina.

Foi utilizada a definição da Organização Mundial da Saúde (OMS) quanto à diarreia: ocorrência de três ou mais fezes líquidas ou soltas por dia, ou mais frequentemente do que o normal para o indivíduo.¹⁵

Foram excluídos os dados de pacientes que foram a óbito durante o internamento, que tiveram ressecção intestinal, que tomaram antibiótico específico para controle de diarreia por suspeita ou confirmação de ser causada pela presença de *Clostridium difficile*, que tiveram diarreia induzida por medicamentos ou suplementos (tratamento de obstipação) e ainda todos os dados que se apresentaram de forma inconclusiva, incompleta ou ilegível no banco de dados físico.

Os dados foram coletados e tabulados dentro do hospital escola, os quais corresponderam a: idade (em anos completos); sexo (masculino e feminino); comprometimento sistêmico (motivo do internamento: neurológico, traumatismo, oncológico, renal, doenças do TGI, doença pulmonar, sepse e outros); presença de sepse (sim ou não); tipo de respiração (espontânea ou não espontânea); avaliação nutricional (peso, estatura e índice de massa corporal — IMC, classificados conforme IMC para idosos);¹⁶ terapia nutricional enteral (qual a via da sonda enteral — nasogástrica, nasoenteral, orogástrica, gastrostomia ou jejunostomia — e se era nutrição exclusiva via enteral ou compartilhada com alimentação oral ou parenteral); necessidades diárias estimadas de quilocalorias (Kcal) e gramas de proteína, sendo calculado o quanto a prescrição dietética adequava-se a essas necessidades estimadas no dia em que iniciou a diarreia (em porcentagem); tempo de internação (dias totais e após o início da diarreia); duração da diarreia (dias totais e após instituição de suplementação para controle); terapia nutricional suplementar utilizada para controle de diarreia (cada produto prescrito, isolado/combinado, dose ofertada, total de dias que utilizou e em quantos dias apresentou diarreia utilizando essa terapia); e uso de antibióticos (número de dias que utilizou antibióticos durante o internamento).

A análise das terapias de suplementação foi feita em diferentes etapas:

- identificou-se o número de suplementos/combinções diferentes que cada indivíduo recebeu ao longo da ocorrência da diarreia;
- codificou-se os suplementos encontrados de acordo com a sua composição: 1) FIBRAS: suplemento de fibras composto por goma guar parcialmente hidrolisada e inulina; 2) SIMBIO: suplemento simbiótico contendo goma guar parcialmente hidrolisada, inulina e cultura de *Lactobacillus reuteri*; 3) PROBIO: suplemento probiótico constituído de *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus paracasei* e *Bifidobacterium lactis*; 4) GLUTA: suplemento de L-glutamina; 5) SIMBIO+PROBIO: simbiótico prescrito conjuntamente com probiótico (produtos 2 e 3 simultaneamente); 6) SIMBIO+GLUTA: simbiótico prescrito conjuntamente com L-glutamina (produtos 2 e 4 simultaneamente); 7) PROBIO+GLUTA: probiótico prescrito conjuntamente com L-glutamina (produtos 3 e 4 simultaneamente); 8) FIBRAS+SIMBIO: fibras solúveis (produto 1) prescritas simultaneamente com simbiótico composto por *Lactobacillus paracasei*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium lactis* e FOS;

- se o paciente iniciou e terminou a terapia com o mesmo suplemento/combinção, foi considerado como terapia única (TU) no controle da diarreia (pois utilizou um único produto/combinção). Os pacientes que iniciaram com um suplemento/combinção e depois mudaram ou adicionaram outro(s) suplemento(s), foram denominados de terapia mista (TM) (pois usaram mais de um produto/combinção);
- foi analisado o tempo de duração da diarreia entre os pacientes que utilizaram TU e TM, relacionando com as seguintes variáveis: presença de sepse, estado nutricional e uso de antibióticos, utilizando dois testes estatísticos paramétricos: teste *t* para variáveis independentes, quando apenas duas variáveis estavam sendo analisadas, e o ANOVA quando 3 ou mais variáveis estavam sendo analisadas, adotando-se o nível de significância 95% ($p < 0,05$). Foi utilizado o software IBM SPSS Statistics;
- foi realizado estudo da evolução da dose dos suplementos de TU, da seguinte maneira: mostrava-se o primeiro suplemento que o paciente recebeu acompanhado da dose, e em seguida o que ocorreu com a dose prescrita (se aumentou, diminuiu ou não houve mudança, pois cessou a diarreia), além de mostrar a média de dias de diarreia utilizando cada dose.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Paraná sob parecer número 2.632.493, de acordo com a Resolução nº 466/2012, a Resolução nº 510/2016 e a Declaração de Helsinque (2000).

RESULTADOS

Obteve-se, ao final da coleta de dados, 383 prontuários de idosos que apresentaram diarreia em algum momento durante o internamento hospitalar. Desses, 308 foram excluídos, sendo 183 por óbito, 55 porque apresentaram mais de três evacuações líquidas em 24 horas após utilizar terapia medicamentosa e suplementar para obstipação (ou seja, apresentaram diarreia induzida por medicamento propositalmente), sete porque tiveram ressecção intestinal, dez porque utilizaram antibiótico específico para controle da diarreia por suspeita ou confirmação de ser causada por *Clostridium difficile* e 53 porque os prontuários continham dados incompletos e/ou inconclusivos.

Assim, 75 pacientes se adequaram aos critérios de inclusão e foram analisados, apresentando idade entre 60 e 93 anos, sendo a média de $71,8 \pm 7,9$ anos. A Tabela 1 apresenta o perfil dos participantes da pesquisa.

Com relação ao estado nutricional dos pacientes analisados, o peso variou de 49,4 a 130 kg, com média de $69,4 \pm 13,9$ kg; a estatura observada foi entre 1,41 e 1,80 m, com média de $1,60 \pm 0,0$ m. Quanto ao IMC, 12% dos pacientes eram desnutridos, apresentando média de $20,6 \pm 1,0$ kg/m², 44% eram eutróficos, com a média de IMC $24,8 \pm 1,5$ kg/m² e 44% tinham sobrepeso, sendo o IMC médio de $30,5 \pm 3,5$ kg/m².

Referente à necessidade nutricional estimada, variou de 1.235 a 2.500, com média de $1.787,3 \pm 239,6$ Kcal diárias; a quantidade necessária de proteínas em gramas (g) por dia foi entre 64 e 141 g, com média de $89,8 \pm 15,3$ g. Quanto ao ajuste da prescrição dietética às necessidades apresentadas, 80% estavam adequadas para o fornecimento de Kcal no momento do desenvolvimento da diarreia e 65,3% estavam adequadas para proteína ($\geq 70\%$ das necessidades).

O tempo médio total de internamento da amostra foi de $37,6 \pm 31$ dias, sendo $25,1 \pm 28,7$ dias de duração após o início da diarreia. A duração da diarreia foi de $4,4 \pm 3,7$ dias; e após início de suplementação para controle da diarreia, foi de $2,6 \pm 3,3$ dias.

Tabela 1 Perfil clínico de idosos que tiveram diarreia durante internamento quando utilizavam nutrição enteral em Curitiba (n = 75).

Variável	Descrição	n (%)
Sexo	Feminino	43 (57,3)
	Neurológico	26 (34,6)
Comprometimento sistêmico	Outros	21 (28,0)
	Traumatismo	14 (18,6)
	Oncológico	4 (5,3)
	Renal	3 (4,0)
	Doenças do trato gastrointestinal	3 (4,0)
	Doença pulmonar	2 (2,6)
	Sepse	2 (2,6)
	Sepse	Sim
Antibioticoterapia	Sim	74 (98,6)
	> 7 dias	59 (79,7)
Via de acesso da nutrição enteral	Nasogástrica	35 (46,6)
	Nasoenteral	33 (44,0)
	Orogástrica	3 (4,0)
	Gastrostomia	3 (4,0)
	Jejunostomia	1 (1,3)
Tipo de terapia nutricional	Exclusiva via enteral	72 (96,0)

Terapias de suplementação para controle da diarreia

Com relação às terapias nutricionais para controle da diarreia, 48% (n = 36) dos pacientes ingeriram apenas 1 tipo de suplemento (TU). Entretanto, muitos pacientes tiveram alteração na prescrição ao longo da ocorrência da diarreia: 40% mudaram de suplemento/combinção pelo menos uma vez, utilizando 2 diferentes produtos, e 11,9% dos pacientes utilizaram de 3 a 5 diferentes suplementos ou combinações (5,3; 2,6 e 4% utilizaram 3, 4 ou 5 produtos, respectivamente).

A Tabela 2 mostra o primeiro suplemento utilizado, em relação a ter sido trocado (TM) ou não (TU), independente da dose. Foi considerada como eficaz a prescrição que não sofreu alteração de produtos, ou seja, o número de pacientes que aparecem na coluna de TU em cada um dos produtos, isto porque, se diminuiu ou cessou a diarreia com o primeiro suplemento/combinção, não foi necessário mudar a prescrição, sugerindo que esse produto/combinção foi eficaz para o controle da diarreia nesses pacientes.

O produto mais frequentemente prescrito foi o (3) PROBIO, sendo também o que apresentou resultado mais satisfatório para o controle da diarreia, já que foi capaz de cessar a diarreia em 55,8% dos pacientes que o receberam como primeira prescrição.

Os suplementos que apresentaram resultados menos satisfatórios foram o (4) GLUTA, pois nenhum dos três pacientes permaneceu apenas com esse suplemento até o término da diarreia; e o (7) PROBIO + GLUTA, visto que sete dos nove pacientes trocaram de prescrição e não permaneceram com essa combinação até cessar a diarreia.

Tabela 2 Frequência observada e relativa da eficácia de resolução de diarreia com o primeiro suplemento ou combinação prescrita, independentemente da dose.

Produto	Terapia mista n (%)	Terapia única n (%)	n total de prescrições de cada produto/combinção
(1) FIBRAS	1 (100)	0 (0)	1
(2) SIMBIO	3 (50)	3 (50)	6
(3) PROBIO	19 (44,1)	24 (55,8)	43
(4) GLUTA	3 (100)	0 (0)	3
(5) SIMBIO + PROBIO	4 (40)	6 (60)	10
(6) SIMBIO + GLUTA	1 (50)	1 (50)	2
(7) PROBIO + GLUTA	7 (77,7)	2 (2,2)	9
(8) FIBRAS + SIMBIO	1 (100)	0 (0)	1
Total	39 (52)	36 (48)	75

Tempo de diarreia relacionado aos suplementos utilizados

O número de dias de diarreia, quando o paciente utilizou qualquer um dos suplementos que foram TU, não teve relação com a presença de sepse, o tempo de uso de antibiótico ou com o IMC do paciente ($p \geq 0,05$).

Não houve diferença no número de dias de diarreia comparando-se os diferentes suplementos que foram TU (ANOVA; $p = 0,651$).

Para os pacientes com TM, houve associação entre a presença de sepse e o tempo de uso de antibióticos com maior tempo de diarreia ($p < 0,05$).

Pacientes que usaram apenas um tipo de suplemento/combinção, independente da dose, tiveram significativamente menor tempo de diarreia quando comparados àqueles que mudaram de suplementação durante o tratamento ($p = 0,000$). O tempo médio de diarreia entre os TU foi de $0,8 \pm 1,2$ dias, enquanto que para TM foi de $4,4 \pm 3,8$ dias.

Análise da dose dos suplementos de terapia única

De modo geral, houve maior frequência de suplementação com doses mais altas no início da terapia, e menor dose ao longo dela (Tabela 3).

Ademais, o suplemento (3) PROBIO na dose de 3 g apresentou o melhor resultado.

DISCUSSÃO

Este estudo retrospectivo, realizado com 75 pacientes idosos hospitalizados em NE identificou, concernente à terapia nutricional para controle de diarreia, que:

- o tempo de diarreia entre pacientes que receberam um único produto/combinção durante o tratamento foi menor, comparado aos que tiveram trocas na prescrição;
- não houve diferença no número de dias de diarreia comparando-se os diferentes suplementos, o que sugere não haver diferença na escolha do produto;
- iniciar a terapia com uma dose maior do produto escolhido parece acarretar em menor tempo de diarreia;
- o suplemento (3) PROBIO na dose de 3 g apresentou o melhor resultado, entretanto os demais produtos tiveram pouca amostra, o que dificulta afirmações concretas sobre esse resultado.

Os aspectos clínicos dos pacientes analisados no presente estudo e que têm relação com a ocorrência de diarreia estão descritos a seguir. Primeiramente, a idade média de $71,8 \pm 7,9$ anos, pois segundo a literatura, em idosos há naturalmente uma redução de bifidobactérias que promovem a manutenção da saúde intestinal, assim, o uso desses suplementos auxilia no equilíbrio da microbiota.^{8,10}

O tempo prolongado de utilização de antibióticos, que foi em média de $22,4 \pm 21,94$ dias, e 79,7% dos pacientes utilizaram por mais de uma semana, o que causa ruptura da barreira intestinal e permite a entrada de bactérias patogênicas, dentre as quais o *Clostridium difficile* é a mais comum.³ Além disso, o internamento longo, que foi de $37,6 \pm 31$ dias, em média, é um fator que colabora para o desenvolvimento da sepse (observada em 50,6% dos pacientes), o que eleva o uso de antibióticos e está associada a maior frequência e duração da diarreia.^{17,18}

A revisão de Pereira et al.¹⁹ traz resultados de uma pesquisa randomizada duplo cego com 135 pacientes de diversos

Tabela 3 Análise da evolução da dose do produto em idosos que usaram um único suplemento ou combinação.

Produto e dose prescrita	Total de pacientes n	Comportamento da dose prescrita			Média de tempo de diarreia (dias)
		Aumentou n	Diminuiu n	Sem troca (cessou a diarreia) n	
(2) SIMBIO (10 g)	3	1	0	2	0,33
(3) PROBIO (1 g)	1	1	0	0	2
(3) PROBIO (2 g)	5	2	1	2	1,2
(3) PROBIO (3 g)	18	0	5	13	0,6
(5) SIMBIO + PROBIO (15 + 3 g)	5	0	3	2	1,4
(5) SIMBIO + PROBIO (10 + 2 g)	1	0	0	1	2
(6) SIMBIO + GLUTA (10 + 20 g)	1	0	0	1	0
(7) PROBIO + GLUTA (1 + 10 g)	2	0	0	2	0,5
Total	36	4	9	23	-

hospitais que tiveram redução de diarreia associada a antibiótico e ao *C. difficile* com o uso de 100 g/dia dos probióticos *L. casei*, *S. thermophiles* e *L. bulgaricus* no início do tratamento com antibiótico e após uma semana do seu término. Do grupo experimental, 12% dos pacientes apresentaram diarreia, contra 34% do grupo placebo. Nenhum paciente do grupo que recebeu os probióticos evoluiu com diarreia causada por *C. difficile* positivo; já no grupo placebo, 9 pessoas (17%) a desenvolveram.

Outro estudo, apresentado por Rondanelli et al.,¹⁰ demonstrou que a mediana do tempo de internação hospitalar foi de 8 dias no grupo que recebeu probióticos, em comparação com 10 dias no grupo placebo ($p = 0,09$). O tratamento foi realizado em 89 homens com idade média de 72 anos. A preparação utilizada foi um leite fermentado contendo pelo menos 50×10^9 unidades formadoras de colônias de *L. acidophilus* CL1285 e *L. casei*. O esquema de administração foi de 49 g uma vez por dia durante 2 dias, seguido de 98 g uma vez por dia para cobrir toda a duração do tratamento com antibióticos. A diarreia associada a antibióticos ocorreu em 7 de 44 pacientes (15,9%) no grupo que recebeu lactobacilos e em 16 de 45 pacientes (35,6%) no grupo placebo, sendo a razão de chances 0,34; o intervalo de confiança de 95% (IC95%) de 0,125–0,944 e $p = 0,05$.

