



# Conhecimento inadequado sobre medicamentos prescritos e seus preditores em pacientes muito idosos e seus cuidadores

Inadequate knowledge of prescription drugs and their predictors in very old patients and their caregivers

Thiago Vinicius Nadaletto Didone<sup>1</sup>   
Daniela Oliveira de Melo<sup>2</sup>   
Leonardo da Costa Lopes<sup>3</sup>   
Eliane Ribeiro<sup>4</sup> 

## Resumo

**Objetivo:** Identificar preditores do conhecimento inadequado sobre medicamentos prescritos a pacientes ambulatoriais muito idosos e seus cuidadores. **Método:** O conhecimento sobre os medicamentos prescritos para 80 pacientes com 80 anos ou mais de idade foi avaliado por meio de um questionário validado, em uma entrevista realizada com os pacientes ou seus cuidadores (quando os pacientes apresentavam dificuldades de comunicação, demência ou qualquer necessidade de assistência para ajudá-los a usar medicamentos). Dois modelos de regressão logística hierárquica avaliaram a associação entre conhecimento inadequado sobre medicamentos e variáveis sociodemográficas e medicamentosas. **Resultados:** Trinta e nove (48,8%) entrevistados eram cuidadores. Conhecimento inadequado foi encontrado em 81,5% (404/496) dos medicamentos prescritos. Forma de administração, Dose, Frequência e Duração do Tratamento foram os aspectos de maior conhecimento, enquanto Reações Adversas, Precauções, Interações e Contraindicações, os de menor. No primeiro modelo, o conhecimento inadequado foi associado à escolaridade do ensino fundamental completo ao médio incompleto (Razão de Chances (RC):0,12;  $p=0,018$ ), do médio ao superior incompleto (RC:0,12;  $p<0,001$ ), superior completo (RC:0,13;  $p<0,001$ ), agentes que atuam no sistema renina-angiotensina (SRA) (RC:0,30;  $p=0,001$ ), diuréticos (RC:0,31;  $p=0,013$ ) e antitrombóticos (RC:12,59;  $p=0,027$ ). No segundo modelo, os preditores foram cuidadores (RC:0,17;  $p<0,001$ ), agentes que atuam no SRA (RC:0,33;

**Palavras-chave:** Idoso De 80 Anos Ou Mais. Cuidadores. Educação De Pacientes como Assunto. Conhecimento do Paciente Sobre a Medicação. Inquéritos e Questionários.

<sup>1</sup> Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina, Departamento de Oncologia Clínica e Experimental, Programa de Pós-Graduação em Medicina (Hematologia e Oncologia). São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal de São Paulo, Instituto de Ciências Ambientais, Químicas e Farmacêuticas, Departamento de Ciências Farmacêuticas. Diadema, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade de São Paulo, Hospital Universitário, Departamento de Clínica Médica. São Paulo, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Universidade de São Paulo, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Departamento de Farmácia e Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil.

Financiamento da pesquisa: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). N° do processo: 135839/2012-2. Bolsa de Mestrado.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence  
Thiago Vinicius Nadaletto Didone  
tdidone@gmail.com

Recebido: 22/06/2020  
Aprovado: 03/11/2020

$p=0,002$ ), diuréticos (RC:0,35;  $p=0,024$ ) e antitrombóticos (RC:12,57;  $p=0,026$ ). *Conclusão:* A maioria dos medicamentos prescritos para pessoas muito idosas é pouco conhecida. Além disso, o aconselhamento acerca de informações sobre medicamentos deve ser mais intensivo para os pacientes do que para seus cuidadores, com foco em informações de segurança e ser direcionado a antitrombóticos.

## Abstract

*Objective:* Identify predictors of inadequate knowledge about the medication prescribed to very old outpatients and their caregivers. *Method:* The knowledge on the medication prescribed for 80 patients aged 80 years and over was assessed using a validated questionnaire to interview patients or their caregivers (when patients had communication difficulties, dementia, or any need for care to help them take the medication). Two hierarchical logistic regression models assessed the association between inadequate knowledge of the medication and sociodemographic and drug variables. *Results:* Thirty-nine (48.8%) respondents were caregivers. Inadequate knowledge was found in 81.5% (404/496) of medication prescribed. Route of Administration, Dose, Frequency, and Duration of Treatment were the aspects of greatest knowledge, whereas Adverse Effects, Precautions, Interactions, and Contraindications were the least known ones. In the first model, inadequate knowledge was associated to the level of education from complete elementary school to incomplete high school (Odds Ratio (OR): 0.12;  $p=0.018$ ), from high school to incomplete higher education (OR: 0.12;  $p<0.001$ ), complete higher education (OR: 0.13;  $p<0.001$ ), agents acting on the renin-angiotensin system (RAS) (OR: 0.30;  $p=0.001$ ), diuretics (OR: 0.31;  $p=0.013$ ) and antithrombotic (OR: 12.59;  $p=0.027$ ). In the second model, the predictors were caregivers (OR: 0.17;  $p<0.001$ ), agents working in the RAS (OR: 0.33;  $p=0.002$ ), diuretics (OR: 0.35;  $p=0.024$ ) and antithrombotic (OR: 12.57;  $p=0.026$ ). *Conclusion:* Most of the medication prescribed for very old people is not very well known. Also, advice on drug information should be more intensive to patients than to their caregivers, with a focus on safety information and targeted at antithrombotics.

