

Resposta da Interação Entre Alimento e Medicamento em Idosos Hipertensos do Projeto Pet-Saúde, em Santa Cruz do Sul-RS

Response of the Interaction between Food and Medicine in the Elderly Hypertensive Project, in Santa Cruz do Sul-RS

Júlia Andressa Weigel^{a*}; Luciano Lepper^a

^aUniversidade de Santa Cruz do Sul, RS, Brasil

*E-mail: juweigel@hotmail.com

Recebido: 01 de março de 2012; Aceito: 20 de Abril de 2012.

Resumo

A hipertensão arterial se apresenta como um dos mais graves problemas de saúde pública, aparecendo em todas as idades, especialmente em pessoas idosas. O objetivo deste trabalho foi estudar a interação entre alimento e medicamento em idosos hipertensos pertencentes ao projeto PET Saúde UNISC 2010/11, na área de Saúde da Família - ASF Margarida Aurora, em Santa Cruz do Sul, a fim de avaliar a interação alimento-medicamento, descrevendo os medicamentos mais prescritos aos idosos, relacionando o estado nutricional desses com a pressão arterial sistêmica. Foram avaliados 76 idosos, em uma pesquisa quali-quantitativa, através de um estudo transversal de delineamento descritivo observacional por meio da avaliação dos aspectos socioeconômicos, estado nutricional histórico alimentar e de medicamentos desses idosos. Verificou-se que entre os idosos do estudo, 46,05% estavam eutróficos, 36,84% em sobrepeso e 17,1% em baixo peso. Não houve associação estatística entre faixas etárias e sexos em relação ao IMC ($p = 0,729; 0,872; 0,325$). Em relação à pressão sistólica e diastólica, não houve significância estatística em relação ao tempo, de estudo ($p = 0,986$, para sistólica e $p = 0,910$, para diastólica). Constatou-se que existem associações entre a alimentação dos idosos e os medicamentos utilizados. Os grupos de fármacos que foram observados com algum tipo de interação com os micronutrientes foram: os inibidores da ECA, betabloqueadores, antiagregante plaquetário e o diurético tiazídico.

Palavras-chave: Hipertensão. Preparações Farmacêuticas. Estado Nutricional. Idoso.

Abstract

Hypertension is one of the most serious public health problems, appearing in all ages, especially in older people. The objective of this work was to study the interaction between food and medicine in elderly hypertensive patients of the project developed by the Program of Family Health in Santa Cruz do Sul-RS. This study aims to evaluate the interaction between food and medicine, based on the most prescribed drugs for the elderly, correlating nutritional status with systemic blood pressure. Seventy-six elderly people were studied in a qualitative and quantitative research, through a cross sectional and descriptive observational design to evaluate socioeconomic factors, nutritional status, diet history and medication of the elderly. It was found that 46.05% were normal weight, 36.84% presented overweight and 17.1% underweight. There was no statistical association between age and gender in relation to BMI ($p = 0.729, 0.872, 0.325$). In relation to systolic and diastolic pressure, there was no statistical significance over time ($p = 0.986$ for systolic and, $p = 0.910$ for diastolic). Association between the feeding of the elderly and the medicines used was found in this study. The groups of drugs that showed some kind of interaction with micronutrients were: ACE inhibitors, beta blockers, antiplatelet and thiazide diuretic.

Keywords: Hypertension. Pharmaceutical Preparations. Nutritional Status. Aged.

1 Introdução

A hipertensão arterial se apresenta como um dos mais graves problemas de saúde pública, aparecendo em todas as idades, especialmente em pessoas idosas, e é definida pela Organização Mundial de Saúde como a elevação crônica da pressão arterial sistólica e/ou pressão arterial diastólica¹. Projeções da Organização das Nações Unidas (ONU) (2002) estimam que a média da idade populacional com hipertensão passará, de 25,4 anos em 2000 a 38,2 anos em 2050². No Brasil, estima-se que somente 10,0% da população hipertensa estejam com a pressão arterial (PA) controlada, tanto por falta de diagnóstico, de tratamento, quanto por dificuldades no controle da doença³.