Dessa forma, observa-se que diversas pesquisas têm sido conduzidas na população idosa, mostrando redução da diarreia associada a antibióticos e da gravidade dos sintomas com a ingestão de probióticos,¹⁰ acarretando em redução do tempo de internação, de custo hospitalar e tempo despendido pela equipe de enfermagem para executar a assistência.¹⁹ Entretanto, faz-se necessário o estabelecimento de protocolos para uso, visto que nossos achados demonstraram que os pacientes que fizeram trocas de suplementos ao longo do tratamento tiveram maior tempo de diarreia, associado com a presença de sepse e o tempo de uso de antibióticos ($p < 0,05$).

Quanto ao estado nutricional, sabe-se que alterações nutricionais têm relação com a redução da imunidade, de cicatrização de feridas, aumento do tempo de permanência hospitalar, dos custos, do risco de óbito e diminuição da qualidade de vida do paciente.²⁰ Neste estudo, observou-se desnutrição em 12% e sobrepeso em 44% dos idosos. Não se encontrou relação entre essas condições e o tempo de diarreia com a utilização de TU e TM, possivelmente pelo tamanho amostral em cada grupo de produtos.

Tratando-se da dieta enteral relacionada às necessidades nutricionais estimadas dos pacientes, observou-se que 80% deles estavam recebendo $\geq 70\%$ das necessidades de Kcal diárias e 65% estavam recebendo $\geq 70\%$ das necessidades de proteínas diárias no momento em que se iniciou a diarreia.

Autores discutem que a NE aumenta o risco de desenvolver diarreia quando mais de 60% da meta de energia é entregue pela via enteral em combinação com drogas antimicrobianas.⁵ Entretanto, estudos demonstram que a implantação de um protocolo padronizado de alimentação enteral diminuiu a incidência de diarreia.²¹

Até o momento, não se têm diretrizes bem estabelecidas para a utilização de prebióticos, probióticos e simbióticos na recuperação da homeostase intestinal para tratamento de diferentes condições clínicas, visto que muitas espécies de bactérias são utilizadas para tratar doenças diversas.²² Em razão da heterogeneidade dos estudos, ainda são indefinidos quais cepas, se isoladas ou combinadas, dose e tempo de tratamento para terapêuticas.²³

Neste estudo, 52% dos pacientes tiveram a terapia alterada durante a ocorrência da diarreia, utilizando minimamente dois diferentes suplementos, e 11,99% utilizaram de 3 a 5 produtos ou combinações, o que se tornou um fator limitante para analisar a eficácia de cada um desses produtos quanto ao tempo para solucionar a diarreia.

Issa e Moucari,²³ em sua revisão, trouxeram resultados de estudos nos quais ensaios com múltiplas cepas combinadas foram mais efetivos para prevenção de diarreia associada ao *Clostridium difficile* do que uma única cepa. Ainda, várias pesquisas demonstram não haver diferenças estatisticamente significativas na redução de diarreia com a utilização de diferentes cepas probióticas, como *Lactobacilos*, *S. boulardii*, *Saccharomyces* e *Enterococcus faecium*, ou seja, diferentes tipos de probióticos mostraram benefício, independentemente da espécie. A semelhança de resultados se explicaria pelo fato de os probióticos restabelecerem a microbiota intestinal não patológica e não pelo efeito específico de alguma espécie.

Nosso estudo não observou diferenças significativas no tempo de cura da diarreia entre pacientes tratados com probióticos ou simbióticos, separadamente ou combinados entre si ou com glutamina quando fizeram TU. Entretanto, a manutenção de suplemento único ou combinado durante o tratamento, ou seja, sem trocas, parece ter melhores resultados. Não há pesquisas que realizaram essa comparação entre produtos para uma mesma condição clínica.

No que se refere à composição do suplemento a ser utilizado nesses casos, segundo estudo de Cai et al.,²⁴ o *Lactobacillus rhamnosus* GG pode ser superior a outros tratamentos probióticos para diarreia associada a antibioticoterapia, tanto em eficácia quanto em tolerância. Em termos de desfechos secundários, *Lactobacillus casei* parece ser a escolha mais eficaz quando associada a casos graves relacionados a *Clostridium difficile*; e a combinação de cepas não apresentou

nenhuma superioridade sobre uma única espécie, em eficácia ou em tolerabilidade.

Neste estudo, o produto mais frequentemente prescrito foi o probiótico contendo mistura de diferentes cepas — produto (3) PROBIO —, sendo também o que apresentou resultado mais satisfatório para o controle da diarreia, já que foi capaz de cessá-la em 55,8% dos pacientes que o receberam como TU. Esse suplemento contém *Lactobacillus rhamnosus* GG em sua composição. Contudo, por conta das limitações na análise dos outros produtos, não se pode afirmar que a superioridade na eficácia se deu por sua composição de múltiplas cepas, ou mesmo por conter o *Lactobacillus rhamnosus*.

Quanto à dose prescrita, nossos resultados apontam que quando iniciado numa quantidade maior, é mais assertivo para cessar a diarreia, visto que metade dos pacientes que utilizaram o produto (3) PROBIO em doses menores do que 3 g tiveram que aumentá-la para o controle da diarreia. A literatura é falha na definição da melhor dose a ser ofertada, apesar de existirem vastos estudos sobre probióticos, não é comparada a eficácia do mesmo produto em quantidades diferentes.

Analisar os dados acerca do tratamento apenas com glutamina ficou limitado, pois apenas três pacientes a utilizaram. No entanto, a literatura aponta que suas utilidades incluem a manutenção do metabolismo dos nucleotídeos e da função da barreira intestinal, a modulação da inflamação e a regulação das respostas ao estresse e da apoptose.²⁵

O presente estudo mostra-se importante na tentativa de elucidar a questão de qual o melhor tratamento que se pode agregar à terapia nutricional para o controle da diarreia. A literatura é extensa em afirmar os malefícios da diarreia para a saúde e a qualidade de vida dos pacientes; e que a utilização de produtos prebióticos, probióticos e simbióticos pode auxiliar na resolução da mesma, minimizando as complicações e o tempo de hospitalização. Entretanto, é falha na definição de diretrizes que orientem a escolha do suplemento, da dose e do tempo de tratamento.

As limitações deste estudo foram diversas e incluem: desenho de estudo retrospectivo, exclusão de 308 pacientes (amostra pequena) e outros fatores que pudessem influenciar a diarreia e que não foram avaliados.

CONCLUSÃO

Conclui-se que escolher uma prescrição única, seja de produtos isolados ou combinados, e permanecer com ela parece mais efetivo no controle da diarreia do que trocar de suplementação ao longo do tratamento; além de iniciar com uma dose mais alta e diminuí-la de acordo com a redução da frequência e/ou do volume das evacuações do paciente.

Novas pesquisas controladas são necessárias para elucidação da questão da escolha de cepas e do tempo de tratamento, tendo em vista as diversas condições clínicas de pacientes idosos hospitalizados, para que se possa estabelecer com clareza um protocolo para o controle da diarreia nessa população.

FINANCIAMENTO

Não houve financiamento.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Janaina Bach Naslowski Pocidoni: Elaboração do projeto de pesquisa, submissão do projeto ao Comitê de Ética, coleta dos dados, análise dos resultados, escrita do artigo final.

Magda Rosa Ramos da Cruz: desenvolvimento da metodologia do trabalho, orientação da residente para coleta e análise dos dados, revisão do artigo.

Ivone Mayumi Ikeda Morimoto: desenvolvimento da metodologia do trabalho, orientação da residente para coleta e análise dos dados, revisão do artigo.

Ludimilla Mendonça: fornecimento do banco de dados físico dos pacientes atendidos pelo serviço de nutrição clínica. Revisão do projeto de pesquisa. Revisão do artigo final.

Camila Werner Engelhardt: fornecimento do banco de dados físico dos pacientes atendidos pelo serviço de nutrição clínica. Revisão do projeto de pesquisa. Revisão do artigo final.

Jaqueline Naomi Fujimura: fornecimento do banco de dados físico dos pacientes atendidos pelo serviço de nutrição clínica. Revisão do projeto de pesquisa. Revisão do artigo final.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Manual de Terapia Nutricional na Atenção Especializada hospitalar no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS [Internet]. Brasil: Ministério da Saúde; 2016 [acessado em 9 nov. 2018]. 60 p. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual_terapia_nutricional_atencao_especializada.pdf
2. Brasil. Resolução RDC nº 63, de 6 de julho de 2000. Aprova o Regulamento Técnico para fixar os requisitos mínimos exigidos para a Terapia de Nutrição Enteral [Internet]. Brasil; 2000 [acessado em 9 nov. 2018]. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/resolucao-da-diretoria-colegiada-rcd-n-63-de-6-de-julho-de-2000>

3. De Brito-Ashurst I, Preiser JC. Diarrhea in Critically Ill Patients. *J Parenter Enteral Nutr.* 2016;40(7):913-23. <https://doi.org/10.1177/0148607116651758>
4. Whelan K. Enteral-tube-feeding diarrhoea: manipulating the colonic microbiota with probiotics and prebiotics. *Proc Nutr Soc.* 2007;66(3):299-306. <https://doi.org/10.1017/S0029665107005551>
5. Heidegger CP, Graf S, Perneger T, Genton L, Oshima T, Pichard C. The burden of diarrhea in the intensive care unit (ICU-BD). A survey and observational study of the caregivers' opinions and workload. *Int J Nurs Stud.* 2016;59:163-8. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.04.005>
6. Sheridan PO, Bindels LB, Saulnier DM, Reid G, Nova E, Holmgren K, et al. Can prebiotics and probiotics improve therapeutic outcomes for undernourished individuals? *Gut Microbes.* 2014;5(1):74-82. <https://doi.org/10.4161/gmic.27252>
7. Ghaisas S, Maher J, Kanthasamy A. Gut microbiome in health and disease: linking the microbiome-gut-brain axis and environmental factors in the pathogenesis of systemic and neurodegenerative diseases. *Pharmacol Ther.* 2016;158:52-62. <https://doi.org/10.1016/j.pharmthera.2015.11.012>
8. Annalisa N, Alessio T, Claudette TD, Erald V, Antonino DL, Nicola DD. Gut microbiota population: An indicator really sensible to any change in age, diet, metabolic syndrome, and life-style. *Mediators Inflamm.* 2014;2014:901308. <https://doi.org/10.1155/2014/901308>
9. Colonetti K, Roesch LF, Schwartz IVD. The microbiome and inborn errors of metabolism: Why we should look carefully at their interplay? *Genet Mol Biol.* 2018;41(3):515-32. <http://dx.doi.org/10.1590/1678-4685-gmb-2017-0235>
10. Rondanelli M, Giacosa A, Faliva MA, Perna S, Allieri F, Castellazzi AM. Review on microbiota and effectiveness of probiotics use in older. *World J Clin Cases.* 2015;3(2):156-62. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v3.i2.156>
11. Angelakis E, Merhej V, Raoult D. Related actions of probiotics and antibiotics on gut microbiota and weight modification. *Lancet Infect Dis.* 2013;13(10):889-99. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(13\)70179-8](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(13)70179-8)
12. De Clercq NC, Groen AK, Romijn JA, Nieuwdorp M. Gut Microbiota in Obesity and Undernutrition. *Adv Nutr.* 2016;7(6):1080-9. <https://doi.org/10.3945/an.116.012914>
13. Pandey KR, Naik SR, Vakil BV. Probiotics, prebiotics and synbiotics - a review. *J Food Sci Technol.* 2015;52(12):7577-87. <https://doi.org/10.1007/s13197-015-1921-1>
14. Lages PC, Generoso SV, Correia MITD. Postoperative symbiotic in patients with head and neck cancer: a double-blind randomised trial. *Bri J Nutr.* 2018;119(2):190-5. <https://doi.org/10.1017/S0007114517003403>
15. Organização Mundial da Saúde. Diarrhoea [Internet]. Organização Mundial da Saúde; 2013 [acessado em 9 nov. 2018]. Disponível em: <http://www.who.int/topics/diarrhoea/en/>
16. Brasil. Ministério da Saúde. Vigilância Alimentar e Nutricional. Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2004 [acessado em 9 nov. 2018]. Disponível em: http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/orientacoes_basicas_sisvan.pdf
17. Barros LLS, Maia CSF, Monteiro MC. Fatores de risco associados ao agravamento de sepse em pacientes em Unidade de Terapia Intensiva. *Cad Saúde Colet.* 2016;24(4):388-96. <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201600040091>
18. Jack L, Coyer F, Courtney M, Venkatesh B. Diarrhoea risk factors in enterally tube fed critically ill patients: A retrospective audit. *Intensive Crit Care Nurs.* 2010;26:327-34. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2010.08.001>
19. Pereira LS, Oliveira LR, Santos MT, Barbi T, Calil AM. Benefícios da utilização de prebióticos, probióticos e simbióticos em adultos e idosos. *Geriatr Gerontol Aging.* 2014;8(1):77-81.
20. Souza MA, Mezzomo TR. Estado nutricional e indicadores de qualidade em terapia nutricional de idosos sépticos internados em uma unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Nutr Clin.* 2016;31(1):23-8.
21. Kim SH, Park CM, Seo JM, Choi M, Lee DS, Chang DK, et al. The impact of implementation of an enteral feeding protocol on the improvement of enteral nutrition in critically ill adults. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2017;26(1):27-35. <https://doi.org/10.6133/apjcn.122015.01>
22. Caselli M, Cassol F, Calò G, Holton J, Zuliani G, Gasbarrini A. Actual concept of "probiotics": Is it more functional to science or business? *World J Gastroenterol.* 2013;19(10):1527-40. <https://doi.org/10.3748/wjg.v19.i10.1527>
23. Issa I, Moucari R. Probiotics for antibiotic-associated diarrhea: Do we have a verdict? *World J Gastroenterol.* 2014;20(47):17788-95. <https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i47.17788>
24. Cai J, Zhao C, Du Y, Zhang Y, Zhao M, Zhao Q. Comparative efficacy and tolerability of probiotics for antibiotic-associated diarrhea: Systematic review with network meta-analysis. *United European Gastroenterol J.* 2018;6(2):169-80. <https://doi.org/10.1177/2050640617736987>
25. Kim MH, Kim H. The roles of glutamine in the intestine and its implication in intestinal diseases. *Int J Mol Sci.* 2017;18(5). <https://doi.org/10.3390/ijms18051051>



SARCOPENIA, LUNG DISEASE AND MORTALITY: A SECONDARY ANALYSIS OF THE CRELES STUDY

Sarcopenia, doença pulmonar e mortalidade: uma análise secundária do estudo CRELES

Miguel Germán Borda^{a,b,c,d} , Daniela Patino-Hernandez^{b,d} , Carlos Alberto Cano-Gutiérrez^{b,c,d} ,
Carlos Andrés Celis-Preciado^e , Mario Ulises Pérez-Zepeda^{b,d,f} 

ABSTRACT

AIM: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a pro-inflammatory condition leading to wasting states such as sarcopenia. We aimed to describe the effect of COPD and sarcopenia on mortality in Costa Rican older adults in the Costa Rican Longevity and Healthy Aging Study (CRELES). **METHOD:** This is a secondary analysis of the CRELES, a cohort study consisting of three waves of interviews. For the current study, data from the first and third waves were used. The dependent variable was survival status. COPD and sarcopenia were independent variables. Bivariate analyses were used to compare mortality curves for each group. Association with 3-year mortality was tested with Cox regression models, and hazard ratios (HR) with 95% confidence intervals (CI) were estimated as a measure of the strength of association. **RESULTS:** Of a total of 2704 participants, 54.29% (n = 1468) were women. Overall mortality was 9.05%. Sarcopenic older adults had the strongest association with mortality (HR = 2.65; 95%CI, 1.81–3.90; p < 0.001), followed by those with both COPD and sarcopenia (HR = 2.59; 95%CI, 1.37–4.92; p = 0.003). The weakest association with mortality was found in patients with neither COPD nor sarcopenia. **CONCLUSIONS:** The synergistic effect of sarcopenia and COPD has been shown to independently increase mortality in older patients. Our results may be applicable to both Latin American residents and subjects of Hispanic descent living in developed countries. Sarcopenia should be assessed in all patients with COPD since the latter is not a disease limited to the lungs, but rather a systemic disease.

KEYWORDS: sarcopenia; chronic obstructive pulmonary disease; mortality; aged.