**Keywords:** Aged, 80 And Over. Caregivers. Patient Education as Topic. Patient Medication Knowledge. Surveys and Questionnaires.

## INTRODUÇÃO

O estrato das pessoas muito idosas (ie. 80 anos ou mais)<sup>1</sup> tem crescido, e irá aumentar dramaticamente no Brasil<sup>2</sup>, país onde 94,3% das pessoas muito idosas usam pelo menos um medicamento a longo prazo e 19,5% usam pelo menos cinco<sup>3</sup>.

Existem evidências de que quanto mais velho o indivíduo, menor o seu conhecimento sobre medicamentos<sup>4-6</sup>. Como exemplo, pacientes holandeses polimedicados da atenção primária com 80 anos ou mais de idade apresentaram 53% mais chances de relembrar incorretamente as indicações de pelo menos um medicamento prescrito em comparação com seus pares mais jovens (60-69 anos)<sup>6</sup>. Além disso, o conhecimento sobre medicamentos entre as pessoas idosas é insuficiente<sup>4,6-9</sup>, o que pode levar à não adesão medicamentosa<sup>7,10</sup> e implicações clínicas negativas, como o controle inadequado da

anticoagulação<sup>5</sup> e visitas ao setor de emergência<sup>11</sup>. Um estudo transversal realizado com 348 pacientes de 75 anos ilustra essa relação; enquanto apenas 21% deles conheciam as consequências da omissão de um medicamento ou dose prescrito, os que as conheciam tinham 1,8 vezes mais chances de seguir a farmacoterapia prescrita e 2,3 vezes mais chances de seguir a dose diária prescrita<sup>7</sup>. Além disso, pacientes bem informados sobre os possíveis efeitos colaterais dos medicamentos em uso podem procurar assistência para gerenciá-los antes que se tornem intratáveis e se engajar em comportamentos de saúde preventivos<sup>12</sup>.

Embora o conhecimento sobre medicamentos seja importante para o seu uso apropriado, ainda não há consenso sobre como medi-lo, principalmente quanto aos aspectos investigados, método de classificação das respostas e cálculo das pontuações. Por exemplo, a depender do método, pede-se aos

indivíduos que nomeiem um intervalo de um (eg. indicação<sup>13</sup>) a 11<sup>14</sup> aspectos do conhecimento sobre medicamentos. Além disso, poucos estudos avaliaram seus preditores ou o conhecimento exclusivamente de medicamentos utilizados por pessoas idosas. Idade, gênero, escolaridade, renda, arranjo familiar, funcionalidade cognitiva e número de medicamentos utilizados são alguns dos preditores independentes que já foram identificados entre as pessoas idosas<sup>6,12,13</sup>.

Até o momento, os estudos brasileiros que investigaram o conhecimento sobre medicamentos aplicaram questionários que não tiveram sua validade e confiabilidade avaliadas; além disso, não demonstraram os fatores preditivos desse desfecho, os quais são necessários na prática clínica para a identificação precoce de pacientes com maior risco para um conhecimento insuficiente, bem como para o desenho adequado de intervenções educativas capazes de contribuir nesse contexto. Portanto, este trabalho teve como objetivo avaliar o conhecimento dos medicamentos prescritos e identificar seus preditores em pacientes ambulatoriais muito idosos e seus cuidadores.

## MÉTODO

Este estudo transversal foi realizado no ambulatório de geriatria do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo em São Paulo (SP), Brasil, que presta assistência geriátrica a indivíduos com 80 anos ou mais de idade com pelo menos uma das seguintes condições: demência, doença de Parkinson, uso de cinco ou mais medicamentos, duas ou mais quedas no ano anterior, declínio funcional e uso de dispositivo auxiliar de marcha. Os pacientes atendidos nesse ambulatório de março/2013 a fevereiro/2014 (N=251) foram considerados elegíveis. O geriatra encaminhou por conveniência os pacientes após seu atendimento para uma consulta farmacêutica, na qual o pesquisador responsável pelo estudo (farmacêutico) convidou o paciente a participar. Foram incluídos os que desejavam ser entrevistados e que tomavam pelo menos um medicamento. Entretanto, os cuidadores foram entrevistados em vez dos pacientes quando estes apresentavam dificuldades de comunicação (ie. afonia, disartria ou afasia), demência ou qualquer assistência para ajudá-los a usar medicamentos. Neste

caso, garantimos que o cuidador fosse o responsável pela administração dos medicamentos do paciente. Por isso, não houve critério de exclusão.

A decisão de não entrevistar o paciente foi tomada em conjunto com o geriatra responsável pelo seu acompanhamento no ambulatório e mediante diagnóstico médico de afasia, e/ou demência, e/ou relato do cuidador de que ele era o atual responsável por auxiliar o paciente na tomada de medicamentos.