Segundo o Ministério da Saúde, o motivo pelo qual os hipertensos não estão aderindo ao tratamento tem sido

atribuído a desgostos por ocasião da consulta (longo tempo de espera e dificuldade para marcar), às trocas de médicos, à má relação entre médico-paciente, à normalização da pressão arterial, à ausência de sintomas, aos custos e aos efeitos colaterais da medicação⁴. Esta adesão é um desafio para todos profissionais da saúde pública, pois muitas vezes depende somente da cooperação do paciente. Uma maneira de conseguir o controle da pressão dos indivíduos é fornecendo-lhes informações sobre suas doenças, contribuindo, assim, com a prevenção de doenças cardiovasculares, obesidade, resistência à insulina, redução do colesterol HDL-C (*High-density lipoprotein*) e aumento do colesterol LDL-C (*Low-density lipoprotein*), triglicérides elevado e intolerância à glicose⁵. O tipo de abordagem feita ao paciente deve considerar alguns aspectos, como doenças concomitantes (diabetes,

doença renal, cardiovascular) e aspectos socioeconômicos⁶.

Os medicamentos utilizados por pessoas idosas podem ser mais ou menos absorvidos, de acordo com seu estado nutricional^{7,8} ou com as condições de consumo, ou seja, se estes medicamentos estão associados ou não às refeições. O uso de anti-hipertensivos debilita diversos nutrientes, tais como: folato, vitamina B12, vitamina D, ferro, sódio, cálcio, entre outros⁹.

Fatores dietéticos, tais como excesso calórico, - às custas das proteínas-, excesso de consumo de cloreto de sódio, álcool, lipídeos, principalmente gorduras saturadas, déficit de cálcio, potássio, magnésio e fibras na alimentação, além do consumo de cafeína são os possíveis desencadeantes da hipertensão arterial primária. Na prescrição dietética, as vitaminas A, E e C, que diminuem o risco de doença cardiovascular, além da vitamina C, auxilia também na excreção do colesterol, devem estar em quantidades normais ou elevadas⁹. Nos indivíduos que utilizam diuréticos poupadores de potássio, torna-se necessário suplementar o potássio (por meio de frutas frescas e vegetais) e magnésio.

A atenção básica de saúde busca a prevenção e tratamento de patologias, a promoção de saúde e a diminuição de qualquer tipo de sofrimento ou impedimento de vida saudável, considerando o cidadão em sua singularidade, na complexidade, integralidade e inserção socio-cultural. Também tem prioridade para se organizar, buscando ações de saúde, tanto individual como coletiva, que tem como sua finalidade a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento e a reabilitação¹⁰.

A prática da equipe interdisciplinar nas unidades de atenção primária de saúde é voltada para a atuação no consultório, com atendimento ambulatorial, integrado ou não, ao trabalho em equipe. A equipe deveria realizar intervenção através do atendimento individual ou em grupo, e atividades de prevenção, como, por exemplo, educação nutricional na Nutrição, terapias na Psicologia, grupos de Enfermagem, entre outros. No entanto, na prática estes profissionais estão no consultório ou dentro da unidade, executando poucas atividades diferenciadas. Seguindo um princípio de integralidade e interdisciplinaridade, é desejável inserir a Nutrição em outros ambientes sociais, tais como: escolas públicas e privadas; comunidade, - com ajuda dos agentes comunitários de saúde, -; associações de moradores e a própria Estratégia de Saúde da Família (ESF), proposto pelo Ministério da Saúde¹¹.

A Universidade de Santa Cruz do Sul implantou o Programa de educação pelo trabalho para a Saúde (PET Saúde), em março de 2010, com o objetivo de fomentar a formação de equipes multidisciplinares de aprendizagem tutorial em locais estratégicos para o Sistema único de Saúde (SUS), sendo caracterizado como uma maneira de qualificar o serviço dos profissionais da saúde, bem como de iniciação ao trabalho e vivências dirigidos aos estudantes das graduações em saúde, de acordo com as necessidades do SUS, fazendo

grupos multidisciplinares para ir aos bairros para melhorar a qualidade de vida das pessoas¹².