RESUMO

OBJETIVO: A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma condição pró-inflamatória que conduz a estados de perda como a sarcopenia. Nosso objetivo foi descrever o efeito da DPOC e da sarcopenia sobre a mortalidade em idosos costa-riquenhos do estudo *Costa Rican Longevity and Healthy Aging Study* (CRELES). **MÉTODO:** Esta é uma análise secundária do CRELES, um estudo de coorte composto por três ondas de entrevistas. Para o presente estudo, foram utilizados dados da primeira e terceira ondas. A variável dependente foi o status de sobrevivência. DPOC e sarcopenia foram variáveis independentes. Foram realizadas análises bivariadas para comparar as curvas de mortalidade para cada grupo. Testou-se a associação à mortalidade em 3 anos com modelos de regressão de Cox, e razões de risco (HR) com intervalos de confiança (IC) de 95% foram estimadas como medida da força da associação. **RESULTADOS:** De um total de 2704 participantes, 54,29% (n = 1468) eram mulheres. A mortalidade geral foi 9,05%. Idosos sarcopênicos apresentaram a associação mais forte à mortalidade (HR = 2,65; IC95%, 1,81–3,90; p < 0,001), seguidos por aqueles com DPOC e sarcopenia (HR = 2,59; IC95%, 1,37–4,92; p = 0,003). A associação mais fraca à mortalidade foi encontrada em pacientes sem DPOC e sarcopenia. **CONCLUSÕES:** Demonstrou-se que o efeito sinérgico da sarcopenia e da DPOC aumenta de forma independente a mortalidade em pacientes idosos. Nossos resultados podem ser aplicáveis a residentes latino-americanos e a descendentes de hispânicos que vivem em países desenvolvidos. A sarcopenia deve ser avaliada em todos os pacientes com DPOC, visto que esta não é uma doença limitada aos pulmões, mas sim uma doença sistêmica.

PALAVRAS-CHAVE: sarcopenia; doença pulmonar obstrutiva crônica; mortalidade; idoso.

^aCentre for Age-Related Medicine (SESAM), Stavanger University Hospital – Stavanger, Norway.

^bSemillero de Neurociencias y Envejecimiento, School of Medicine, Pontificia Universidad Javeriana – Bogotá D.C., Colombia.

^cGeriatrics Unit, Hospital Universitario San Ignacio – Bogotá D.C., Colombia.

^dAgeing Institute, Pontificia Universidad Javeriana – Bogotá D.C., Colombia.

^ePulmonology Unit, Hospital Universitario San Ignacio – Bogotá D.C., Colombia.

^fGeriatric Epidemiology Research Department, Instituto Nacional de Geriatria – Mexico D.F, Mexico.

Correspondence data

Daniela Patino-Hernandez – Carrera 7 N. 40-62 – Hospital San Ignacio, Piso 8, Facultad de Medicina – E-mail: patinohernandezd@gmail.com

Received on: 11/06/2018. Accepted on: 12/10/2018

DOI: 10.5327/Z2447-211520191800059

INTRODUCTION

Demographic transition should be understood as a success for humankind. However, it does imply a challenge for modern societies. As the population ages, chronic diseases become more prevalent. Respiratory diseases are among the most common conditions in older adults.^{1,2} Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a multifactorial entity with a wide range of clinical manifestations,³ which is also frequently found alongside multiple comorbidities. In addition, COPD is a pro-inflammatory condition that leads to increased vulnerability toward wasting states such as sarcopenia.⁴

Sarcopenia is defined as an age-related loss of muscle mass, paired with a decrease in strength and/or function.⁵ It is a highly prevalent syndrome, which is often related to adverse outcomes in the studied populations.⁶ Also, sarcopenia has been extensively associated with pulmonary disease.^{4,5} Sarcopenia and COPD seem to converge during the aging process. Some of the described associations include lower energy intake leading to lower amino acid availability for muscle synthesis, hypoxemia leading to proteolysis, and increased pro-inflammatory cytokines with concomitant catabolism.³ Nevertheless, the synergistic effect of these conditions on mortality has not been previously described.

Therefore, we aimed to describe the effect of COPD and sarcopenia on mortality in Costa Rican older adults in order to better understand this phenomenon.

METHOD

This is a secondary analysis of the Costa Rican Longevity and Healthy Aging Study (CRELES), a cohort study of Costa Rican older adults aged ≥ 60 years at the time the study was conducted. It consists of three waves of in-home standardized interviews conducted by trained staff, including in-depth data on demographics, health-related issues, social support, and blood sampling. The CRELES is a publicly available dataset that includes a representative sample of older adults obtained through a stratified two-stage probabilistic sampling design. A full description of sampling methods and objectives can be found elsewhere.⁷ For the purposes of the present study, data from the first (2005) and third (2009) waves were used. The follow-up period was 60 months.

Adverse outcome: dependent variable

The dependent variable was survival status, obtained from the next of kin. The date of death was recorded in order to estimate the time (months) to death in the survival analysis.

To define the effect of sarcopenia on patients with self-reported COPD, participants were divided into four groups for analysis:

- 0: No COPD + No sarcopenia;
- 1: COPD + No sarcopenia;

- 2: No COPD + Sarcopenia;
- 3: COPD + Sarcopenia.

Independent variables

COPD was assessed by asking the following question: "Has a doctor or nurse ever told you that you have COPD, asthma, or chronic bronchitis?". The algorithm proposed by the European Working Group on Sarcopenia in Older People was used to define sarcopenia,⁵ since walking speed, handgrip strength and calf circumference had been measured as part of the anthropometric assessment during the CRELES. Cutoff values were tailored specifically to the studied population (available upon request).

Statistical analysis

Descriptive statistics were used to characterize the sample. Bivariate analyses included both the graphical assessment of mortality with Kaplan-Meier curves and log-rank tests for comparison of mortality curves for each group. Association with 3-year mortality was tested with Cox regression models, and hazard ratios (HR) with 95% confidence intervals (CI) were estimated as a measure of the strength of association. Independent associations were confirmed by adjusting for confounding variables. The level of significance was set at $p < 0.05$. Data were analyzed with STATA 14® (further information regarding statistical analysis can be obtained upon request).

Ethical considerations

All participants provided written informed consent prior to inclusion in the study. All procedures were performed in accordance with the ethical standards outlined in the Helsinki Declaration. The study was approved by the research ethics committee at our institution through the protocol number 03/2017 as disclosed by the document FM-CIE-0049-17.

RESULTS

Of a total of 2,704 participants with a mean age of 76.4 (SD, 10.24) years, 54.29% ($n = 1468$) were women. Overall mortality was 9.05%. Group distribution was as follows: 76.05% in group 0 (reference group); 16.00% in group 1 (only COPD); 6.00% in group 2 (only sarcopenia); and 1.96% in group 3 (both COPD and sarcopenia). No significant differences were found between groups in number of medications or smoking habits. The lowest mortality rate was found in the reference group (7.73%), while the highest mortality rate was found in patients with sarcopenia (19.14%), with a significant difference between groups ($p < 0.001$).

After adjustment, Cox regression models showed that older adults with sarcopenia had the strongest association with mortality (HR = 2.65; 95%CI, 1.81–3.90; $p < 0.001$), followed by

those with both COPD and sarcopenia (HR = 2.59; 95%CI, 1.37–4.92; $p = 0.003$). The weakest association with mortality was found in patients with neither COPD nor sarcopenia (Figure 1).

DISCUSSION

This study suggests an important role of sarcopenia in people with COPD. The strongest association with mortality was found in older adults with sarcopenia alone and with sarcopenia and COPD, regardless of age, sex, smoking status, and number of medications.

These findings are consistent with previous studies, which have reported associations between COPD and sarcopenia as well as between sarcopenia and mortality, suggesting that sarcopenia should be thoroughly assessed in patients with pulmonary disease because of the potential worsening of prognosis.⁸ Our results demonstrate that, although COPD does not appear to significantly increase mortality in patients with sarcopenia, sarcopenia does greatly increase mortality in patients with COPD.

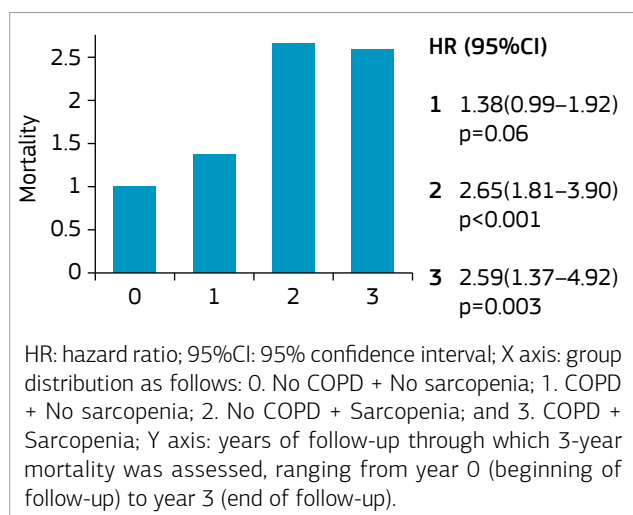


Figure 1 Three-year mortality by group.

This study has several strengths. It is a secondary analysis of a representative sample of older adults in Costa Rica. The cut-off values were tailored specifically to the studied population. Also, to the best of our knowledge, this association had never been statistically proven before in a Latin American population. Therefore, our results may be applicable to both Latin American residents and subjects of Hispanic descent living in developed countries. However, there are some limitations to consider when interpreting the results. COPD was assessed by self-report, since spirometry data were not available. Also, age-related changes in fat deposits and loss of skin elasticity may contribute to errors in the estimation of muscle mass. Because of the study design, it was not established whether patients were receiving any type of treatment at the time the study was conducted.

CONCLUSION

The synergistic effect of sarcopenia and COPD has been shown to increase mortality in older patients. Therefore, evaluation of sarcopenia should be included in pulmonary assessments whenever possible. Also, sarcopenia should be assessed in all patients with COPD since the latter is not a disease limited to the lungs, but rather a systemic disease.

FUNDING

The CRELES study was performed by the Centroamerican Population Center, at the Universidad de Costa Rica, in close collaboration with the University of California, in Berkeley, with funding from the U.S. National Institute on Aging (Grant R01AG031716).

CONFLICT OF INTERESTS

On behalf of all authors, the corresponding author declares that there is no conflict of interest.

REFERENCES

- de Oca MM, Tálamo C, Halbert RJ, Perez-Padilla R, Lopez MV, Muiño A, et al. Frequency of self-reported COPD exacerbation and airflow obstruction in five Latin American cities: the Proyecto Latinoamericano de Investigación en Obstrucción Pulmonar (PLATINO) study. *Chest*. 2009;136(1):71–8. <https://doi.org/10.1378/chest.08-2081>
- Caballero A, Torres-Duque CA, Jaramillo C, Bolívar F, Sanabria F, Osorio P, et al. Prevalence of COPD in five Colombian cities situated at low, medium, and high altitude (PREPOCOL study). *Chest*. 2008;133(2):343–9. <https://doi.org/10.1378/chest.07-1361>
- Patino Hernandez D. Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) and Sarcopenia: A Bidirectional Pathway. *Gerontol & Geriatric Stud*. 2017;1(1). <http://dx.doi.org/10.31031/ggs.2017.01.000505>
- Celis Preciado CA, Borda M, Patino-Hernandez D, Cano C, Perez Cepeda M. Sarcopenia as a Predictor of Mortality in Obstructive Lung Disease: A Secondary Analysis of the CRELES Study. *Am J Respir Crit Care Med*. 2017;195(A1013).
- Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, Boirie Y, Cederholm T, Landi F, et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age Ageing*. 2010;39(4):412–23. <https://doi.org/10.1093/ageing/afq034>
- Chang S-F, Lin P-L. Systematic Literature Review and Meta-Analysis of the Association of Sarcopenia With Mortality. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2016;13(2):153–62. <https://doi.org/10.1111/wvn.12147>
- Rosero-Bixby L, Fernandez X, Dow WH. CRELES: Costa Rican Longevity and Healthy Aging Study, 2005 (Costa Rica Estudio de Longevidad y Envejecimiento Saludable): Archival Version [Internet]. 2010 [cited 2017 Feb 13]. Available from: <http://www.icpsr.umich.edu/NACDA/studies/26681>
- Tang T, Wu L, Yang L, Jiang J, Hao Q, Dong B, et al. A sarcopenia screening test predicts mortality in hospitalized older adults. *Sci Rep*. 2018;8:2923. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-21237-9>

ESTIMULAÇÃO COGNITIVA EM IDOSOS COM DEMÊNCIA: QUAL O IMPACTO NA SAÚDE DE SEUS CUIDADORES?

Cognitive stimulation in older adults with dementia: what is the impact on their caregivers' health?

Thaíssa Thayara Machado Pinto^a , Mariana Asmar Alencar^a ,
Paula Maria Machado Arantes^a , Luciana de Oliveira Assis^{a*} 

RESUMO

OBJETIVOS: Identificar e avaliar o efeito das intervenções de estimulação cognitiva (EC) em idosos com demências na saúde dos cuidadores. **MÉTODO:** Revisão sistemática da literatura conduzida de acordo com as diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-analysis Protocols* (PRISMA). A busca foi realizada em maio de 2018, por dois pesquisadores independentes, nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Escala da Base de Dados de Evidência em Fisioterapia (PEDro), PsycINFO e PubMed. Os descritores utilizados foram “dementia” AND “cognitive stimulation” e seus equivalentes em português e espanhol. Foram incluídos apenas artigos experimentais, publicados entre janeiro de 2007 e abril de 2018, que realizaram EC em idosos com demência, conduzida por profissional ou pelo próprio cuidador e cujo desfecho incidisse no cuidador. A qualidade dos estudos selecionados foi avaliada pela Escala PEDro. **RESULTADOS:** A amostra foi composta de 10 estudos, sendo que apenas dois verificaram benefícios da EC sobre a saúde do cuidador do idoso com demência. **CONCLUSÃO:** Este estudo não encontrou evidências consistentes sobre os reais benefícios da realização de EC no idoso com demência para a vida do seu cuidador. **PALAVRAS-CHAVE:** caregivers; rehabilitation research; aged; dementia.

ABSTRACT

OBJECTIVES: To identify and evaluate the effect of cognitive stimulation (CS) interventions for older adults with dementia on caregivers' health. **METHOD:** This systematic literature review was conducted in accordance with Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-analysis Protocols (PRISMA) guidelines. A search was performed by two independent researchers in May 2018, using Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Health Science Literature Database (LILACS), Physiotherapy Evidence Database (PEDro), PsycINFO, and PubMed databases. The terms used were “dementia” AND “cognitive stimulation” and their equivalents in Portuguese and Spanish. For inclusion, articles should have been experimental, published from January 2007 to April 2018, with CS delivered to older adults with dementia by a professional or by a caregiver, and outcome measured in the caregiver. Quality of selected studies was assessed using the PEDro scale. **RESULTS:** The sample consisted of 10 studies, and only two reported CS benefits to the health of caregivers of older adults with dementia. **CONCLUSION:** This study found no consistent evidence of actual benefits of CS in older adults with dementia to their caregivers' health. **KEYWORDS:** caregivers; rehabilitation research; aged; dementia.

^aUniversidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG), Brasil.

Dados para correspondência

Luciana de Oliveira Assis – Avenida Presidente Antônio Carlos, 6.627, Campus Pampulha – CEP: 31270-901 – Belo Horizonte (MG), Brasil – E-mail: luoliveira.ufmg@gmail.com

Recebido em: 15/10/2018. Aceito em: 04/12/2018

DOI: 10.5327/Z2447-211520191800055

INTRODUÇÃO

Demência é um transtorno neurocognitivo caracterizado por deterioração global e progressiva de habilidades cognitivas que resulta na perda funcional progressiva do indivíduo.^{1,2} O manejo do idoso com demência pode ser especialmente desafiador para quem cuida, uma vez que esses cuidadores são expostos ao aumento da demanda por cuidado e a situações progressivamente estressantes.^{3,4} Dessa forma, há uma necessidade emergente de intervenções que visem a diminuir os impactos dessa atividade sobre a condição de saúde dos cuidadores.⁵

Atualmente, têm sido descritas na literatura intervenções não farmacológicas que objetivam aumentar as habilidades relacionadas ao cuidar e melhorar a qualidade de vida (QV) dos cuidadores, entre eles os grupos psicossociais e psicoeducacionais.⁶ Outras intervenções, no entanto, visam desacelerar o processo de perda cognitiva e funcional dos idosos com demências e, conseqüentemente, contribuir para a redução da sobrecarga de seus cuidadores,^{4,7} como acontece na estimulação cognitiva (EC).