Informações sobre medicamentos prescritos foram coletadas no prontuário médico de cada paciente, a partir da prescrição mais recente. Os medicamentos foram identificados pelo segundo nível do código *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC)<sup>15</sup>. A complexidade da farmacoterapia de um paciente foi mensurada pelo Índice de Complexidade da Farmacoterapia (ICFT), adaptado transculturalmente para o Português brasileiro<sup>16</sup>. Essa ferramenta está dividida nas seções A (formas de dosagem), B (frequência de dose) e C (instruções adicionais, como o horário específico de tomada). Cada seção é pontuada com base na análise da prescrição do paciente e o índice é a soma das pontuações das seções<sup>16</sup>.

Os dados sociodemográficos e do conhecimento sobre medicamentos foram coletados por meio de uma entrevista presencial com o paciente ou seu cuidador, realizada pelo pesquisador responsável pelo estudo (farmacêutico). A renda mensal foi expressa em salários mínimos (SM), que era de 678 reais em 2013 e 724 reais em 2014.

Utilizou-se um questionário espanhol de 11 perguntas, adaptado transculturalmente para o Português brasileiro<sup>17</sup>, para obter o conhecimento sobre medicamentos de cada medicamento listado na prescrição mais recente do geriatra. Cada questão avalia um dos seguintes aspectos de interesse em relação ao uso de medicamentos: indicação, dose, frequência, duração do tratamento, forma de administração, precauções, reações adversas, contra-indicações, efetividade, interações e conservação<sup>18</sup>. As respostas dos participantes foram classificadas como corretas (2 pontos), incompletas (1 ponto), desconhecidas (0) ou incorretas (-1 pontos)<sup>14</sup> de acordo com seu grau de concordância com o banco de dados *UpToDate*<sup>19</sup>. Dois farmacêuticos clínicos classificaram as respostas de maneira independente. Se necessário, um terceiro

foi consultado. Ao final, o conhecimento sobre medicamentos foi representado numericamente pela média ponderada das notas e agrupado em quatro categorias: nenhum (0), insuficiente (0,60 a 1,26), suficiente (1,27 a 1,60) e ótimo (1,61 a 2,00)<sup>14</sup>. As perguntas têm um dos quatro pesos possíveis: 1,20 (perguntas 2 a 5), 1,10 (perguntas 1 e 9), 0,85 (perguntas 6, 7, 8 e 10) ou 0,60 (pergunta 11)<sup>14</sup>.

A fim de facilitar a interpretação dos resultados, o conhecimento sobre medicamentos foi recategorizado em uma variável dicotômica: conhecimento sobre medicamentos inadequado (categorias nenhum e insuficiente combinadas) e adequado (categorias suficiente e ótimo combinadas). Renda, número de medicamentos prescritos e ICFT foram categorizados em tercís.

As variáveis categóricas e numéricas foram descritas, respectivamente, como contagens absolutas e relativas e medianas com intervalos interquartílicos. Modelos de regressão logística hierárquica bivariada e multivariada foram calculados para prever o conhecimento inadequado sobre medicamentos (categoria de referência: conhecimento adequado sobre medicamentos) a partir das informações de conhecimento coletadas para todos os medicamentos prescritos. Os efeitos fixos foram as seguintes variáveis: idade do entrevistado, renda mensal, escolaridade (sem instrução a ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo a médio incompleto, ensino médio completo a superior incompleto, ensino superior completo), tipo de entrevistado (paciente, cuidador), número de medicamentos (<5, 5-6, ≥7), ICFT (<12,0, 12,0-18,9, ≥19,0), duração de uso dos medicamentos (primeira vez, não primeira vez), prescrição por nome genérico (não, sim), e os seguintes códigos ATC (não usuário, usuário): C09, B01, N06, A10 e C03. Foram considerados apenas os cinco códigos ATC de segundo nível mais prevalentes. O único efeito aleatório foi ao intercepto.

Todas as variáveis com significância na análise bivariada entraram no modelo multivariado em um único bloco. Pares de variáveis foram verificados quanto às associações por meio dos testes qui-quadrado e Kruskal-Wallis antes da execução das análises multivariadas a fim de evitar colinearidade;

das duas variáveis significativamente associadas, apenas a de maior relevância clínica e conceitual foi incluída na análise multivariada. Um p-valor <0,050 (bicaudal) foi considerado estatisticamente significativo.

O estudo foi realizado de acordo com os padrões éticos estabelecidos na Resolução nº 466/2012 e a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Os comitês de ética em pesquisa do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (USP) (597.277-0) e da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP (346.199) aprovaram o estudo. Consentimento esclarecido foi obtido de todos os participantes.

## RESULTADOS

Oitenta indivíduos foram incluídos no estudo, o que representou 31,9% do universo de pacientes elegíveis. Trinta e nove (48,8%) dos entrevistados eram cuidadores. A mediana de idade foi de 84,0 anos para o grupo de pacientes, e 56,0 para o de cuidadores; segundo o gênero, 31 (75,6%) dos pacientes eram do sexo feminino em comparação aos 36 (92,3%) dos cuidadores; em relação à escolaridade, 25 (61,0%) dos pacientes não possuíam instrução a ensino fundamental incompleto, em contraste aos cinco (12,8%) cuidadores. O número de medicamentos prescritos no geral foi alto, com 60 (75,0%) dos pacientes em uso de pelo menos cinco medicamentos (Tabela 1).