O problema que norteou o presente estudo foi: de que maneira a interação entre alimento e medicamento pode interferir na resposta ao tratamento da Hipertensão Arterial, em pessoas idosas de uma Estratégia de Saúde da Família de Santa Cruz do Sul?

O objetivo deste trabalho foi estudar a associação entre alimentação e tratamento medicamentoso em pessoas idosas hipertensas pertencentes ao projeto PET Saúde UNISC 2010/11, na Área de Saúde da Família (ASF) Margarida Aurora, em Santa Cruz do Sul, a fim de avaliar a interação alimento-medicamento de pessoas idosas hipertensas, através do questionário de história alimentar, descrevendo os medicamentos mais prescritos e relacionando o estado nutricional de idosos hipertensos com a pressão arterial sistêmica, de acordo com a alimentação e medicamentos utilizados.

2 Material e Métodos

Trata-se de uma pesquisa de natureza quali-quantitativa, através de um estudo transversal, de delineamento descritivo observacional. Foi realizada na Área de Saúde da Família Margarida Aurora, de Santa Cruz do Sul, integrante do projeto PET Saúde da Família SCS/UNISC 2010/11, no período de junho a novembro de 2011. Foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), pelo protocolo de número 2838/11, em conformidade com os aspectos éticos em pesquisa envolvendo seres humanos, preconizados na resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

A amostra, de 100 idosos estabelecida inicialmente, após avaliação e exclusão de questionários incompletos, finalizou em 76 idosos, uma vez que muitos tinham outras comorbidades ou não estavam em suas residências em até três tentativas. Os critérios de inclusão foram: aceitar participar da pesquisa, assinando previamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; possuir 60 anos de idade ou mais; ser hipertenso e não possuir outra comorbidade.

A coleta de dados foi realizada mediante visitas domiciliares com as agentes comunitárias de saúde, quando era anotada, três vezes por semana, a pressão arterial do paciente. Após a coleta de dados, foi realizada uma entrevista, onde foram coletadas características socioeconômicas (sexo, idade, escolaridade) e hábitos de vida (sedentarismo, tabagismo, alcoolismo) dos indivíduos. Posteriormente, foram registradas informações sobre o estado nutricional, obtidas por meio de avaliação antropométrica (peso, altura, circunferência da cintura e do quadril). Na próxima etapa, foi aplicado o questionário de história alimentar. Este método consiste em uma extensa entrevista realizada com o intuito de conseguir informações a respeito dos hábitos alimentares atuais e passados, com respostas sobre o número de refeições, apetite, uso de suplementos nutricionais, preferências alimentares,

recordatório detalhado a respeito do tamanho das porções, frequência de consumo dos alimentos e variações sazonais¹³. Utilizou-se este método, uma vez que torna-se possível apresentar a dieta usual do paciente, sem as diversificações do dia-a-dia e sem forçar a memória das pessoas idosas¹⁴. Por último, foi aplicado um questionário aberto com perguntas sobre os medicamentos e forma de utilização, além da verificação nos prontuários ou na visita domiciliar de quais medicamentos cada pessoa idosa utilizava.

Para o processamento das variáveis do estudo, foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Science (SPSS)* versão 18.0 *Windows*. Os testes usados foram: *t de Student*,

teste-t pareado e ANOVA.

Foram assegurados aos participantes da pesquisa: informações sobre os objetos da investigação, o anonimato, a privacidade, o termo de consentimento livre e esclarecido e a liberdade para desistir da participação em qualquer momento.

3 Resultados e Discussão

Durante a coleta de dados desse trabalho, foram aplicados questionários com perguntas socioeconômicas, sobre hábitos de vida e alimentação das pessoas idosas. Dos 76 participantes da pesquisa, 53(69,73%) eram do sexo feminino. Na Tabela 1 estão apresentadas as descrições da amostra.