A EC é definida como uma série de atividades e técnicas que têm como objetivo a melhora geral do funcionamento cognitivo e social de idosos com demências.⁸⁻¹⁰ Essa intervenção, que é vastamente estudada na literatura,⁸⁻¹⁰ tem evidências robustas que suportam a melhora cognitiva de idosos com demência, como na mensuração de atenção, memória, orientação, linguagem e da função cognitiva geral, bem como a melhora relacionada ao autorrelato de bem-estar, à QV, à comunicação e à interação social desses idosos.¹⁰ No entanto, as comprovações em relação aos benefícios da EC para a saúde dos cuidadores de idosos ainda precisam ser mais bem investigadas.

Torna-se importante compreender melhor os resultados dessa intervenção para a saúde dos cuidadores de idosos com demência. Esse conhecimento pode auxiliar no planejamento de intervenções que possam proporcionar benefícios tanto para os idosos com demência quanto para seus cuidadores.⁷ Portanto, o objetivo desta revisão sistemática da literatura foi identificar e avaliar o efeito das intervenções de EC na saúde dos cuidadores de idosos com demências.

MÉTODO

Estratégia de busca

Esta revisão sistemática foi conduzida de acordo com as diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-analysis Protocols* (PRISMA).¹¹ Realizou-se a pesquisa

em cinco bases de dados — Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Escala da Base de Dados de Evidência em Fisioterapia (PEDro), PsycINFO, PubMed e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) — utilizando os seguintes termos: “demência” OR “*dementia*” AND “estimulação cognitiva” OR “*cognitive stimulation*” OR “*estimulación cognitiva*”.

Crítérios de elegibilidade

Foram incluídos apenas ensaios clínicos randomizados em que a EC foi realizada com a população idosa (60 anos e mais) diagnosticada com demência, cujo desfecho fosse avaliado no cuidador. A intervenção poderia ser realizada individualmente ou em grupo e ser conduzida por profissional ou pelo próprio cuidador.

Foram considerados os artigos publicados entre janeiro de 2007 e abril de 2018, nos idiomas português, inglês ou espanhol. Foram excluídos estudos nos quais a EC aconteceu concomitantemente a um grupo de suporte para os cuidadores de idosos com demência.

Seleção dos estudos

De acordo com os critérios de elegibilidade, dois pesquisadores realizaram as buscas de forma independente, em maio de 2018. Os artigos da revisão foram selecionados a partir da leitura do título/resumo ou da íntegra de cada artigo. Não houve discordâncias, entre os pesquisadores, quanto à elegibilidade dos artigos. Os resultados dos diferentes bancos de dados foram cruzados e os estudos duplicados foram removidos.

Avaliação da qualidade

Todos os artigos que se encaixaram nos critérios de inclusão foram submetidos à Escala PEDro, que se propõe a avaliar a qualidade metodológica dos estudos a partir de 11 critérios que analisam se o estudo tem validade interna.¹² Como o item 1 da Escala PEDro está relacionada à validade externa, não é incluído na pontuação final. Dessa forma, a pontuação máxima de qualidade é 10.

RESULTADOS

A busca resultou em 395 artigos, dos quais 95 foram eliminados por estarem duplicados, restando 300 artigos que foram avaliados para elegibilidade. Destes, 124 foram excluídos pela leitura do título e do resumo (78 eram artigos de revisão; 21, estudos-piloto; 16, editoriais ou cartas ao editor; oito, de idiomas diferentes dos admitidos nos critérios de inclusão; e um estudo realizou a

EC concomitante a um grupo de suporte para cuidadores). Após leitura na íntegra, outros 166 artigos foram excluídos (143 artigos não apresentavam desfecho da EC no cuidador, 19 não eram estudos clínicos controlados randomizados e quatro não foram realizados com a população idosa com diagnóstico de demência). Portanto, a amostra final foi de 10 artigos incluídos nesta revisão sistemática (Figura 1).

Avaliação da qualidade

A maioria dos estudos incluídos nesta revisão sistemática apresenta qualidade metodológica moderada a alta, sendo que oito deles tiveram pontuação igual ou superior a 5 pontos na Escala PEDro (Tabela 1).

Características dos estudos incluídos

Os 10 artigos que foram incluídos nessa revisão tiveram tamanho amostral variando de 17 a 261 idosos, recrutados na comunidade, bem como em Centros-Dia, Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs), sanatório, clínicas e hospitais geriátricos e universitários e diagnosticados com diversos tipos de demência (Tabela 2). Os critérios utilizados para diagnóstico de demência variaram entre os estudos, e os mais utilizados foram a 4ª edição do Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais (DSM-IV),¹³⁻¹⁵ o National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke-Alzheimer's Disease and Related Disorders Association Work Group (NINCDS-ADRDA)¹⁶⁻¹⁸ e a 10ª versão da Classificação Internacional de Doenças e Problemas

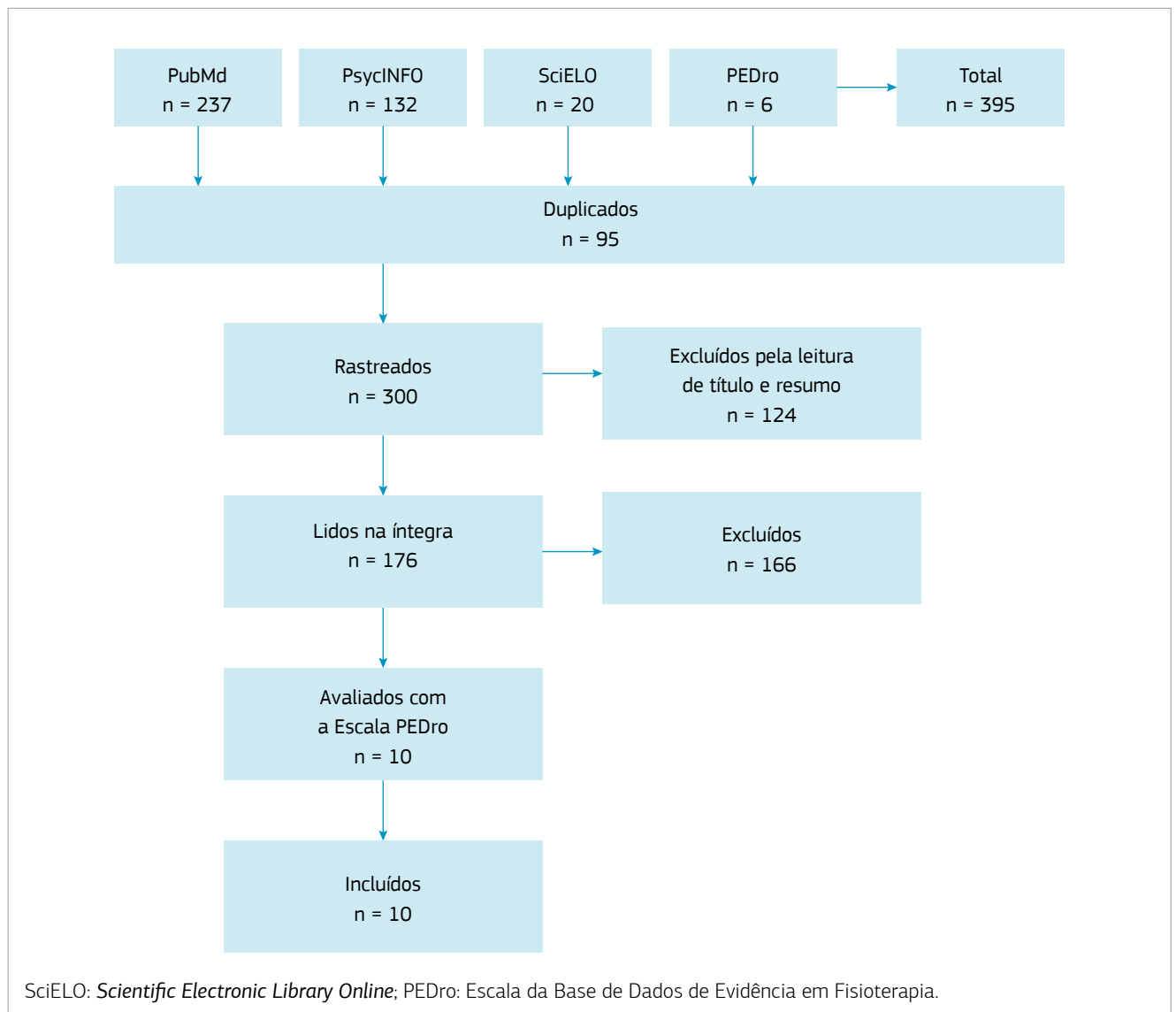


Figura 1 Fluxo da informação.

Relacionados à Saúde (CID-10)¹⁹. Para o estadiamento das demências, foram utilizados o Miniexame do Estado Mental (MEEM)^{13,14,17-20} e a Global Deterioration Scale (GDS).²¹ Sete estudos foram realizados com idosos com demência leve a moderada,^{13-15,17,18,20,21} um com idosos em transição para a fase moderada,¹⁶ um com idosos em fase moderada¹⁹ e outro não especificou a fase da demência.⁷ A caracterização dos estudos selecionados é apresentada na Tabela 2.

Características das intervenções

As características dos programas de intervenção foram bastante variadas em relação ao número de sessões (de 8 a 144 encontros), à duração (de 30 a 180 minutos) e à frequência dos atendimentos (de 1 a 5 vezes por semana). A maioria das intervenções de EC foi realizada em grupo^{7,16,18-21} e contou com orientação para a realidade (OR), terapia de reminiscências e outras atividades para estimular as funções cognitivas e a interação grupal. Dois estudos desenvolveram programas de intervenção multidomínio^{16,19} que incluíam, também, exercícios físicos,^{16,19} musicoterapia,¹⁶ realização de atividades básicas e instrumentais de vida diária,¹⁹ intervenções de terapia ocupacional, arteterapia e horticultura.¹⁶ Em dois estudos, a EC foi realizada exclusivamente pelos cuidadores dos idosos, em casa, após treinamento.^{13,14} Em outro estudo,

os cuidadores de um dos grupos de intervenção, participaram de treinamento onde receberam informações gerais sobre as demências e o desenvolvimento dos programas de EC, sendo estimulados a realizarem essas atividades em casa.²⁰

Eficácia das intervenções

Dois estudos identificaram que as intervenções promoveram efeito positivo tanto para o cuidador quanto para o idoso.^{15,21} No cuidador, observou-se melhora referente à sobrecarga,²¹ à percepção do desgaste ocasionado pelas alterações comportamentais dos idosos com demência e à ansiedade.¹⁵ Outros três estudos evidenciaram efeitos benéficos da intervenção apenas para os idosos.^{16,17,19} Em quatro estudos não se observou nenhum efeito positivo da EC nos idosos com demências ou em seus cuidadores.^{13,14,18,20} Outro estudo não avaliou o desfecho da intervenção nos idosos e não encontrou mudanças significativas nos cuidadores após a intervenção.⁷

DISCUSSÃO

Apenas 10 estudos atenderam aos critérios de inclusão desta revisão sistemática. Os estudos analisados variaram muito quanto às características da população estudada, ao local de recrutamento da amostra, ao estadiamento da demência,

Tabela 1 Escore da Escala da Base de Dados de Evidência em Fisioterapia dos estudos incluídos.

Estudo	Alocação aleatória	Alocação secreta	Grupos semelhantes no baseline	Participantes cegados	Terapeutas cegados	Avaliadores cegados	Perda < 15%	Análise de intenção de tratamento	Descrição de comparação intergrupos	Medidas de precisão e variabilidade	Total (0 a 10)
Aguirre et al. ⁷	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	4
Orrel et al. ¹³	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	7
Orgeta et al. ¹⁴	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	7
Paddick et al. ¹⁵	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	8
Kim et al. ¹⁶	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	4
Niu et al. ¹⁷	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	7
Piras et al. ¹⁸	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	5
Luttenberger et al. ¹⁹	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	5
Cove et al. ²⁰	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	7
Alves et al. ²¹	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	8
Total (número de estudos)	10	5	9	1	0	6	4	7	10	10	Média = 6,2

Tabela 2 Características dos estudos selecionados.

Título/autor/ano	Número de participantes	Tipo de cuidador	Características dos idosos	Período da intervenção	Intervenção	Intervenção teve desfecho positivo no idoso	Desfechos avaliados nos cuidadores	Resultados
The effects of a Cognitive Stimulation Therapy (CST) programme for people with dementia on family caregivers' health. Aguirre et al., 2014. ⁷	85.	Informal.	Idosos com demências residentes na comunidade.	Programa EC padrão: 14 sessões Duração: - Frequência: 2 vezes por semana. Programa de manutenção da EC: 24 sessões Duração: - Frequência: 1 vez por semana.	Estimulação cognitiva grupal seguindo os seguintes princípios orientadores: uso de novas ideias, pensamentos e associações; orientação sensitiva e implicitamente; foco em opiniões e não em fatos; uso da reminiscência como uma ajuda para o aqui-e-agora; fornecer gatilhos para ajudar na recuperação; criação de continuidade e consistência entre as sessões; foco na aprendizagem implícita (em vez de explícita); linguagem estimulante; estimular o funcionamento executivo e ser centrado na pessoa.	Não avaliado.	- EQ-5D: avaliou qualidade de vida relacionada a saúde - Short Form-12: avaliou a saúde física e mental (bem-estar) do cuidador.	Não houve diferença estatisticamente significativa em nenhum dos três momentos de avaliação (Baseline 1-2, Follow-up de 3 meses e de 6 meses).
The impact of individual Cognitive Stimulation Therapy (iCST) on cognition, quality of life, caregiver health, and family relationships in dementia: A randomised controlled trial. Orrel M et al., 2017. ¹³	261 - GE (EC realizada pelo cuidador + Tratamento usual):135 - GC (Tratamento usual): 126.	Informal	Idosos com demência leve a moderada, diagnosticado de acordo com os critérios do DSM-IV, com escore no MEEEM maior ou igual a 10, residentes na comunidade.	EC realizada pelo cuidador: máximo de 75 sessões Duração: 30 minutos Frequência: 3 vezes por semana, durante 25 semanas. Tratamento usual: os serviços e intervenções disponíveis para pessoas com demência e cuidadores familiares variaram entre e dentro dos centros de EC e podem ter mudado com o tempo.	EC realizada pelo cuidador: intervenções EC provida pelo cuidador, individualmente, em casa, incluindo jogos de palavras, atividades criativas, OR, terapia de reminiscências. Tratamento usual: os grupos tinham acesso a um intervalo semelhante e tipos semelhantes de atividades mentalmente estimulantes fora da pesquisa, por exemplo, atividades em grupo não baseadas em EC oferecidas por centros de dia, hobbies, jardinagem, grupos de apoio ou visitas a locais de interesse. Em geral, os serviços oferecidos para o grupo de tratamento habitual também estavam disponíveis para aqueles do grupo de tratamento ativo.	Não encontrado	- Short Form-12: avalia a saúde física e mental (bem-estar) do cuidador - HAD: avalia sintomas ansiosos e depressivos do cuidador. - Resilience Scale-14: avalia a resiliência do cuidador. - EQ-5D: avalia a qualidade de vida do cuidador relacionada a saúde - QCPR: avalia a qualidade da relação entre o paciente e o cuidador.	Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos, associada à intervenção.

Continua...

Tabela 2 Continuação.