Havia 496 medicamentos prescritos, identificados por 39 códigos ATC de segundo nível diferentes. A maioria dos medicamentos já estava em uso há algum tempo (87,5%) e era prescrita pelo nome genérico (74,2%). Os cinco códigos ATC mais prescritos representavam agentes que atuam no sistema renina-angiotensina (SRA) (C09; 10,9%), antitrombóticos (B01; 9,1%), psicoalépticos (N06; 7,7%), antidiabéticos (A10; 7,5%) e diuréticos (C03; 6,3%) (Tabela 2).

O conhecimento geral foi baixo, pois um conhecimento adequado foi observado, somente, para 18,5% dos medicamentos prescritos. Respostas sobre a Forma de Administração, Dose, Frequência e Duração do Tratamento foram classificadas como corretas em mais de 80% dos medicamentos cada.

Por outro lado, Reações Adversas, Precauções, Interações e Contraindicações foram relatados corretamente em menos de 5% dos medicamentos cada, sendo as informações menos conhecidas sobre medicamentos (Tabela 2).

Os modelos de regressão foram construídos considerando todos os medicamentos prescritos (N=496). Associações significantes foram observadas nos modelos bivariados apenas para idade, escolaridade, tipo de entrevistado, código ATC C09, código ATC B01 e código ATC C03. Como a idade foi associada à escolaridade ( $p<0,001$ ) e ao tipo de entrevistado ( $p<0,001$ ), ela não foi incluída nas análises de regressão multivariada. Além disso, como a escolaridade foi associada ao tipo de entrevistado ( $p<0,001$ ), foram calculados dois

modelos multivariados, um incluindo os códigos ATC supracitados e a escolaridade como variáveis independentes, e outro incluindo os mesmos códigos ATC e o tipo de entrevistado (Tabela 3).

A Tabela 3 mostra os dois modelos multivariados que predizem o conhecimento inadequado sobre medicamentos no nível dos medicamentos. Em ambos os modelos, a razão de chances (RC) de ter um conhecimento inadequado sobre medicamentos diminuiu significativamente para o ensino fundamental a médio incompleto, médio a superior incompleto, superior completo, cuidadores, agentes atuantes no SRA e diuréticos. Por outro lado, a RC de ter um conhecimento inadequado sobre medicamentos aumentou significativamente para antitrombóticos em ambos os modelos.

**Tabela 1.** Características dos pacientes (n=41) e cuidadores (n=39) incluídos no estudo. São Paulo (SP), 2013-2014.

Variável	Total (N=80)	Paciente (n=41)	Cuidador (n=39)
	Mediana (IIQ)	Mediana (IIQ)	Mediana (IIQ)
Idade	76,0 (56,3-84,0)	84,0 (83,0-87,0)	56,0 (49,0-60,0)
	Mediana (IIQ)	Mediana (IIQ)	Mediana (IIQ)
Renda (em SM)	2,5 (1,1-5,9)	2,2 (1,0-4,8)	2,9 (1,5-5,9)
Sexo	N (%)	n (%)	n (%)
Masculino	13 (16,3)	10 (24,4)	3 (7,7)
Feminino	67 (83,8)	31 (75,6)	36 (92,3)
Escolaridade	N (%)	n (%)	n (%)
Sem instrução a fundamental incompleto	30 (37,5)	25 (61,0)	5 (12,8)
Fundamental a médio incompleto	7 (8,8)	2 (4,9)	5 (12,8)
Médio a superior incompleto	23 (28,8)	5 (12,2)	18 (46,2)
Superior	20 (25,0)	9 (22,0)	11 (28,2)
Medicamentos prescritos	N (%)	n (%)	n (%)
<5	20 (25,0)	11 (26,8)	9 (23,1)
5-6	26 (32,5)	15 (36,6)	11 (28,2)
≥7	34 (42,5)	15 (36,6)	19 (48,7)
Índice de complexidade da farmacoterapia	N (%)	n (%)	n (%)
<12,0	23 (28,8)	12 (29,3)	11 (28,2)
12,0-18,9	30 (37,5)	17 (41,5)	13 (33,3)
≥19,0	27 (33,8)	12 (29,3)	15 (38,5)

IIQ: intervalo interquartilico; SM: salário mínimo.

**Tabela 2.** Características e conhecimento dos medicamentos prescritos segundo o tipo de entrevistado. São Paulo (SP), 2013-2014.