Tabela 1: Características socioeconômicas e descrição da alimentação dos idosos

	N	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	Desvio padrão
Idade	76	60,00	91,00	71,63	70,00	7,90
Número de pessoas na casa	76	1,00	6,00	2,63	2,00	1,15
Índice de Massa Corporal	76	15,70	41,00	26,51	25,62	5,10
Relação cintura-quadril	75	0,70	1,08	0,88	0,86	0,08
Total de proteína	76	44,26	167,09	76,82	74,48	19,71
Total de carboidrato	76	113,51	353,92	209,66	208,02	50,74
Total de lipídios	76	18,34	89,28	39,41	37,13	13,43
Quilocaloria não-proteica por grama de nitrogênio	76	50,95	199,96	101,11	95,46	27,53
Colesterol	76	52,20	351,20	145,92	129,90	66,17
Gordura saturada	76	3,50	31,10	11,46	11,15	4,89
Gordura poli-insaturada	76	0,80	11,60	5,46	5,00	2,61
Gordura monoinsaturada	76	4,40	28,80	10,54	9,60	4,83
Fibras	76	8,60	28,10	17,41	18,05	3,70
Vitamina A	76	10,70	1554,30	388,19	328,60	299,61
Vitamina D	76	0,00	21,00	2,41	0,55	4,19
Vitamina B12	76	0,00	5,01	0,53	0,16	0,83
Vitamina C	76	1,40	390,50	143,36	122,85	94,50
Vitamina E	76	1,50	19,30	7,59	8,05	3,31
Folato	76	38,10	206,20	113,14	112,30	37,87
Cálcio	76	91,40	876,00	289,96	253,30	142,52
Fósforo	76	461,10	1314,50	741,32	704,55	175,04
Magnésio	76	84,80	214,60	141,21	139,75	29,42
Ferro	76	5,30	20,40	11,22	11,10	3,05
Zinco	76	1,30	20,40	9,12	8,85	4,10
Potássio	76	837,90	2541,90	1652,98	1630,70	368,05
Sódio	76	562,50	3464,30	1690,59	1584,20	613,90

Fonte: Dados da pesquisa (2011).

Em relação ao Sódio, no questionário de história alimentar só foi perguntado sobre o sal intrínseco. Estima-se que o sal extrínseco da alimentação seja contado como uma média de 4g^{14,15}. Na alimentação dos idosos, esse ficou com média

de 1690,59mg±613,90dp, não levando em consideração o sal extrínseco. Como recomendação, a ingestão de sódio para o grupo de hipertensos deveria ser equivalente a 6g de NaCl que, associados a uma alimentação baseada em frutas,

verduras e legumes, cereais integrais, leguminosas, leites e derivados desnatados, quantidade reduzida de gorduras e colesterol de uma maneira geral, pode ser capaz de reduzir a pressão arterial em indivíduos hipertensos¹⁶. Em um estudo em Dourados - MS, destaca-se que 11,1% dos entrevistados situam-se na faixa de consumo de 14,86 a 18,48g de NaCl por dia e 6,9% em intervalos acima de 18,48g., o que pode ser considerado um fator preocupante¹⁷.

O consumo de Potássio ficou baixo (1652,98mg±368,05dp), levando em conta a RDA de 5000mg. O consumo de Ferro ficou com a média elevada (11,22mg±3,05dp) em relação à RDA (8mg). A vitamina B12 ficou com a média baixa (0,53mg±0,83dp) em relação à RDA (2,4mg). A vitamina D ficou com a média baixa (2,41mg±4,19dp) em relação à RDA (5mg). A média do colesterol (145,92mg±66,17dp) ficou adequada de acordo com o recomendado (<200mg). O total de proteína dos idosos ficou adequado (76,82g±19,71dp). A média da relação cintura-quadril ficou adequada (0,88±0,08dp). O IMC ficou adequado (26,51 kg/m²±5,10dp). De acordo com esse estudo, constatou-se que, 46,05% dos idosos pesquisados estão eutróficos, 36,84% em sobrepeso e 17,1% em baixo peso. Em outro estudo, dentre os idosos que tiveram medidas de peso e estatura aferidas, metade (50,4%) foi classificada como eutrófica. As alterações com maior significância sobre o estado nutricional foram encontradas em menos de 1/5 dos idosos (5,7% para baixo peso e 11,6% de obesidade). O sobrepeso foi encontrado em 32,3% dos idosos pesquisados¹⁸.