Título/autor/ano	Número de participantes	Tipo de cuidador	Características dos idosos	Período da intervenção	Intervenção	Intervenção teve desfecho positivo no idoso	Desfechos avaliados nos cuidadores	Resultados
Individual cognitive stimulation therapy for dementia: a clinical effectiveness and cost-pragmatic, multicentre, randomised controlled trial. Orgeta et al., 2015. ¹⁴	261 - GE (EC realizada pelo cuidador + Tratamento usual):135 - GC (Tratamento usual): 126.	Informal	Idosos com demência leve a moderada, diagnosticados de acordo com os critérios do DSM-IV, com escore no MEEEM maior ou igual a 10, residentes na comunidade.	EC realizada pelo cuidador: máximo de 75 sessões Duração: 30 minutos Frequência: 3 vezes por semana, durante 25 semanas. Tratamento usual: os serviços e intervenções disponíveis para pessoas com demência e cuidadores familiares variaram entre e dentro dos centros de EC e podem ter mudado com o tempo.	EC realizada pelo cuidador: intervenções EC provida pelo cuidador, individualmente, em casa, incluindo jogos de palavras, atividades criativas, OR, terapia de reminiscências. Tratamento usual: os grupos tinham acesso a um intervalo semelhante e tipos semelhantes de atividades mentalmente estimulantes fora da pesquisa, por exemplo, atividades em grupo não baseadas em EC oferecidas por centros de dia, hobbies, jardinagem, grupos de apoio ou visitas a locais de interesse. Em geral, os serviços oferecidos para o grupo de tratamento habitual também estavam disponíveis para aqueles do grupo de tratamento ativo.	Não encontrado	- Short Form-12: avalia a saúde física e mental (bem-estar) do cuidador - HAD: avalia sintomas ansiosos e depressivos do cuidador. - Resilience Scale-14: avalia a resiliência do cuidador. - EQ-5D: avalia a qualidade de vida do cuidador relacionada a saúde - QCPR: avalia a qualidade da relação entre o paciente e o cuidador.	Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos, associada à intervenção.
The prevalence and burden of behavioural and psychological symptoms of dementia in rural Tanzania. Paddock et al., 2017. ¹⁵	34 G1 (EC de início imediato): 8 G2 (EC de início tardio): 8 G3 (EC de início tardio): 8 G4 (EC de início tardio): 10.	Informal	Idosos com demência leve a moderada, diagnosticados de acordo com os critérios do DSM-IV, residentes na comunidade.	EC começou imediatamente: 14 sessões Duração: - Frequência: 2 vezes por semana, durante 7 semanas EC de início tardio: 14 sessões Duração: - Frequência: 2 vezes por semana, durante 7 semanas.	Atividades de EC, conduzidas individualmente, conforme descrito em Mkenka et al. (2016), envolvendo OR, terapia de reminiscências, jogos, músicas, comida, associação de palavras, criatividade, categorização de objetos, orientação, uso de dinheiro, jogos com número/cálculo, jogos de palavras, reconhecimento de faces e cenas famosas, entre outras.	Melhora significativa nos escores do WHOQOL (domínio físico do teste de qualidade de vida), ADAS-Cog (escore total da avaliação de cognição, bem como nos domínios de prática, linguagem, memória e novos aprendizados).	- INP (angústia do cuidador): avalia a presença e intensidade de distúrbios comportamentais em pacientes com demência e a angústia gerada no cuidador devido a esses sintomas. - WHOQOL-Bref: avalia a qualidade de vida relacionada aos domínios físico, psicológico, social e ambiental. - HAD: avalia sintomas ansiosos e depressivos do cuidador. - Zarit Burden Interview: avalia a sobrecarga do cuidador	Melhora estatisticamente significativa no escore do INP (p = 0,032), tanto para presença e severidade dos distúrbios comportamentais do paciente, quanto para a angústia gerada no cuidador devido a esses sintomas. Melhora estatisticamente significativa no escore do domínio ansiedade da HAD (p = 0,032).

Continua...

Tabela 2 Continuação.

Título/autor/ano	Número de participantes	Tipo de cuidador	Características dos idosos	Período da intervenção	Intervenção	Intervenção teve desfecho positivo no idoso	Desfechos avaliados nos cuidadores	Resultados
Effectiveness of a community-based multidomain cognitive intervention program in patients with Alzheimer's disease. Kim et al, 2016. ¹⁶	53 - GE (Programa cognitivo multidomínio + tratamento farmacológico): 32 - GC (tratamento farmacológico): 21.	Não descrito	Idosos com DA provável de acordo com critérios do NINCDS-ADRA. Idosos residentes na comunidade	Programa cognitivo multidomínio: 120 sessões Duração: 60 minutos. Frequência: 5 vezes por semana durante 6 meses.	EC multidomínio grupal incluindo exercícios físicos, terapia ocupacional com foco na cognição, arte terapia, musicoterapia, terapia de reminiscências e horticultura.	Melhora significativa nos escores dos testes de reconhecimento e recordação de lista de palavras, bem como no domínio Assuntos Comunitários do CDR.	- Qvd-DA (versão cuidador): mensura a qualidade de vida do cuidador	Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos, associada à intervenção.
Cognitive stimulation therapy in the treatment of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease: a randomized controlled trial. Niu et al, 2010. ¹⁷	32 - GE (EC): 16 - GC (Condição neutra): 16	Não descrito	Idosos com DA leve a moderada, diagnosticados de acordo com os critérios do NINCDS-ADRA, com distúrbios neuropsiquiátricos e escore do MEEEM entre 10 e 24, recrutados em um sanatório militar.	Programa de EC: 20 sessões Duração: 45 minutos. Frequência: 2 vezes por semana, durante 10 semanas. Condição neutra: 20 sessões Duração: 45 minutos. Frequência: 2 vezes por semana, durante 10 semanas.	Programa de EC: intervenções individuais incluindo tarefas de OR, fluência verbal, de figuras sobrepostas e de aprendizagem por fotoestória. Condição neutra: exercícios de comunicação administrados individualmente e focado em: (1) discutir tópicos recentes (por exemplo, atividades do dia anterior) e eventos importantes de vida (por exemplo, hobbies e atividades agradáveis) e (2) aprender sobre o progresso na pesquisa atual da DA e auxílios externos de memória. Os exercícios se concentraram na interação conversacional e apoio psicológico ao invés de prática ou exercícios (como no GE) e foram desestruturados e relaxados.	Melhora estatisticamente significativa no escore do INP (distúrbios comportamentais dos idosos)	- INP (angústia do cuidador); avalia a presença e intensidade de distúrbios comportamentais em pacientes com demência e a angústia gerada no cuidador por causa desses sintomas.	Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos, associada à intervenção.

Continua...

Tabela 2 Continuação.

Título/autor/ano	Número de participantes	Tipo de cuidador	Características dos idosos	Período da intervenção	Intervenção	Intervenção teve desfecho positivo no idoso	Desfechos avaliados nos cuidadores	Resultados
Efficacy of cognitive stimulation therapy for older adults with vascular dementia. Piras et al., 2017. ¹⁸	35 GE (EC): 21 GC (Controle ativo): 14.	Não descrito.	Idosos com demência vascular leve a moderada, diagnosticados de acordo com os critérios do NINCDS-ADRA, com escore do MEEEM maior ou igual a 14 pontos, residentes em ILPI.	EC: 14 sessões Duração: - Frequência: 2 vezes por semana, durante 7 semanas.	GE: Intervenção em pequenos grupos (de 7 a 8 participantes) realizando OR e atividades de EC com os seguintes temas: sons, reminiscências, jogos motores/ físicos, de números, palavras e times, categorização, associação de palavras e rostos. GC ativo: leitura e discussão de histórias e jornais, bem como realização de atividades criativas como pintar, colorir, decorar e cozinhar.	Não encontrado.	- INP (angústia do cuidador): avalia a presença e intensidade de distúrbios comportamentais em pacientes com demência e a angústia gerada no cuidador devido a esses sintomas. - Qvd-DA (versão cuidador): mensura a qualidade de vida do cuidador.	Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos, associada à intervenção.
Effects of multimodal nondrug therapy on dementia symptoms and need for care in nursing home residents with degenerative dementia: a randomized-controlled study with 6-month follow-up. Luttenberger et al., 2012. ¹⁹	119 - GE (Terapia multimodal + controle + tratamento usual): 56 - GC (Tratamento usual): 63.	Formal	Idosos com demência degenerativa primária diagnosticada de acordo com o CID-10 e com escore do MEEEM menor do que 24 pontos, residentes em ILPI.	Terapia multicomponente: 144 sessões Duração: 120 minutos Frequência: 6 vezes por semana durante 6 meses. Tratamento usual: livres para participar de qualquer uma das atividades regulares oferecidas na ILPI (aproximadamente 2 vezes por semana).	Terapia multicomponente realizada em grupos de 10 idosos, com tarefas organizadas em 3 categorias: estimulação motora, realização de atividades de vida diária e EC. Essas tarefas eram precedidas por uma breve introdução consistindo do que foi chamado de elemento espiritual, desenvolvido para ajudar os participantes a se sentirem parte do grupo. Os participantes do grupo intervenção também puderam participar das atividades oferecidas no Tratamento como usual, e fizeram isso uma vez por semana, em média. Tratamento usual: cuidados habituais oferecidos na ILPI como, treinamento de memória, exercícios físicos para reduzir o risco de queda, grupos de culinária e terapia ocupacional. Controles participaram de uma média de duas dessas atividades não MAKs por semana.	Melhora estatisticamente significativa no escore do Índice de Barthel (independência em AVD), no escore total do NOSGER (sintomas gerais de demência), bem como em suas subescalas de humor, mudança de comportamento, comportamento social, memória, AVD e AIVD.	- RUD-FOCA: registra o tempo de cuidado em um ambiente ambulatorial.	Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos, associada à intervenção.

Continua...

Tabela 2 Continuação.

Título/autor/ano	Número de participantes	Tipo de cuidador	Características dos idosos	Período da intervenção	Intervenção	Intervenção teve desfecho positivo no idoso	Desfechos avaliados nos cuidadores	Resultados
Effectiveness of weekly cognitive stimulation therapy for people with dementia and the additional impact of enhancing cognitive stimulation therapy with a career training program. Cove et al., 2014. ²⁰	68 - GE1 (EC + treinamento dos cuidadores): 21 - GE2 (EC): 24 - GC (Lista de espera): 23.	Informal	Idosos com qualquer tipo de demência de acordo com critérios do DSM-IV, com escore do MEEEM entre 18 e 30, residentes na comunidade.	Programa de EC: 14 sessões Duração: 45 minutos Frequência: 1 vez por semana. Treinamento do cuidador: 2 sessões e 1 workshop opcional oferecido entre as sessões Duração: Sessão 1 – 3 horas; sessão 2 e workshop – 1 hora cada.	Estimulação cognitiva grupal, conforme manual de Spector et al. (2005), com o uso de OR e discussão de assuntos recentes. Treinamento do cuidador: informações gerais sobre demência e EC. O programa EC foi delineado e os detalhes das sessões individuais foram apresentados. Os princípios orientadores da EC foram descritos e formas de envolver a pessoa em casa, de acordo com esses princípios foram sugeridas. Foram sugeridas ainda atividades relacionadas a cada tema realizado no programa EC. Os cuidadores foram estimulados a registrar e avaliar o sucesso das atividades experimentadas em casa.	Não encontrado	- QCPR: avalia a qualidade da relação entre o paciente e o cuidador.	Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos, associada à intervenção.
Cognitive stimulation for Portuguese older adults with cognitive impairment: a randomized controlled trial of efficacy, comparative duration, feasibility, and experiential relevance. Alves et al., 2014. ²¹	17 - GE (EC padrão): 10; - GC (Lista de espera/EC breve): 7.	Maioria cuidador formal.	Idosos com demência leve a moderada (escore GDS 3/4 ou 5) recrutados em Centros-Dia e ILPIs.	Programa EC padrão: 17 sessões. Duração: 60 minutos Frequência: 5 vezes por semana. Programa EC breve: 11 sessões. Duração: 60 minutos. Frequência: 5 vezes por semana.	Estimulação cognitiva grupal, conforme definição de Clare e Wood (2004), com o propósito de: estimular memória autobiográfica episódica, memória de trabalho, atenção visual e auditiva, linguagem, interação social, raciocínio, identificação e expressão de emoções e funcionamento executivo (habilidades de planejamento e sequenciamento).	Aumento no escore do Mini Exame do Estado Mental se compara GE com GC. Pouco significativo clinicamente.	- Qvd-DA (versão cuidador): mensura a qualidade de vida do cuidador. - Zarit Burden Interview: avalia a sobrecarga do cuidador.	Observou-se diminuição significativa na sobrecarga do cuidador (p = 0,04).

EC: estimulação cognitiva; EQ-5D: European Quality of Life – 5 Dimensions; GE: grupo experimental; GC: grupo controle; GDS: Global Deterioration Scale; ILPI: Instituição de Longa Permanência; Qvd-DA: Escala de Avaliação da Qualidade de Vida na Doença de Alzheimer; GE1: Grupo Experimental 1; GE2: Grupo Experimental 2; DSM-IV: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition; MEEEM: Minixame do Estado Mental; OR: Orientação para a Realidade; QCPR: Quality of Caregiver and Patient Relationship; DA: Demência de Alzheimer; NINCDS-ADRDA: National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke - Alzheimer's Disease and Related Disorders Association; CDR: Clinical Dementia Rating; CID-10: 10ª versão da Classificação Internacional de Doenças; MAKS: estimulação motora, atividade de vida diária e cognição – elemento espiritual; AVD: atividade de vida diária; AWD: atividade instrumental de vida diária; NOSGER: Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients; RUD-FOCA: Resource Utilization in Dementia-Formal Care; INP: Inventário Neuropsiquiátrico; HAD: Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão; GI: Grupo 1; G2: Grupo 2; G3: Grupo 3; G4: Grupo 4; WHOQOL: Instrumento Abreviado de Avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde; ADAS-COG: Alzheimer's Disease Assessment Scale-Cognitive Subscale.

aos critérios utilizados para diagnosticar a demência e ao protocolo de intervenção, fatores que podem ter influenciado a grande variabilidade de resultados encontrados nas diferentes pesquisas.

Somente dois estudos verificaram efeitos positivos da EC no idoso com demência sobre a saúde de seus cuidadores.^{15,21} Três estudos verificaram os benefícios apenas nos idosos,^{16,17,19} quatro não verificaram benefícios nem no cuidador nem no idoso^{13,14,18,20} e um estudo, que mediu apenas o desfecho da intervenção sobre a saúde do cuidador, não verificou efeito estatisticamente significativo.⁷

Os resultados positivos da EC encontrados para os cuidadores não foram consistentes. No estudo de Alves et al.,²¹ houve diminuição significativa da sobrecarga do cuidador, avaliada pela Zarit Burden Interview, do momento pré-intervenção para momento pós-intervenção no grupo de intervenção breve. Entretanto, os escores de sobrecarga encontrados nos três momentos de avaliação foram relativamente baixos e nenhuma diferença adicional foi encontrada na comparação de intervenção padrão *versus* lista de espera. Os pesquisadores discutem que a ausência de sobrecarga observada pode estar relacionada ao fato de os entrevistados serem cuidadores formais.²¹ Já no estudo de Paddick et al.,¹⁵ a avaliação realizada com o Inventário Neuropsiquiátrico indicou melhoras significativas tanto no número e na gravidade dos sintomas psicológicos e comportamentais das demências quanto na angústia gerada no cuidador devido a esses sintomas. Entretanto, as reduções na sobrecarga do cuidador avaliada pela Zarit Burden Interview não alcançaram significância. Os pesquisadores discutem que o instrumento de avaliação da sobrecarga foi desenvolvido para uso em países desenvolvidos e adaptações podem ser necessárias para torná-lo mais relevante em outras configurações.¹⁵

Não foram encontradas características em comum que pudessem justificar o fato de os estudos de Alves et al.²¹ e de Paddick et al.¹⁵ encontrarem benefícios sobre a saúde do cuidador. No estudo de Alves et al.,²¹ os idosos foram classificados com demência leve a moderada pela GDS e foram recrutados de Centros-Dia e ILPIs, enquanto no estudo de Paddick et al.¹⁵ os idosos foram classificados de acordo com o DSM-IV e eram comunitários. O tipo de cuidador, formal²¹ e informal,¹⁵ também era distinto. O protocolo de intervenção de Alves et al.²¹ consistiu de 11 sessões, de 60 minutos, cinco vezes por semana, já Paddick et al.¹⁵ realizaram 14 sessões, duas vezes por semana e não informaram a duração. No estudo de Alves et al.,²¹ a intervenção foi em grupo, enquanto no de Paddick et al.¹⁵ foi individual.