Variável	Total (N=496) N (%)	Paciente (N=261) n (%)	Cuidador (N=235) n (%)
Duração de uso dos medicamentos			
Primeira vez	62 (12,5)	23 (8,8)	39 (16,6)
Não primeira vez	434 (87,5)	238 (91,2)	196 (83,4)
Prescrição por nome genérico			
Não	128 (25,8)	71 (27,2)	57 (24,3)
Sim	368 (74,2)	190 (72,8)	178 (75,7)
Código ATC C09 (agentes que atuam no SRA)			
Não usuário	442 (89,1)	233 (89,3)	209 (88,9)
Usuário	54 (10,9)	28 (10,7)	26 (11,1)
Código ATC B01 (antitrombóticos)			
Não usuário	451 (90,9)	237 (90,8)	214 (91,1)
Usuário	45 (9,1)	24 (9,2)	21 (8,9)
Código ATC N06 (psicoanalépticos)			
Não usuário	458 (92,3)	252 (96,6)	206 (87,7)
Usuário	38 (7,7)	9 (3,4)	29 (12,3)
Código ATC A10 (antidiabéticos)			
Não usuário	459 (92,5)	238 (91,2)	221 (94,0)
Usuário	37 (7,5)	23 (8,8)	14 (6,0)
Código ATC C03 (diuréticos)			
Não usuário	465 (93,8)	244 (93,5)	221 (94,0)
Usuário	31 (6,3)	17 (6,5)	14 (6,0)
Conhecimento sobre medicamentos			
Nenhum	284 (57,3)	178 (68,2)	106 (45,1)
Insuficiente	120 (24,2)	63 (24,1)	57 (24,3)
Suficiente	89 (17,9)	20 (7,7)	69 (29,4)
Ótimo	3 (0,6)	0	3 (1,3)
Perguntas do conhecimento sobre medicamentos classificadas como corretas			
Forma de Administração	424 (85,5)	211 (80,8)	213 (90,6)
Dose	417 (84,1)	200 (76,6)	217 (92,3)
Frequência	415 (83,7)	200 (76,6)	215 (91,5)
Duração do Tratamento	402 (81,0)	191 (73,2)	211 (89,8)
Indicação	242 (48,8)	102 (39,1)	140 (59,6)
Efetividade	191 (38,5)	72 (27,6)	119 (50,6)
Conservação	56 (11,3)	1 (0,4)	55 (23,4)
Reações Adversas	23 (4,6)	3 (1,1)	20 (8,5)
Precauções	10 (2,0)	2 (0,8)	8 (3,4)
Interações	5 (1,0)	1 (0,4)	4 (1,7)
Contraindicações	3 (0,6)	1 (0,4)	2 (0,9)

SRA: sistema renina-angiotensina.

**Tabela 3.** Modelos de regressão logística hierárquica bi e multivariada predizendo o conhecimento inadequado sobre medicamentos (N=496). São Paulo (SP), 2013-2014.

Preditor	Conhecimento inadequado sobre medicamentos					
	RC* (IC 95%)	<i>p</i>	RC** (IC 95%)	<i>p</i>	RC*** (IC 95%)	<i>p</i>
Sexo						
Feminino	1					
Masculino	0,79 (0,24-2,59)	0,702				
Idade do entrevistado	1,05 (1,03-1,08)	<0,001				
Renda Mensal	1,00 (0,94-1,07)	0,972				
Escolaridade						
Sem instrução a fundamental incompleto	1		1			
Fundamental a médio incompleto	0,16 (0,03-0,86)	0,033	0,12 (0,02-0,69)	0,018		
Médio a superior incompleto	0,14 (0,05-0,40)	<0,001	0,12 (0,04-0,35)	<0,001		
Superior	0,16 (0,05-0,46)	0,001	0,13 (0,04-0,39)	<0,001		
Entrevistado						
Paciente	1				1	
Cuidador	0,18 (0,08-0,42)	<0,001			0,17 (0,07-0,40)	<0,001
Número de medicamentos						
<5	1					
5-6	1,82 (0,61-5,41)	0,279				
≥7	1,87 (0,66-5,28)	0,235				
Índice de complexidade da farmacoterapia						
<12,0	1					
12,0-18,9	1,30 (0,46-3,66)	0,619				
≥19,0	1,52 (0,54-4,32)	0,431				
Duração de uso dos medicamentos						
Primeira vez	1					
Não primeira vez	0,71 (0,33-1,52)	0,374				
Prescrição por nome genérico						
Não	1					
Sim	0,74 (0,43-1,27)	0,275				
Código ATC C09 (agentes que atuam no SRA)						
Não usuário	1		1		1	
Usuário	0,33 (0,19-0,59)	<0,001	0,30 (0,15-0,61)	0,001	0,33 (0,17-0,66)	0,002
Código ATC B01 (antitrombóticos)						
Não usuário	1		1		1	
Usuário	15,00 (1,71-131,24)	0,015	12,59 (1,34-118,00)	0,027	12,57 (1,35-117,04)	0,026

continua

Continuação da Tabela 3

Preditor	Conhecimento inadequado sobre medicamentos					
	RC* (IC 95%)	<i>p</i>	RC** (IC 95%)	<i>p</i>	RC*** (IC 95%)	<i>p</i>
Código ATC C03 (diuréticos)						
Não usuário	1		1		1	
Usuário	0,39 (0,18-0,88)	0,024	0,31 (0,12-0,78)	0,013	0,35 (0,14-0,87)	0,024
Código ATC N06 (psicoanalépticos)						
Não usuário	1					
Usuário	1,20 (0,63-2,29)	0,574				
Código ATC A10 (antidiabéticos)						
Não usuário	1					
Usuário	0,52 (0,23-1,17)	0,111				

IC: intervalo de confiança; RC: razão de chances; SRA: sistema renina-angiotensina; \*Não ajustado; \*\*Ajustado: modelo multivariado incluindo a escolaridade e os códigos C09, B01 e C03; \*\*\*Ajustado: modelo multivariado incluindo o entrevistado e os códigos C09, B01 e C03.