Tabela 2: Descrição do IMC dos idosos em relação à faixa etária e sexo

Idade	Sexo	IMC								p
		Baixo peso		Eutrofia		Sobre-peso		Total		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
<70	Fem.	2	8	10	40	13	52	25	100	0,729
	Masc.	1	12,5	2	25	5	62,5	8	100	
	Total	3	9,09	12	36,4	18	54,5	33	100	
>70	Fem.	4	23,5	8	47,1	5	29,4	17	100	0,872
	Masc.	4	30,8	5	38,5	4	30,8	13	100	
	Total	8	26,7	13	43,3	9	30	30	100	
>80	Fem.	1	9,09	9	81,8	1	9,09	11	100	0,325
	Masc.	1	50	1	50	0	0	2	100	
	Total	2	15,4	10	76,9	1	7,69	13	100	

Fonte: Dados da pesquisa, (2011).

Observou-se que a maioria dos participantes do sexo feminino, reflete, provavelmente, uma maior preocupação com a saúde e, conseqüentemente, maior procura pelo serviço de saúde na unidade. Não houve associação estatística entre faixas etárias e sexos em relação ao IMC (p= 0,729; 0,872; 0,325). Outros testes como o de bebida alcoólica e a raça

dos idosos não tiveram significância estatística, assim como a atividade física em relação ao IMC e faixa etária.

A prevalência global de HAS (Hipertensão Arterial Sistêmica) entre homens e mulheres é semelhante, embora seja mais elevada em homens até os 50 anos, invertendo-se a partir disso¹⁹. Segundo um estudo em Portugal, a prevalência de HAS foi de 35,8% nos homens e de 30% em mulheres, semelhante à de outros países. Uma revisão sistemática quantitativa de 2003 a 2008, de 44 estudos em 35 países, revelou uma prevalência global de HAS de 37,8% em homens e 32,1% em mulheres²⁰. Outro estudo realizado no Rio de Janeiro apontou que a maioria dos idosos brasileiros era do gênero feminino. Em 1991, eram 5,7 milhões de mulheres idosas, passando para 8 milhões em 2000, estimando-se um total de 8,5 milhões em 2002; os homens idosos representavam 4,9 milhões em 1991, 6,5 milhões em 2000, e 6,9 milhões em 2002²¹.

Tabela 3: Comparação da pressão sistólica e diastólica divididas em 3 semanas diferentes, em relação aos gêneros

	Sexo	N	Média	Desvio padrão	P	
Pressão sistólica	Feminino	53	12,79	1,88	0,986*	
	1ª semana	Masculino	23	13,78		2,76
	Total	76	13,09	2,22		
Pressão sistólica	Feminino	53	13,06	2,12		
	2ª semana	Masculino	23	13,52		2,43
	Total	76	13,20	2,21		
Pressão sistólica	Feminino	53	12,60	1,21		
	3ª semana	Masculino	23	13,35		2,55
	Total	76	12,83	1,75		
Pressão diastólica	Feminino	53	8,04	1,00	0,910*	
	1ª semana	Masculino	23	8,35		1,11
	Total	76	8,13	1,04		
Pressão diastólica	Feminino	53	8,11	0,97		
	2ª semana	Masculino	23	8,57		1,41
	Total	76	8,25	1,13		
Pressão diastólica	Feminino	53	8,00	0,88		
	3ª semana	Masculino	23	8,04		0,71
	Total	76	8,01	0,82		

*variação conforme o fator tempo (e ele com IMC, atividade física e RCQ).

Fonte: Dados da pesquisa (2011).

De acordo com a Tabela 3, quanto à pressão sistólica e diastólica, não houve significância estatística em relação ao tempo (sistólica p= 0, 986 e diastólica p= 0, 910), medida em três semanas diferentes e horários distintos. Assim sendo, podemos visualizar uma melhor média para o sexo feminino em ambos os tempos tanto na pressão sistólica quanto na diastólica. Isso se deve, provavelmente, à mudanças próprias

do envelhecimento que determinam aspectos diferenciais na PA dessa população, como a maior frequência de “hiato auscultatório”, que consiste no desaparecimento dos sons durante a deflação do manguito, resultando em valores falsamente baixos para a sistólica ou falsamente altos para a diastólica¹⁹.