É importante destacar ainda que não foi possível considerar características dos cuidadores que participaram dos estudos, como idade, nível de instrução e tipo de relacionamento com os idosos com demências, visto que essas informações não estavam presentes nos trabalhos. Essa caracterização pode impactar na interpretação dos resultados dos referidos estudos e, conseqüentemente, desta revisão.

Existe ainda a suposição de que a intervenção baseada na cognição fornecida por cuidador familiar possa ter maior sucesso em influenciar positivamente idosos e cuidadores.^{7,22,23} Entretanto, os dois estudos que analisaram os efeitos da EC realizada pelo cuidador não encontraram resultados positivos para idosos ou cuidadores.^{13,14}

Pesquisas anteriores sugerem ainda que as características não cognitivas das demências têm maior probabilidade de estar associadas a transtornos para os cuidadores.^{15,24} Dos três estudos que relataram efeitos positivos da EC sobre humor e comportamento de idosos,^{15,17,19} apenas um encontrou efeito indireto dessa intervenção sobre os cuidadores.¹⁵

Este estudo apresenta algumas limitações, visto que não contemplou publicações em todos os idiomas e não avaliou o efeito da EC concomitante com grupo de apoio ao cuidador. Estudos que ampliem o escopo desta revisão podem contribuir para maior compreensão do tema.

Apesar de alguns estudos apontarem que os benefícios da EC podem ser estendidos para os cuidadores de idosos com demências,^{15,21} as evidências não são conclusivas. Os estudos variaram muito quanto à população estudada e à metodologia utilizada. Mais estudos são necessários para avaliar o potencial benefício da EC sobre a saúde do cuidador.

CONCLUSÃO

Este estudo não encontrou evidências consistentes sobre os reais benefícios da realização de EC no idoso com demência para a vida do seu cuidador. São necessários estudos interencionais que realmente tenham como desfecho primário a saúde do cuidador do paciente com demência. A EC, muito aludida como eficaz para o idoso, deve passar pelo escrutínio científico adequado, a fim de ter eficácia atestada para a saúde do cuidador.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declararam não apresentar conflito de interesse de nenhuma espécie.




REFERÊNCIAS

- American Psychiatry Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders - DSM-5*. 5ª ed. Washington, D.C.: American Psychiatric Association; 2013.
- Santos MD, Borges SM. Percepção da funcionalidade nas fases leve e moderada da doença de Alzheimer: visão do paciente e seu cuidador. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2015;18(2):339-49. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14154>
- Gratão ACM, Talmelli LFS, Figueiredo LC, Rosset IFCP, Freitas CP, Rodrigues RAP. Dependência funcional de idosos e a sobrecarga do cuidador. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(1):137-44. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342013000100017>
- Schulz R, Sherwood PR. Physical and mental health effects of family caregiving. *Am J Nurs*. 2008;108(9 Supl.):23-7. <https://dx.doi.org/10.1097%2F01.NAJ.0000336406.45248.4c>
- Baptista MAT, Santos RL, Kimura N, Lacerda IB, Johannessen A, Barca ML, et al. Quality of life in young onset dementia: an updated systematic review. *Trends Psychiatry Psychother*. 2016;38(1):6-13. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2015-0049>
- Castro LM, Souza DN. Programa de intervenção psicossocial aos cuidadores informais familiares: o cuidar e o autocuidado. *Interacções*. 2016;12(42):150-62.
- Aguirre E, Hoare Z, Spector A, Woods RT, Orrell M. The effects of a Cognitive Stimulation Therapy (CST) programme for people with dementia on family caregivers' health. *BMC Geriatr*. 2014;14(14):31. <https://doi.org/10.1186/1471-2318-14-31>
- Yuill N, Hollis V. A systematic review of cognitive stimulation therapy for older adults with mild to moderate dementia: an occupational therapy perspective. *Occup Ther Int*. 2011;18(4):163-86. <https://doi.org/10.1002/oti.315>
- Woods B, Aguirre E, Spector AE, Orrell M. Cognitive stimulation to improve cognitive functioning in people with dementia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;(2):CD005562. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005562.pub2>
- Aguirre E, Woods RT, Spector A, Orrell M. Cognitive stimulation for dementia: a systematic review of the evidence of effectiveness from randomised controlled trials. *Ageing Res Rev*. 2013;12(1):253-62. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2012.07.001>
- Galvão TF, Pansani TSA, Harad D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(2):335-42. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000200017>
- Shiwa SR, Costa LOP, Moser ADL, Aguiar IC, Oliveira LVF, PEDro: a base de dados de evidências em fisioterapia. *Fisioter Mov*. 2011;24(3):523-33. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-51502011000300017>
- Orrell M, Yates L, Leung P, Kang S, Hoare Z, Whitaker C, et al. The impact of individual Cognitive Stimulation Therapy (iCST) on cognition, quality of life, caregiver health, and family relationships in dementia: A randomised controlled trial. *PLoS Med*. 2017;14(3):e1002269. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002269>
- Orgeta V, Leung P, Yates L, Kang S, Hoare Z, Henderson C, et al. Individual cognitive stimulation therapy for dementia: a clinical effectiveness and cost-effectiveness pragmatic, multicentre, randomised controlled trial. *Health Technol Assess*. 2015;19(64):1-108. <https://doi.org/10.3310/hta19640>
- Paddick SM, Kisoli A, Longdon A, Dotchin C, Gray WK, Chaote P, et al. The prevalence and burden of behavioural and psychological symptoms of dementia in rural Tanzania. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2015;30(8):815-23. <https://doi.org/10.1002/gps.4218>
- Kim HJ, Yang Y, Oh JG, Oh S, Choi H, Kim KH, et al. Effectiveness of a community-based multidomain cognitive intervention program in patients with Alzheimer's disease. *Geriatr Gerontol Int*. 2016;16(2):191-9. <https://doi.org/10.1111/ggi.12453>
- Niu YX, Tan JP, Guan JQ, Zhang ZQ, Wang LN. Cognitive stimulation therapy in the treatment of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil*. 2010;24(12):1102-11. <https://doi.org/10.1177/0269215510376004>
- Piras F, Carbone E, Faggian S, Salvalaio E, Gardini S, Borella E. Efficacy of cognitive stimulation therapy for older adults with vascular dementia. *Dement Neuropsychol*. 2017;11(4):434-41. <https://dx.doi.org/10.1590/62F1980-57642016dn11-040014>
- Luttenberger K, Donath C, Uter W, Graessel E. Effects of multimodal nondrug therapy on dementia symptoms and need for care in nursing home residents with degenerative dementia: a randomized-controlled study with 6-month follow-up. *J Am Geriatr Soc*. 2012;60(5):830-40. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.03938.x>
- Cove J, Jacobi N, Donovan H, Orrell M, Stott J, Spector A. Effectiveness of weekly cognitive stimulation therapy for people with dementia and the additional impact of enhancing cognitive stimulation therapy with a carer training program. *Clin Interv Aging*. 2014;9:2143-50. <https://doi.org/10.2147/CLIA.S66232>
- Alves J, Alves-Costa F, Magalhães R, Gonçalves OF, Sampaio A. Cognitive stimulation for Portuguese older adults with cognitive impairment: a randomized controlled trial of efficacy, comparative duration, feasibility, and experiential relevance. *Am J Alzheimers Dis Other Dement*. 2014;29(6):503-12. <https://doi.org/10.1177/1533317514522541>
- Moniz-Cook E, Agar S, Silver M, Woods R, Wang M, Elston C, et al. Can staff training reduce behavioural problems in residential care for the elderly mentally ill? *Int J Geriatr Psychiatry*. 1998;13(3):149-58. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1166\(199803\)13:3%3C149:AID-GPS746%3E3.0.CO;2-Q](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1166(199803)13:3%3C149:AID-GPS746%3E3.0.CO;2-Q)
- Quayhagen MP, Quayhagen M, Corbeil RR, Hendrix RC, Jackson JE, Snyder L, et al. Coping with dementia: evaluation of four nonpharmacologic interventions. *Int Psychogeriatr*. 2000;12(2):249-65.
- Donaldson C, Tarrier N, Burns A. The impact of the symptoms of dementia on caregivers. *Br J Psychiatry*. 1997;170(1):62-8.



ABORDAGEM DAS PARTICULARIDADES DA VELHICE DE LÉSBICAS, GAYS, BISSEXUAIS E TRANSGÊNEROS

An approach to the peculiarities of lesbian, gay, bisexual, and transgender aging

Milton Roberto Furst Crenitte^{a,b} , Diego Felix Miguel^{b,c} , Wilson Jacob Filho^a 

RESUMO

A invisibilidade do envelhecimento de lésbicas, *gays*, bissexuais e pessoas transgêneras (LGBT) é uma realidade. Sofrem com os etarismos da sociedade, por diversas formas de discriminação e pela presunção de que todos são heterossexuais e cisgêneros. Ademais, eles expressam maiores riscos de estarem morando sozinhos, de não terem filhos e de não apresentarem alguém para chamar em caso de uma emergência. Poucos são os estudos que abordam esse tema, principalmente na literatura médica brasileira. Além disso, o geriatra e o gerontólogo podem se deparar com situações desafiadoras em suas práticas ao cuidarem de uma pessoa idosa LGBT saudável, com demência ou até mesmo em fase final de vida. Assim, este artigo de revisão bibliográfica teve como objetivos: abordar o envelhecimento dessa população, reforçar as definições apropriadas e discutir sobre as discriminações que sofrem nos serviços de saúde, sobre as medidas para a promoção de sua saúde e sobre as especificidades no cuidado da pessoa idosa LGBT com demência, em fase final de vida ou residente de uma instituição de longa permanência.

PALAVRAS-CHAVE: minorias sexuais e de gênero; envelhecimento; demência; cuidados paliativos.

ABSTRACT

The invisibility of lesbian, gay, bisexual, and transgender people (LGBT) aging is a reality. These individuals suffer from ageism, from various forms of discrimination, and from the assumption that all are heterosexual and cisgender. They are also at higher risk of living alone, being childless, and having no one to call in an emergency. Few studies have addressed the subject, especially in the Brazilian medical literature. Additionally, geriatricians and gerontologists may encounter challenging situations when caring for LGBT older adults who are healthy, or have dementia, or are even at the end of life. Thus, this review article aimed to investigate the aging process of the LGBT population; to reinforce appropriate terminology; and to discuss the discrimination that they face in health care services, measures for health promotion, and the specific care of the LGBT older person with dementia, at the end of life, or living in a long-term care facility.

KEYWORDS: sexual and gender minorities; aging; dementia; palliative care.

^aServiço de Geriatria do Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – São Paulo (SP), Brasil.

^bOrganização Não Governamental EternamenteSOU – São Paulo (SP), Brasil.

^cCentro de Referência do Idoso da Zona Norte – São Paulo (SP), Brasil.

Dados para correspondência

Milton Roberto Furst Crenitte – Rua Cerro Corá, 585, Sala 305, Torre 1 – Alto da Lapa – CEP: 05061-150 – São Paulo (SP), Brasil – E-mail: milton.crenitte@gmail.com

Recebido em: 30/10/2018. Aceito em: 26/12/2018

DOI: 10.5327/Z2447-211520191800057

SEXUALIDADE, GÊNERO E VELHICES

Atualmente, a normatização de questões de sexualidade e de gênero é questionada por grupos sociais que lutam contra o machismo, pela igualdade racial e pela visibilidade e direitos de lésbicas, *gays*, bissexuais e transgêneros, e assim tentam desmistificar tabus, estereótipos e preconceitos.¹

Muitas vezes essas percepções têm origens no fundamentalismo religioso e moral, e marginalizam pessoas que não atendem aos padrões socialmente estabelecidos.¹

De acordo com Louro, desde o nascimento estamos condicionados a atender a uma demanda social permeada por construções baseadas nos aspectos culturais em que estamos inseridos, que desconsideram a subjetividade e a liberdade de expressão das pessoas, limitando-as aos padrões pré-estabelecidos.¹

O conceito de gênero, enquanto construção sociocultural, começa a ser mais discutido nos anos 1970, ligado ao movimento feminista, com a proposta de diferenciar os aspectos biológicos dos culturais, ampliando a reflexão sobre as construções socioculturais que condicionam e limitam suas possibilidades de ser.²

Desde então, os estudos estão avançando acerca das terminologias para melhor identificar a diversidade presente na orientação sexual e na identidade de gênero, de modo a contribuir com a ruptura do tradicionalismo e com a possibilidade de uma melhor representatividade nas definições.²

Para o Manual de Comunicação LGBTI+, a utilização das terminologias que contemplam as especificidades e que valorizam a diversidade sexual e de gênero é capaz de reduzir o impacto do preconceito e da discriminação.²

Pode também influenciar comportamentos, atitudes e práticas que favoreçam o empoderamento de indivíduos que ainda hoje são marginalizados e que estão em situação de vulnerabilidade.²

Apresentamos a seguir um breve descritivo sobre as terminologias utilizadas neste artigo, portanto, de acordo com Reis:²

- **Sexo biológico:** diz respeito às características biológicas da pessoa ao nascer, considerando a relação dos cromossomos, da genitália, composição hormonal, entre outros, definidos por: macho, fêmea ou intersexual. A pessoa intersexual nasce com anatomia reprodutiva ou sexual e/ou um padrão de cromossomos que não podem ser classificados como sendo tipicamente machos ou fêmeas;
- **Orientação sexual:** refere-se à atração emocional, afetiva ou sexual por indivíduos. Nesse caso, consideramos pessoas homossexuais as que sentem atração por pessoas do mesmo gênero, heterossexuais as que sentem atraídas por pessoas do gênero oposto, bissexuais aquelas atraídas por ambos os gêneros e assexual

a pessoa que não sente atração por nenhum gênero ou sexo;

- **Gênero:** as questões que envolvem o gênero são classificadas por identidade de gênero e expressão de gênero. A identidade de gênero é relacionada à percepção que a pessoa tem de si mesma, podendo ser considerada homem, mulher ou não binária, não necessariamente visível para as demais pessoas. A expressão de gênero é a forma que a pessoa se manifesta publicamente, tanto nas características corporais como na forma que interage com as demais pessoas.

Lanz enfatiza que pessoas transgêneras (pessoas trans) são aquelas que transgridem ou que não estão em conformidade com as normas de gênero, e pessoas cisgêneras são as que estão em conformidade, ou seja, que se identificam com o gênero atribuído ao sexo no nascimento.³

Nesse contexto, a compreensão dessas terminologias e sua aplicabilidade no cotidiano são capazes de reforçar a diversidade presente nas questões de sexualidade e de gênero, gerando um processo fundamental de ressignificação sociocultural.²

Dessa forma, fissuras nas estruturas sociais mais tradicionais podem ser criadas fomentando, assim, uma sociedade mais sensível e acolhedora às diferenças.^{2,3}

Esses aspectos influenciam diretamente no processo de envelhecimento das pessoas LGBT, de modo que a adequação desses termos favorece um cenário plural,² compreendido em diferentes realidades, nomeando e dando visibilidade às demandas específicas das diversas velhices.