## DISCUSSÃO

O questionário em Português brasileiro aplicado neste estudo foi utilizado na Espanha<sup>14,20</sup> e em Portugal<sup>21</sup> com o intuito de avaliar o conhecimento de pacientes acima de 18 anos que frequentam farmácias comunitárias para obter um ou mais medicamentos dispensados. *Nenhum* foi a categoria mais prevalente, identificada em 65,7%<sup>14</sup>, 68,2%<sup>20</sup> e 82,5%<sup>21</sup> dos pacientes, o que concorda com nossos resultados. Isso aponta para a deficiência geral no conhecimento do tratamento farmacológico, encontrada em muitos outros estudos, conduzidos com adultos e/ou idosos, moradores da comunidade ou pacientes ambulatoriais, de países distintos e utilizando diferentes métodos<sup>4-9,22-24</sup>.

Descobriu-se que as informações sobre o uso e a ação de medicamentos foram os aspectos de maior conhecimento da farmacoterapia, enquanto as informações sobre segurança de medicamentos foram as de menor conhecimento. Esses achados são consistentes com resultados de estudos realizados em outros países tanto com indivíduos acima dos 18 anos<sup>14,21,24</sup> quanto indivíduos idosos<sup>5,7-9,12</sup>. Uma explicação provável seria a de que os profissionais de saúde costumam discutir com os pacientes mais a respeito do uso do que dos possíveis problemas associados a um medicamento (eg. efeitos colaterais) porque enxergam apenas a primeira informação como sendo de sua responsabilidade profissional<sup>25</sup>. Como

exemplo, em uma amostra de 412 idosos pacientes de dois ambulatorios públicos de Hong Kong, enquanto 72,2% receberam instruções de administração, 73,0% não receberam informações sobre os efeitos colaterais dos medicamentos prescritos durante a consulta, prescrição ou dispensação<sup>12</sup>.

Acredita-se que o grupo de cuidadores possuía maior conhecimento sobre medicamentos, não apenas por serem mais jovens e mais instruídos, mas também por sua experiência em lidar com as dificuldades encontradas na administração de medicamentos. Eles devem conhecer o suficiente sobre a prescrição, a fim de adaptar os horários de tomada dos medicamentos à rotina de cuidados e gerenciar ajustes de dose<sup>26</sup>. Além disso, eles se sentem responsáveis pelo monitoramento dos efeitos colaterais e tóxicos, uma vez que as pessoas cuidadas podem não ter mais a capacidade de reconhecê-los e relatá-los<sup>26</sup>.

A escolaridade foi associada negativamente ao conhecimento inadequado sobre medicamentos. Essa associação foi encontrada em outras populações idosas<sup>8,12</sup>. Apesar de intuitiva, essa associação é complexa e podem haver preditores mais fortes de conhecimento sobre medicamentos do que a educação formal. Por exemplo, dois estudos realizados com pacientes idosos moradores da comunidade não encontraram a escolaridade como um preditor significativo e independente do seu conhecimento sobre medicamentos<sup>6,13</sup>.

Acredita-se que as chances de apresentar conhecimento inadequado foram menores para os agentes que atuam no SRA e os diuréticos, porque os pacientes geralmente buscam e conhecem as principais informações sobre eles. Um trabalho qualitativo conduzido com pacientes hipertensos revelou que, embora não soubessem o nome dos anti-hipertensivos que utilizavam, estavam cientes que ajudavam a controlar a pressão arterial; além disso, eles frequentemente procuravam aprender mais sobre anti-hipertensivos por meio da grande mídia e da educação de profissionais da saúde<sup>23</sup>.

Os antitrombóticos foram associados positivamente ao conhecimento inadequado, revelando que a nossa amostra possuía menor conhecimento sobre esses medicamentos. Da mesma forma, entre 122 pacientes atendidos em uma clínica de anticoagulação em Hong Kong, metade não se lembrava do efeito da varfarina no organismo e cerca de 70% não conheciam as possíveis complicações decorrentes da sobredosagem desse medicamento<sup>5</sup>. A falta de informações de segurança sobre agentes antitrombóticos pode ter graves consequências. Por exemplo, usuários de apixabana com baixo conhecimento sobre possíveis interações medicamentosas que afetam seu risco de sangramento tiveram 85% mais chances de usar regularmente medicamentos de venda livre com interações potencialmente graves com a apixabana (eg. ácido acetilsalicílico e erva de São João) em comparação àqueles com alto conhecimento<sup>22</sup>.

Considerando que pessoas idosas podem ser expostas a complicações clínicas da farmacoterapia devido ao seu conhecimento inadequado sobre medicamentos, é necessário um esforço conjunto que inclua a equipe multiprofissional de saúde, agentes governamentais e a indústria farmacêutica, a fim de criar programas educacionais centrados no paciente. Um estudo com 150 pacientes com condições crônicas mostrou que o conhecimento sobre medicamentos estava correlacionado positivamente com a satisfação do paciente em ter suas dúvidas esclarecidas pelos médicos<sup>10</sup>. Neste sentido, os profissionais de saúde devem discutir regularmente com os pacientes aspectos preocupantes sobre o uso de medicamentos (ie. o processo de uso, o objetivo terapêutico, a segurança e o armazenamento) e atender às suas

necessidades, fornecendo informações verbais e escritas suficientes para garantir o uso apropriado de medicamentos.