Tabela 4: Descrição dos grupos farmacológicos prescritos pelo ESF aos idosos participantes da pesquisa

Grupos farmacológicos	N	%
Inibidores da ECA	36	47,4
Betabloqueadores	26	34,2
Ansiolíticos	5	6,6
Antiosteoporose	6	7,09
Antiagregante plaquetário	25	32,9
Diurético tiazídico	44	57,9
Antianêmico	2	2,6
Antidepressivo	7	9,2
Antagonistas dos receptores da angiotensina II	12	15,8
Bloqueadores dos canais de Cálcio	9	11,8
Antiulceroso	4	5,3
Antilipemiente	14	18,4
Antiacne	1	1,3
Antiparkinsoniano	1	1,3
Eletrólito	1	1,3
Hormônio da tireóide	5	6,6
Antibiótico	1	1,3
Cardiotônico	2	2,6
Poupadores de potássio	3	3,9
Diurético de alça	1	1,3

Fonte: Dados da pesquisa (2011).

Como mostra a Tabela 4, diversos grupos farmacológicos foram prescritos aos idosos do estudo. Os preferenciais foram os diuréticos tiazídicos (57,9%), os inibidores da enzima conversora da angiotensina (ECA) (47,4%) e os betabloqueadores (34,2%). Em um trabalho em Cascavel- PR, os três medicamentos mais consumidos no local da pesquisa foram os psicotrópicos (que incluem fármacos hipnóticos, antidepressivos e sedativos), com 44%; anti-hipertensivos, com 36% e antiulcerosos, com 20%²². A classe dos anti-hipertensivos apresentou índice semelhante ao presente estudo. Em outra pesquisa, do total de medicamentos prescritos para os idosos, 32% são para doenças cardiovasculares e 24% para transtornos neuropsiquiátricos, similar ao presente estudo, observando a classe dos antihipertensivos²³. O medicamento mais utilizado foi o hidroclorotiazida, pois ele é usado juntamente para o tratamento para hipertensão arterial, sendo um diurético²⁴.

Os ansiolíticos não foram representativos na pesquisa com os idosos, porém são muito usados na indução ao sono, ansiedade, como relaxante muscular esquelético, e como anticonvulsivante, além de diminuir a função renal ou hepática em idosos debilitados²⁴. Em um trabalho com idosos em Diamantina- MG, o uso de benzodiazepínicos foi alto, sendo o Diazepam o medicamento de maior uso pelos entrevistados (37,04%), seguido por Clonazepam (25,93%)²⁵. A alta prevalência do uso de Diazepam e Clonazepam no Brasil acontece devido à existência do Programa Nacional de Assistência Farmacêutica, que distribui gratuitamente, mediante apresentação de receita, esses dois medicamentos²⁶.

O grupo de medicamentos antiosteoporose somente é ingerido por 7,9% de idosos na pesquisa. Um estudo destaca que, dentre os fatores de risco para a hipovitaminose D na população de São Paulo- SP, destacaram-se a dieta pobre em vitamina D, a baixa exposição solar, a diminuição da eficiência da síntese cutânea, assim como da absorção intestinal, que acompanham o envelhecimento, além de medicamentos como anticonvulsivantes e/ou outras drogas que interfiram no metabolismo da vitamina D²⁷.

O presente trabalho também encontrou déficit da vitamina D na dieta dos idosos. Juntamente à deficiência de vitamina D, as pessoas idosas apresentavam frequentemente uma diminuição da massa muscular, pela redução tanto no tamanho como no número de fibras musculares, sendo que as fibras do tipo II (contração rápida) são mais afetadas que as fibras do tipo I (contração lenta)²⁷. Associada a esta perda, também está a diminuição da força muscular, ambas agindo negativamente no desempenho funcional e elevando o risco de quedas e fraturas nesta faixa etária²⁸. Em outra pesquisa em São Paulo - SP, semelhante ao presente estudo, o uso de suplementos de vitamina D em doses que variaram de 125 UI/dia a 1.000 UI/dia ocorreu em 6,7% da amostra, e, dentre os pacientes institucionalizados, 40,7% eram portadores de deficiência física e 30,5% deles de insuficiência de vitamina D²⁸. No grupo ambulatorial, 15,8% dos pacientes eram portadores de deficiência física e 40,0% de insuficiência de vitamina D²⁹. No topo da nova pirâmide do idoso, há a indicação do consumo adequado de cálcio, vitamina D e B12, que podem ser suplementados caso não seja atingida a recomendação de ingestão diária necessária²⁹.