SOLIDÃO, ISOLAMENTO SOCIAL E RISCOS À SAÚDE

Em nossa realidade sociocultural, somos condicionados desde a infância a valorizar e exaltar a juventude com características estereotipadas relacionadas a beleza, vigor, disposição e capacidade exacerbada de produção.⁴

Com isso, o processo de envelhecimento tende a ser um desafio na sociedade, principalmente por seu caráter social e pela desvalorização dessa fase da vida. Essa situação pode ocorrer por meio de jargões que reforçam os mitos e estereótipos negativos que cercam a velhice, levando o indivíduo a não reconhecer o seu lugar de pertencimento na sociedade durante essa importante etapa da vida.⁴

Essa sensação pode ser ainda maior para as pessoas LGBT, considerando que para esse segmento, o corpo tem uma dimensão social e simbólica forte e mutável, como por exemplo, homens *gays* são cobrados socialmente para terem um corpo “musculoso” e “masculino”.⁵

São forçados a atender a essa necessidade social para serem aceitos, gerando visualmente uma forma de distinção e identificação, dentro e fora do grupo *gay*, atendendo a um padrão relacionado também ao poder. Enfrentam a necessidade de se adequarem ao padrão social de beleza e de jovialidade esperado miticamente pela sociedade, sendo esse um dos principais estereótipos enfrentados por essas pessoas.⁵

De modo geral, a velhice tende a ser considerada hétero-cis-normativa, ou seja, supostamente composta por pessoas que atendem a normas sociais estabelecidas por ideais heterossexuais e cisgêneros, o que dificulta ainda mais a visibilidade da diversidade e a complexidade existente nas diferentes realidades da população idosa, com uma forte tendência à generalização e com discursos rasos acerca desse tema.⁶

Essa situação é reforçada também pela geração de pessoas idosas que tiveram sua orientação ou identidade de gênero reprimidas por preconceitos, medos ou culpa. Esse processo é conhecido também como homofobia internalizada,⁷ uma forma de preconceito que a pessoa LGBT tem por si mesma, motivada por diferentes fatores, tais como crenças religiosas, normatizações de corpo e gênero, saúde mental, entre outros. Esse contexto acaba favorecendo a negação de sua orientação sexual ou identidade de gênero, na tentativa de se adequarem às normas para serem socialmente integradas.

Para uma pessoa se aceitar e vivenciar de forma plena sua orientação sexual e identidade de gênero é necessário não apenas um processo de autoconhecimento, mas também de transgressão e superação, de forma a romper com padrões impostos e socialmente esperados.⁷

“Os *gays*, as lésbicas e os bissexuais representam uma minoria sexual. Como tal, enfrentam tanta discriminação, estigmatização e violência que é apenas natural que, como resultado, lhes ocorram elevados níveis de estresse e ansiedade. Tanto mais é assim que a nossa sociedade heterossexista apenas os tolera se não se assumirem e permanecerem para sempre ‘no armário’.”⁷

A homofobia internalizada, assim como a violência estrutural de caráter LGBTfóbico, são aspectos que favorecem a invisibilidade das velhices LGBT e o isolamento social dessas pessoas.^{6,7}

Dessa forma, a superação e a resignificação desses estigmas ao longo da vida são essenciais para garantirem o envelhecimento e velhice bem-sucedidos, com relações afetivas e sociais que garantam seu suporte nessa fase.^{6,7}

Geralmente, a principal rede de suporte social da pessoa idosa emana da família, amigos, vizinhos e dos apoios comunitários, “sendo estes últimos representados por serviços voltados à atenção de suas necessidades para mantê-la ativa socialmente”.⁸ Porém, para muitos indivíduos LGBT,

essas relações são mais frágeis ou inexistentes, devido à quebra de vínculos socioafetivos por intolerância relacionada à LGBTfobia.

Nesse cenário, estudos quantitativos são necessários para dimensionar essa questão. Os dados existentes são provenientes da literatura anglo-saxã e presumem números maiores de pessoas idosas LGBT morando sozinhas, solteiras, sem filhos e sem algum familiar para chamar em caso de emergência, quando comparadas com suas contemporâneas não LGBT.⁹⁻¹¹

Assim, a solidão e o isolamento social podem, por um lado, impactar diretamente a saúde, com o aumento do risco de doenças cardiovasculares e com um pior controle de depressão e ansiedade.^{12,13}

Por outro lado, também podem ter repercussão negativa no acompanhamento de pacientes com síndromes demenciais¹⁴ e até mesmo em cuidados paliativos.^{15,16}

INVISIBILIDADE LGBT NOS SERVIÇOS DE SAÚDE

A gerontologia avançou muito nos últimos anos combatendo o mito da “velhice assexual”,⁶ entretanto Debert e Brigeiro problematizam que esse campo nascente, que consideram a sexualidade como algo crucial e benéfico para o envelhecimento ativo, o fazem sob uma ótica de “normatividade heterossexual”.¹⁷

Além disso, muitos profissionais de saúde, com o objetivo de não discriminar, tentam tratar todos de maneira igual.¹⁸ Outros assumem uma postura neutra,^{19,20} porém não existe estado mágico de neutralidade. Ao assumir que todos são iguais, as pessoas continuam sendo tratadas como se fossem heterossexuais e cisgênero, e dessa forma, as diferenças não são exploradas.^{10,21}

Nesse sentido, muitos questionam se seria relevante saber a identidade de gênero e a orientação sexual de quem é assistido. Baker e Beagan²⁰ mostraram que sim, ao revelarem que pessoas que assumem sua orientação sexual para seus médicos mostram maiores níveis de satisfação, um melhor acesso aos serviços de saúde, um melhor controle das doenças crônicas e uma maior adesão às medidas de promoção da saúde.

Ademais, Sharek et al.²² discutem os achados de uma pesquisa de corte transversal com 144 pessoas idosas LGBT na Irlanda. Trata-se de um estudo importante e pioneiro na gerontologia LGBT, principalmente por tentar entender experiências, preocupações e possíveis barreiras no acesso à saúde dessa população.

Algumas pessoas não responderam todas as perguntas do questionário. Porém, enquanto 43% da amostra (n = 51) se sentiu respeitada como LGBT pelo seu profissional de

saúde, 23% (n = 31) relatou baixa qualidade de atendimento, e desses, 54% (n = 16) atribuiu essa experiência negativa ao fato de ser LGBT.

Já 22% da amostra (n = 28) disse que concordava com a ideia de não divulgar sua identidade LGBT ao seu agente de saúde por medo de uma reação inapropriada, contra 59% (n = 75) que discordava fortemente e 19% (n = 24) que não concordava ou discordava.

Tais achados poderiam estar associados com o medo antecipado de discriminação e com a falta de confiança no sistema de saúde, além de explicar o porquê de mulheres idosas lésbicas realizarem menos exames preventivos como a mamografia ou a coleta cerviceal-vaginal do que suas contemporâneas heterossexuais.^{23,24}

E mesmo no Canadá, conhecido por dispor de um sistema de saúde universal, investigações mostram taxas maiores de pessoas idosas LGBT que não possuem um médico de família, em relação aos idosos não LGBT.^{25,26}

COMO FORMAR AMBIENTES E PROFISSIONAIS INCLUSIVOS (FRIENDLY)?

Algumas questões citadas anteriormente, como o medo de sofrer discriminação, a invisibilidade LGBT e a falta de preparo dos profissionais de saúde nessas questões, são possíveis barreiras de acesso aos serviços de saúde.^{10,20}

Por isso, lutar pela criação de espaços, de práticas, de linguagens e de símbolos que sinalizem um local não discriminatório e inclusivo é tão importante.

Nesse cenário, uma simples marca como a bandeira do arco-íris na sala de espera, no corredor ou até mesmo no avental de quem cuida pode ajudar. Em Nova York (Estados Unidos), o serviço de saúde vinculado ao Hospital Mount Sinai pode ser citado como exemplo, visto que em algumas salas há cartazes com figuras de casais homoafetivos e frases como “Nós nos orgulhamos da sua saúde”.²⁷

Essas mensagens também são importantes para tornar o ambiente seguro e confortável para pacientes com déficit cognitivo. Nas fases iniciais, isso pode ajudar a pessoa a “sair do armário” ou a permanecer fora dele. Já nas fases mais avançadas, a sinalização de que o ambiente e o profissional não são discriminatórios mostra aos cuidadores e às famílias (biológicas ou de escolha) que a biografia daquele indivíduo será respeitada.^{14,28}

Em todos esses contextos, uma “escuta ativa” com interesse e empatia pode ser um caminho inicial. O interlocutor também pode utilizar as mesmas palavras que o cliente para se referir a identidades, a parceiros e a relacionamentos.

Além disso, a conduta sugerida é a de não presumir, e sim fazer perguntas. E caso ocorra algum equívoco na abordagem do paciente LGBT, que o profissional peça desculpas e continue o atendimento.²⁰

DIFICULDADE EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA

Se o cenário heteronormativo e cisonormativo já é regra nos hospitais e unidades de saúde, essa situação pode ser até pior em instituições de longa permanência para idosos (ILPI), onde o respeito à intimidade, aos objetos e às vidas LGBT é uma exceção.²⁹

Uma pesquisa de 2010 nos Estados Unidos envolvendo 217 idosos LGBT institucionalizados mostrou que 23% deles já sofreu algum assédio verbal ou físico por parte dos outros residentes e que 14% vivenciou essa mesma experiência, só que praticada pela equipe de saúde.²⁹

Por isso, o seu processo de institucionalização é acompanhado por um medo fundamentado de ter que esconder a própria sexualidade, e quando existe algum local que seja sensível às suas necessidades, esses indivíduos demonstram uma profunda satisfação.²⁹

Para criar espaços onde essas pessoas sejam incluídas, respeitadas e queridas, cabe ao administrador um processo educacional para treinar a sua equipe em todos os níveis.²⁹

Assim, a preservação das identidades de cada um e a intollerância com as atitudes ofensivas ou negativas dos outros usuários poderá ser regra, e não exceção.²⁹

ESPECIFICIDADES DE SAÚDE DE PESSOAS LGBT

Além das estratégias estudadas para a promoção da saúde e do envelhecimento ativo na população geral, algumas particularidades devem ser abordadas para cada grupo da sigla LGBT.

Em relação aos homens gays, uma questão muito pouco discutida, mas com potencial de influenciar em morbimortalidade é o câncer de canal anal. Enquanto a sua incidência em homens heterossexuais é de 0,6 casos para cada 100 mil pessoas/ano, em homens que fazem sexo com homens (HSH) com HIV esse número é 158 vezes maior.³⁰ Tal fato faz com que algumas sociedades já recomendem o rastreamento desse câncer com a pesquisa anual de Papanicolaou anal em todos os homens com HIV.³⁰ E mesmo para aqueles que não apresentam infecção por esse vírus já existem alguns estudos mostrando benefícios na solicitação desse exame.³¹

Além disso, outras medidas são importantes, tais como a atenção ao uso de álcool, de tabaco e de drogas, a prevenção de outras infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), as orientações de sexo seguro e a vacinação contra hepatites A e B.^{19,27}

Já no caso das idosas lésbicas, dados observacionais evidenciam taxas maiores de obesidade e de nuliparidade do que suas contemporâneas heterossexuais,³² e tais achados podem estar relacionados com um maior risco de câncer de mama.³²

Por isso, cabe ao profissional de saúde o reforço para que elas continuem realizando seu acompanhamento médico e o rastreio com a mamografia, conforme a recomendação das diretrizes.^{19,23,28}

Também é necessária uma abordagem de prevenção e rastreio de ISTs.³³ Nela, a explicação de uso seguro dos objetos sexuais não pode faltar, com instruções para o uso de preservativos para cobri-los,³⁴ para a preferência por vibradores de látex³⁵ ou de borracha e para a aplicação de lubrificante.

Para os homens trans, o processo de transição e o uso da terapia de reposição de testosterona (TRT) podem causar efeitos deletérios, como policitemia, ganho de peso, acne, ruptura de tendões musculares e síndrome de apneia obstrutiva do sono.³⁶

Além disso, mesmo sob o efeito da TRT ainda há um risco maior de surgimento de osteoporose do que em homens cisgênero. Por isso, o rastreio dessa doença com a densitometria óssea deve ser realizado pelo menos uma vez após os 65 anos.³⁶

Igualmente importante, também merecem destaque o rastreamento de câncer de mama, a coleta cervico-vaginal e a avaliação da saúde vaginal, no caso daqueles não submetidos à cirurgia de redesignação sexual.²⁸

Com relação às mulheres trans, a terapia de reposição de estrógeno pode alterar o risco de surgimento de algumas doenças, como hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, tromboembolismo venoso e osteoporose.³⁶

Por isso, a realização da densitometria óssea também é importante para elas, e em alguns casos pode começar antes do preconizado para mulheres cisgênero.³⁶

Ademais, a pesquisa de câncer também é imperativa. Tanto o rastreio de câncer de mama quanto a discussão sobre os riscos e benefícios da pesquisa de câncer de próstata estão indicados.²⁸

DEMÊNCIA NA POPULAÇÃO LGBT

A falta de suporte social da população LGBT²¹ representa um cenário assustador na presença das síndromes demenciais, cujas prevalências aumentam com o envelhecimento.

Por um lado, é possível que parentes heterossexuais e cisgênero que tenham rejeitado o contato com essas pessoas

sejam confrontados com a necessidade de cuidar de um ente com quem tiveram pouco ou nenhum contato prévio.

Por outro, alguns LGBTs construíram suas “famílias de escolha”³⁷ ao longo de suas vidas. Nesses casos cabe ao profissional de saúde não só o respeito a essas relações, mas também a orientação para a confecção de documentos que garantam as suas escolhas mesmo com a progressão da doença, como o Testamento Vital ou Diretrizes Antecipadas de Vontade.^{14,21}

Nos estágios iniciais das demências, esses indivíduos podem se sentir frustrados e até mesmo angustiados tentando se lembrar do quanto revelaram ao profissional de saúde sobre sua orientação sexual ou identidade de gênero.^{14,38}

Já em estágios mais avançados, a desinibição sexual pode ocorrer. Para tratá-la, o profissional de saúde deve vencer seu próprio desconforto e ter a ciência de que as estratégias não farmacológicas e medicamentosas são semelhantes àquelas empregadas na população heterossexual e cisgênero.³⁸

PARTICULARIDADES DOS CUIDADOS DE FIM DE VIDA DE IDOSOS LGBT

A sexualidade deve ser entendida como um componente nuclear da vida de todos os humanos e, portanto, deve ser incluída nos planos de cuidados paliativos.³⁹ Ela não se resume apenas ao ato sexual, mas também ao contato íntimo, à proximidade física e à conexão emocional, os quais se tornam mais importantes nos últimos estágios da vida.¹⁶

Entretanto, muitas pessoas idosas LGBT, por medo de discriminação e por falta de confiança no serviço de saúde, acabam se privando dessas expressões e, dessa forma, uma morte com dignidade não é proporcionada.^{15,39}

“Além disso, duas outras questões são significativas. Em primeiro lugar, esse grupo de pessoas, como dito anteriormente, pode ter um suporte social mais precário, e em pesquisas, relatam o medo de ficarem sozinhas, de serem discriminadas e de morrerem com dor.”¹⁶

Em segundo lugar, pessoas trans e aquelas que não revelam suas identidades sexuais narram maiores dificuldades e um maior desconforto ao discutirem com o profissional de saúde, questões ligadas ao fim da vida.³⁹

Dessa forma, o currículo de ensino de cuidados paliativos também deve treinar seus especialistas para as necessidades dessa população.

Reygan e D’Alton⁴⁰ evidenciaram, em um programa educacional piloto aplicado a oncologistas e paliativistas, que a maioria não só recomendaria esse treinamento a seus colegas, como também se sentiu mais confiante ao promover o cuidado de pacientes LGBT.

NO BRASIL: PERSPECTIVAS E DESAFIOS

É considerável o avanço de políticas públicas voltadas ao segmento LGBT no Brasil nos últimos anos, mas ainda há muito por fazer.

A LGBTfobia é uma realidade que precisa ser considerada e confrontada por meio de leis que quantifiquem, qualifiquem e monitorem a violência por motivos de ódio e de intolerância, a fim de garantir os devidos tratamentos para essas situações.

As velhices LGBT, nesse cenário de grandes conquistas sociais, seguem invisíveis. Tanto pela militância LGBT quanto pela causa dos direitos da pessoa idosa, esse tema continua sendo pouco debatido em conferências e demais espaços de participação social.

Dessa forma, em 2017 formou-se em São Paulo o coletivo EternamenteSOU, que posteriormente assumiu a identidade de organização não governamental (ONG), com o objetivo de dar visibilidade às questões que norteiam esse segmento.⁴¹

Com esse intuito, essa ONG foi pioneira no Brasil na realização de eventos específicos para dar visibilidade ao tema e capacitar profissionais de saúde, tais como: Seminário Velhices LGBT, Curso de Introdução às Velhices LGBT e Papo Diversidade.⁴¹

A EternamenteSOU realiza também eventos e atividades socioeducativas para favorecer o autoconhecimento, a autonomia, a independência e o empoderamento das pessoas idosas LGBT por meio de linguagens artísticas e de encontros temáticos mensais, entre outras atividades que favorecem da mesma forma o reforço dos vínculos afetivos e de pertencimento.⁴¹

Henning⁴² conceitua que existem dois modelos de abordagem dos serviços para essa população, o “modelo separado-mas-igual” e o “modelo junto-mas-diferente”.