Um dos pontos fortes deste estudo foi o uso de um questionário validado e confiável. Ainda assim, foi a primeira vez que essa ferramenta foi usada para avaliar o conhecimento sobre medicamentos utilizados exclusivamente por pessoas idosas. A inclusão de cuidadores foi mais um ponto positivo, pois à medida que as pessoas idosas moradoras da comunidade envelhecem, a necessidade de um cuidador aumenta. Avaliar o conhecimento dos cuidadores em vez dos pacientes é uma aproximação razoável do mundo real, pois eles podem ser os responsáveis pela administração de medicamentos aos pacientes. Além disso, a literatura acerca do conhecimento sobre medicamentos de cuidadores de pessoas idosas é escassa; a maioria dos estudos são conduzidos com pacientes pediátricos e investigam o conhecimento sobre a condição clínica do paciente. Por fim, o uso de um modelo de regressão hierárquica possibilitou que as características de todos os medicamentos prescritos pudessem ser avaliadas como variáveis independentes.

Algumas limitações deste estudo devem ser mencionadas. Em primeiro lugar, o procedimento de amostragem excluiu pacientes não dispostos a participar (eg. pacientes com distúrbios de marcha e cuidadores atrasados para o trabalho), o que poderia ter acrescentado algum viés de seleção. Em segundo lugar, a inclusão de medicamentos utilizados pela primeira vez pode ter subestimado o conhecimento. Em terceiro lugar, não se encontrou preditores comuns do conhecimento inadequado sobre medicamentos, como o número de medicamentos, provavelmente devido ao nosso tamanho da amostra limitado. Em quarto lugar, como os cuidadores eram mais instruídos que os pacientes, é questionável se o conhecimento inadequado estava associado à escolaridade ou à própria condição de cuidador. Não obstante, a heterogeneidade da amostra, composta tanto por pacientes como cuidadores, pode ter constituído fator de confusão, embora um dos modelos multivariados incluiu o respondente como variável independente. Em quinto, somente um pesquisador foi o responsável pela aplicação do questionário, que não contou com estudo

prévio de calibração, de modo a permitir vieses de informação. Todavia, este se trata do mesmo pesquisador responsável pela adaptação transcultural do questionário ao português do Brasil<sup>17</sup>, de modo que conhecia profundamente seu método de aplicação e pontuação. Em sexto, apesar da ausência de cálculo prévio de tamanho da amostra, os autores lançaram mão de uma amostra por conveniência que representou 31,9% dos indivíduos elegíveis. Pesquisas futuras devem ser realizadas com amostras maiores e mais homogêneas e avaliar estratégias para aprimorar o conhecimento sobre medicamentos por meio de estudos controlados.

## CONCLUSÃO

A grande maioria dos medicamentos prescritos para pacientes ambulatoriais muito idosos era pouco conhecida. Reações Adversas, Precauções, Interações e Contraindicações foram os aspectos de menor conhecimento sobre medicamentos. Enquanto a escolaridade, o tipo de entrevistado, os medicamentos

que atuam no SRA e os diuréticos foram associados negativamente ao conhecimento inadequado sobre medicamentos, os agentes antitrombóticos foram associados positivamente a ele.

Geriatras, gerontólogos e outros profissionais que cuidam de pessoas muito idosas devem inquestionavelmente aconselhá-las acerca de informações sobre medicamentos, especialmente aqueles que tomam agentes antitrombóticos (eg. varfarina, enoxaparina, inibidores da agregação plaquetária, inibidores do fator Xa) e que não dependem de cuidadores para ajudá-los a usar medicamentos. Além disso, a educação deve se concentrar em melhorar o conhecimento do paciente e do cuidador sobre os aspectos de segurança do uso de medicamentos, como efeitos colaterais, precauções e advertências, interações e contraindicações. Os serviços clínicos devem ser organizados com o objetivo de fornecer informações escritas e verbais confiáveis sobre medicamentos aos pacientes.

Editado por: Ana Carolina Lima Cavaletti

## REFERÊNCIAS

1. Eendebak R; World Health Organization. World Report on Ageing and Health. Luxembourg: WHO; 2015.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; [1995]-. Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação [Internet]. 2020 [acesso em 13 fev. 2020]; [2 telas]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>.
3. Ramos LR, Tavares NU, Bertoldi AD, Farias MR, Oliveira MA, Luiza VL, et al. Polypharmacy and polymorbidity in older adults in Brazil: a public health challenge. *Rev Saúde Pública*. 2016;50(suppl 2):1-9.
4. Hartholt KA, Val JJ, Looman CW, Petrovic M, Schakel A, van der Cammen TJ. Better drug knowledge with fewer drugs, both in the young and the old. *Acta Clin Belg*. 2011;66(5):367-70.
5. Tang EO, Lai CS, Lee KK, Wong RS, Cheng G, Chan TY. Relationship between patients' warfarin knowledge and anticoagulation control. *Ann Pharmacother*. 2003;37(1):34-9.
6. Bosch-Lenders D, Maessen DW, Stoffers HE, Knottnerus JA, Winkens B, van den Akker M. Factors associated with appropriate knowledge of the indications for prescribed drugs among community-dwelling older patients with polypharmacy. *Age Ageing*. 2016;45(3):402-8.
7. Barat I, Andreasen F, Damsgaard EM. Drug therapy in the elderly: what doctors believe and patients actually do. *Br J Clin Pharmacol*. 2001;51(6):615-22.
8. Si P, Koob KN, Poomb D, Chew L. Knowledge of prescription medications among cancer patients aged 65 years and above. *J Geriatr Oncol*. 2012;3(2):120-30.
9. Pinto IVL, Reis AMM, Almeida-Brasil CC, da Silveira MR, Lima MG, Ceccato MGB. An evaluation of elderly people's understanding of pharmacotherapy among those treated in the Primary Healthcare System in Belo Horizonte, Brazil. *Ciênc Saúde Colet*. 2016;21(11):3469-81.
10. Burge S, White D, Bajorek E, Bazaldua O, Trevino J, Albright T, et al. Correlates of medication knowledge and adherence: findings from the residency research network of South Texas. *Fam Med*. 2005;37(10):712-8.

11. Hope CJ, Wu J, Tu W, Young J, Murray MD. Association of medication adherence, knowledge, and skills with emergency department visits by adults 50 years or older with congestive heart failure. *Am J Health Syst Pharm.* 2004;61(19):2043-9.
12. Chan FW, Wong FY, So WY, Kung K, Wong CK. How much do elders with chronic conditions know about their medications? *BMC Geriatr.* 2013;13:1-10.
13. Guénette L, Moisan J. Elderly people's knowledge of the purpose of their medicines. *Am J Geriatr Pharmacother.* 2011;9(1):49-57.
14. Romero-Sanchez J, Garcia-Cardenas V, Abaurre R, Martínez-Martínez F, García-Delgado P. Prevalence and predictors of inadequate patient medication knowledge. *J Eval Clin Pract.* 2016;22(5):808-15.
15. World Health Organization. Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology [Internet]. International language for drug utilization research. Oslo: WHO; 2020 [acesso em 13 fev. 2020 cited 2020 Feb 13]; [2 telas]. Disponível em: Available from: <https://www.whocc.no>.
16. Melchior AC, Correr CJ, Fernández-Llimos F. Translation and Validation into Portuguese Language of the Medication Regimen Complexity Index. *Arq Bras Cardiol.* 2007;89(4):191-6.
17. Didone TVN, García-Delgado P, Melo DO, Romano-Lieber NS, Martínez-Martínez F, Ribeiro E. Validação do questionário "Conocimiento del Paciente sobre sus Medicamentos" (CPM-ES-ES). *Ciênc Saúde Colet.* 2019;24(9):3539-50.
18. Delgado PG, Garralda MAG, Parejo MIB, Lozano FF, Martínez FM. Validation of a questionnaire to assess patient knowledge of their medicines. *Aten Primaria.* 2009;41(12):661-9.
19. UpToDate [Internet]. [place unknown]: Wolters Kluwer; 2020 [acesso em 13 fev. 2020 cited 2020 Feb 13]. Disponível em: Available from: <https://www.uptodate.com/home>
20. Abaurre-Labrador R, Maurandi-Guillén MD, García-Delgado P, Moullin JC, Martínez-Martínez F, García-Corpas JP. Effectiveness of a protocolized dispensing service in community pharmacy for improving patient medication knowledge. *Int J Clin Pharm.* 2016;38(5):1057-62.
21. Rubio JS, García-Delgado P, Iglésias-Ferreira P, Mateus-Santos H, Martínez-Martínez F. Measurement of patients' knowledge of their medication in community pharmacies in Portugal. *Ciênc Saúde Colet.* 2015;20(1):219-28.
22. Tarn DM, Barrientos M, Wang AY, Ramaprasad A, Fang MC, Schwartz JB. Prevalence and Knowledge of Potential Interactions Between Over-the-Counter Products and Apixaban. *J Am Geriatr Soc.* 2020;68(1):155-62.
23. Tan CS, Hassali MA, Neoh CF, Saleem F. A qualitative exploration of hypertensive patients' perception towards quality use of medication and hypertension management at the community level. *Pharm Pract.* 2017;15(4):1-10.
24. Dresch AP, Amador TA, Heineck I. Conhecimento dos pacientes sobre medicamentos prescritos por odontólogos no sul do Brasil. *Ciênc Saúde Colet.* 2016;21(2):475-84.
25. Auyeung V, Patel G, McRobbie D, Weinman J, Davies G. Information about medicines to cardiac in-patients: patient satisfaction alongside the role perceptions and practices of doctors, nurses and pharmacists. *Patient Educ Couns.* 2011;83(3):360-6.
26. Travis SS, Bethea LS, Winn P. Medication administration hassles reported by family caregivers of dependent elderly persons. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci.* 2000;55(7):412-7.