O “modelo separado-mas-igual” parte da premissa que para atuar de forma apropriada com a população LGBT, os serviços precisam ser desenvolvidos e implementados preferencial ou exclusivamente *por* e *para* os membros da comunidade.

Já o “modelo junto-mas-diferente” propõe a atuação e intervenção nos serviços existentes, com capacitações que

sensibilizem e qualifiquem os profissionais para atuarem com a diversidade, respeitando a orientação sexual e a identidade de gênero de todas as pessoas idosas.

Essas referências possuem propostas bem interessantes de atuação e contemplam as diferentes realidades existentes nas velhices LGBT.

De um lado consideram a necessidade de atuação com as pessoas idosas que são assumidas e invisibilizadas nas políticas públicas, enquanto acesso e atendimento.

Por outro, também compreendem uma maior aproximação com as pessoas idosas que escolheram ou foram condicionadas a viver sua sexualidade homoafetiva ou identidade de gênero de forma reservada ou reprimida.

Esses pressupostos inspiraram a ONG EternamenteSou em suas frentes de atuação, como forma de desmistificar e ampliar sua atuação para todas as velhices, entendendo os aspectos que as marginalizam e oprimem, tomando parte dessa história para a visibilidade e rupturas com a violência estrutural e de origem LGBTfóbica a que estão submetidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora não seja um grupo totalmente homogêneo, incluir a discussão sobre lésbicas, *gays*, bissexuais e pessoas transgêneras em um mesmo documento tem como finalidade criar uma abordagem afirmativa e centrada na pessoa, considerando as especificidades e necessidades de cada segmento.

As questões socioculturais influenciam diretamente no processo de envelhecimento. Assim, pessoas LGBT que estão inseridas em um contexto de violência estrutural, cercadas pela hétero-cis-normatividade ao longo da vida, podem ter agravadas na velhice situações que contribuam para o isolamento social e para a solidão.

Ademais, grande parte das informações reunidas neste artigo foram extraídas de contextos anglo-saxões. Por isso, pesquisas e discussões futuras, principalmente no Brasil, são necessárias para a criação de ambientes de saúde mais inclusivos e para combater a “invisibilidade” dessas pessoas, fazendo com que o seu cuidado geriátrico e gerontológico seja cada vez melhor.

REFERÊNCIAS

1. Louro GL. Pedagogias da Sexualidade. In: Louro GL (ed.). O corpo educado. 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica; 2015.
2. Reis T, ed. Manual de Comunicação LGBTI+. 2ª ed. Curitiba: Aliança Nacional LGBTI/GayLatino; 2018.
3. Lanz L. O corpo da roupa: a pessoa transgênera entre a transgressão e a conformidade com as normas de gênero. Uma introdução aos estudos transgêneros. 2ª ed. Curitiba: Movimento Transgente; 2017.
4. Mascaro SA. O que é velhice. São Paulo: Brasiliense; 1997.
5. Pereira SJN, Ayrosa EAT. Corpos consumidos, cultura de consumo gay carioca. *Organ Soc*. 2012;19(61):295-313. <http://dx.doi.org/10.1590/S1984-92302012000200007>
6. Henning CE. Paizões, tiozões, tias e cacuras: envelhecimento, meia-idade, velhice e homoerotismo na cidade de São Paulo [tese]. Campinas: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas; 2014.
7. Pereira H, Leal I. A homofobia internalizada e os comportamentos para a saúde numa amostra de homens homossexuais. *Revista Análise Psicológica*. 2002;20(1):107-13. <https://doi.org/10.14417/ap.287>

8. Domingues MA, Derntl AM. Relações e redes sociais. In: Jacob Filho W, Gorzoni ML. *Geriatrics e Gerontologia: o que todos devem saber*. São Paulo: Roca; 2008.
9. Bauer M, McAuliffe I, Nay R. Sexuality, health care and the older person: an overview of the literature. *Int J Older People Nurs*. 2007;2(1):63-8. <https://doi.org/10.1111/j.1748-3743.2007.00051.x>
10. Shankle MPH, Maxell C, Katzman E, Landers S. An invisible population: older lesbian, gay, bisexual and transgender individuals. *Clin Res Regulatory Affairs*. 2003;20(2):159-82. <https://doi.org/10.1081/CRP-120021079>
11. Cahill S, South K, Spade J. *Outing Age: Public Policy Issues affecting Gay, Lesbian, Bisexual, and Transgender Elders*. Washington, D.C.: The Policy Institute of the National Gay and Lesbian Task Force Foundation; 2000.
12. Yarns BC, Abrams JM, Meeks TW, Sewell DD. The mental health of older LGBT adults. *Curr Psychiatry Rep*. 2016;18(6):60. <https://doi.org/10.1007/s11920-016-0697-y>
13. Mereish EH, O'Cleirigh C, Bradford JB. Interrelationships between LGBT-Based Victimization, Suicide, and Substance Use Problems in a Diverse Sample of Sexual and Gender Minority Men and Women. *Psychol Health Med*. 2014;19(1):1-13. <https://doi.org/10.1080/13548506.2013.780129>
14. Peel E, Taylor H, Harding R. Sociolegal and practice implications of caring for LGBT people with dementia. *Nurs Older People*. 2016;28(10):26-30. <https://doi.org/10.7748/nop.2016.e852>
15. Hughes M, Cartwright C. LGBT people's knowledge of and preparedness to discuss end-of-life care planning options. *Health Soc Care Community*. 2014;22(5):545-52. <https://doi.org/10.1111/hsc.12113>
16. Griebing TL. Sexuality and aging: A focus on lesbian, gay, bisexual, and transgender (LGBT) needs in palliative and end of life care. *Curr Opin Support Palliat Care*. 2016;10(1):95-101. <https://doi.org/10.1097/SPC.0000000000000196>
17. Debert G, Brigeiro M. Fronteiras de gênero e a sexualidade na velhice. *Rev Bras Ci Soc*. 2012;27(80):37-54. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-69092012000300003>
18. Knochel KA, Quam JK, Croghan CF. Are old lesbian and gay people well served? Understanding the perceptions, preparation, and experiences of aging services providers. *J Appl Gerontol*. 2010;30(3):370-89. <https://doi.org/10.1177/0733464810369809>
19. Makadon HJ. Improving health care for the lesbian and gay communities. *N Engl J Med*. 2006;354(9):895-7. <https://doi.org/10.1056/NEJMp058259>
20. Baker K, Beagan B. Making Assumptions, Making Space: An Anthropological Critique of cultural Competency and Its Relevance to Queer Patients. *Med Anthropol Q*. 2014;28(4):579-98. <https://doi.org/10.1111/maq.12129>
21. Shiu C, Muraco A, Fredriksen-Goldsen K. Invisible Care: Friend and Partner Care among older lesbian, gay, bisexual and transgender (LGBT) adults. *J Social Work Res*. 2016;7(3):527-46. <https://doi.org/10.1086/687325>
22. Sharek DB, McCann E, Sheerin F, Glacken M, Higgins A. Older LGBT people's experiences and concerns with healthcare professionals and services in Ireland. *Int J Older People Nurs*. 2015;10(3):230-40.
23. McNair R. Lesbian health inequalities: a cultural minority issue for health professionals. *Med J Aust*. 2003;178(12):643-45.
24. Meads C, Moore D. Breast cancer in lesbians and bisexual women: a systematic review of incidence, prevalence and risk studies. *BMC Public Health*. 2013;13:1127. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-1127>
25. Brotman S, Ryan B, Cormier R. The health and social service needs of gay and lesbian elders and their families in Canada. *Gerontologist*. 2003;43(2):192-202.
26. Brotman S, Ryan B, Collins S, Chamberland L, Cormier R, Julien D, et al. Coming out to care: Caregivers of gay and lesbian seniors in Canada. *Gerontologist*. 2007;47(4):490-503. <https://doi.org/10.1093/geront/47.4.490>
27. Mount Sinai Office for Diversity and Inclusion. *LGBT Health in Mount Sinai* [Internet]. [acessado em 20 out. 2018]. Disponível em: www.mountsinai.org/about/lgbt-health
28. American Geriatrics Society Ethics Committee. American Geriatrics Society Care of Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender Older Adults Position Statement. *J Am Geriatr Soc*. 2015;63(3):423-6. <https://doi.org/10.1111/jgs.13297>
29. National Senior Citizens Law Center. *LGBT older adults in long-term care facilities: Stories from the field* [Internet]. 2011 [acessado em 20 out. 2018]. Disponível em: https://www.lgbtagingcenter.org/resources/pdfs/NSCLC_LGBT_report.pdf
30. Leeds IL, Fang SH. Anal cancer and intraepithelial neoplasia screening: A review. *World J Gastrointest Surg*. 2016;8(1):41-51. <https://doi.org/10.4240/wjgs.v8.i1.41>
31. Howard K. The cost-effectiveness of screening for anal cancer in men who have sex with men: a systematic review. *Sexual Health*. 2012;9(6):610-9. <https://doi.org/10.1071/SH12017>
32. Cochran SD, Mays VM. Risk of breast cancer mortality among women cohabiting with same sex partners: findings from the national health interview survey, 1997-2003. *J Womens Health*. 2012;21(5):528-33. <https://doi.org/10.1089/jwh.2011.3134>
33. Corrêa-Ribeiro R, Abdo CHN, Camargos EF. Lesbian, gay and bisexual older adults in the aging context. *Geriatr Gerontol Aging*. 2016;10(3):158-63. <https://doi.org/10.5327/Z2447-211520161600023>
34. Marrazzo JM, Gorgos LM. Emerging sexual health issues among women who have sex with women. *Curr Infect Dis Rep*. 2012;14:204-11. <https://doi.org/10.1007/s11908-012-0244-x>
35. Schick V, Herbenick D, Rosenberger JG, Reece M. Prevalence and Characteristics of Vibrator Use among Women who have Sex with Women. *J Sex Med*. 2011;8(12):3306-15. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2011.02503.x>
36. Mahan RJ, Bailey TA, Bibb TJ, Fenney M, Williams T. Drug Therapy for Gender Transitions and Health Screenings in Transgender Older Adults. *J Am Geriatr Soc*. 2016;64(12):2554-9. <https://doi.org/10.1111/jgs.14350>
37. Weston K. *Families We Choose: Lesbians, Gays, Kinship*. Nova York: Columbia University Press; 1992.
38. Birch H. *Dementia, Lesbians and Gay Men*. *Alzheimer's Australia* [Internet]. 2009 [acessado em: 20 out. 2018]. Disponível em: <https://www.dementia.org.au/about-us/LGBTI-communities>
39. Kcomt L, Gorey KM. End-of-life preparations among lesbian, gay, bisexual, and transgender people: integrative review of prevalent behaviors. *J Soc Work End Life Palliat Care*. 2017;13(4):284-301. <https://doi.org/10.1080/15524256.2017.1387214>
40. Reygan FC, D'Alton P. A pilot training programme for health and social care professionals providing oncological and palliative care to lesbian, gay and bisexual patients in Ireland. *Psychooncology*. 2013;22(5):1050-4. <https://doi.org/10.1002/pon.3103>
41. EternamenteSQU. *Atendimento psicológico* [Internet]. [acessado em: 26 dez. 2018]. Disponível em: <http://www.eternamentesou.org/>
42. Henning CE. *Gerontologia LGBT: Velhice, Gênero, Sexualidade e a Constituição dos "Idosos LGBT"*. *Horiz Antropol*. 2017;23(47):283-323. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-71832017000100010>



PESSOA IDOSA COM DOENÇA DE PARKINSON E A RELAÇÃO DA USABILIDADE NA INTERAÇÃO COM AVIAMENTOS DE FECHOS PRESENTES NO VESTUÁRIO

Older person with Parkinson's disease and aspects of usability in the interaction with clothing fasteners

Leticia Nardoni Marteli^a , Luis Carlos Paschoarelli^a 

RESUMO

O envelhecimento humano é cada vez mais pauta de estudos que avaliam doenças crônico-degenerativas e a interferência dessas na capacidade de execução de atividades de vida diária (AVDs). A doença de Parkinson (DP) é uma patologia cujos sintomas podem agravar a qualidade da *performance* em atividades diárias, principalmente quanto a déficits em movimentos manuais coordenados. No que tange aos aspectos de usabilidade na interação com produtos, em específico os de vestuário, percebe-se que até então pesquisas científicas não aprofundam as relações possíveis entre variáveis envolvidas nesse processo. Entre as variáveis, podem-se destacar as características de manipulação de força e desempenho associadas à percepção de esforço e desconforto gerados no ato de vestir-despir e se tais variáveis interferem no gênero e na situação de saúde na qual se encontram pessoas idosas. Pelo que se sabe até aqui, diferentes desenhos das interfaces podem influenciar negativamente a ação de abrir e fechar aviamentos de vestuários, limitando a autonomia em realizar essa AVD básica de forma independente. Logo, o objetivo principal do estudo foi compreender os aspectos do manejo de aviamentos de fecho, bem como a influência das perdas motoras e funcionais com base em atividades simuladas de uso, que possam esclarecer detalhes acerca da relação do usuário/atividade/produto. Com metodologia experimental, de caráter descritivo e exploratório, de natureza quantitativa e laboratorial, pode-se avaliar atividades com botões e zíperes. O estudo contou com 40 participantes, nos quais se verificou, por meio dos resultados alcançados, que as variáveis de força não influenciam o desempenho de manipulação de aviamentos de fecho e que os efeitos da DP interferem na má execução da atividade coordenada, comprometendo a completude. Também foi constatado que a diminuição do desempenho em manipular aviamentos de fecho e os desenhos dos artefatos influenciam negativamente a usabilidade em fechar e abrir botões e zíperes destacáveis. Cabe ressaltar que os resultados aqui encontrados fomentam a necessidade de conscientização das empresas do setor de vestuário para desenvolverem produtos que possam promover a independência e a satisfação do uso, permitindo contribuir com a vestibilidade na interação homem-atividade-produto. **PALAVRAS-CHAVE:** ergonomia; idosos; doença de Parkinson; atividades cotidianas; vestuário.

^aUniversidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – Bauru (SP), Brasil.

Dados para correspondência

Leticia Nardoni Marteli – Laboratório de Ergonomia e Interfaces – Departamento de Desenho Industrial, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – Avenida Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01 – Vargem Limpa – CEP: 17033-360 – Bauru (SP), Brasil – E-mail: leticia.marteli@unesp.br
Recebido em: 30/01/2019. Aceito em: 31/01/2019
DOI: 10.5327/Z2447-211520191900010

ABSTRACT

There has been an increasing number of human aging studies evaluating chronic degenerative diseases and how they interfere with the ability to perform activities of daily living (ADLs). Parkinson's disease (PD) is a condition whose symptoms may deteriorate the quality of ADL performance, especially in terms of impaired coordinated hand movements. Regarding aspects of usability in the interaction with products, specifically clothing items, scholarly research has not yet delved into the possible relationships between variables involved in this process. The variables include characteristics of strength manipulation and performance associated with perceived effort and discomfort while dressing-undressing, and whether such variables are associated with gender and health status of older people. Different interface designs are known to possibly have a negative influence on the action of opening and closing clothing fasteners, limiting the autonomy to perform a basic ADL independently. Thus, the study primarily aimed to understand aspects of the management of clothing fasteners as well as the influence of motor and functional impairment based on simulation activities, which may clarify features of the user-activity-product relationship. An experimental method of descriptive, exploratory, quantitative, and laboratory nature was used to assess activities with buttons and zippers. The study included 40 participants and results showed that strength variables had no influence on the performance of manipulating clothing fasteners and that PD leads to poor performance in the coordinated activity, compromising its conclusion. Furthermore, poor performance in manipulating clothing fasteners and fastener design were found to negatively influence the ability to open and close detachable buttons and zippers. These results emphasize the need of raising awareness of clothing companies to the importance of developing products that can promote user independence and satisfaction, contributing thus to an improved user-activity-product interaction.

KEYWORDS: ergonomics; aged; Parkinson disease; activities of daily living; clothing.