Quanto aos antidepressivos, 9,2% de idosos utilizaram este medicamento no presente estudo. Outro trabalho, realizado em diversas cidades de São Paulo, verificou que 4,6% dos homens idosos e 12,0% das mulheres idosas usaram antidepressivos, sendo similar a esse estudo³⁰.

O medicamento de hormônio da tireóide somente é utilizado por 6,6% de idosos pesquisados. Diversas medicações têm sido relatadas por interferir na absorção de levotiroxina (LT4), tais como: sulfato ferroso, hidróxido de alumínio, carbonato de cálcio, colestiramina e mais recentemente, inibidores da bomba de prótons, interferindo na absorção e podendo também aumentar a sua depuração³¹.

Tabela 5: Relação dos grupos farmacológicos mais prescritos com micronutrientes

		Inibidores da ECA	Betabloqueadores	Antiagregante	Diurético tiazídico	ARA II	Bloqueadores dos canais de cálcio	Antilipemiante
Colesterol (mg)	N	36	26	25	44	12	9	14
	%	47,4	34,2	32,9	57,9	15,8	11,8	18,4
	Média	168,62	144,34	163,96	153,65	121,28	116,61	124,57
	DP	76,23	59,1	87,88	66,06	46,93	41,56	57,21
	RDA	<200						
Vitamina D (mg)	p	0,004	0,882	0,096	0,235	0,161	0,158	0,183
	Média	2,29	1,94	2,29	2,52	2,82	0,966	0,964
	DP	4,09	2,8	3,37	4,04	3,86	2,32	1,88
	RDA	5						
Vitamina B12 (mg)	p	0,823	0,485	0,867	0,785	0,712	0,273	0,154
	Média	0,624	0,671	0,786	0,621	0,515	0,162	0,219
	DP	1,02	1,15	1,14	0,723	0,758	0,336	0,348
	RDA	2,4						
Vitamina C (mg)	p	0,348	0,285	0,059	0,262	0,951	0,159	0,123
	Média	161,13	116,45	159,22	160,59	110,28	98,57	154,41
	DP	100,78	84,17	86,49	91,62	81,73	70,29	83,99
	RDA	45 F	90 M					
Folato (mg)	p	0,121	0,073	0,309	0,062	0,188	0,131	0,631
	Média	119,1	110,58	119,02	121,91	100,05	91,73	109,47
	DP	37,21	41,75	34,77	36,99	36,99	38,82	29,17
	RDA	300 F	400 M					
Cálcio (mg)	p	0,194	0,675	0,347	0,017	0,194	0,071	0,692
	Média	290,05	302,59	334,86	325,3	282,7	228,15	288,65
	DP	132,57	176,32	169,66	160,82	206,74	94,9	141,84
	RDA	1300 F	1000 M					
Magnésio (mg)	p	0,996	0,581	0,054	0,01	0,849	0,167	0,97
	Média	145,69	135,99	148,3	146,7	139,61	127,38	140,94
	DP	31,2	33,97	34,67	29,54	33,14	27,6	32,37
	RDA	240 F	400 M					
Ferro (mg)	p	0,21	0,267	0,143	0,056	0,839	0,134	0,97
	Média	11,18	11,23	10,43	11,19	10,97	11,3	12,36
	DP	2,94	3,06	2,52	3,38	2,22	2,21	3,18
	RDA	8						
Potássio (mg)	p	0,925	0,974	0,116	0,927	0,765	0,932	0,12
	Média	1707,05	1547,23	1765,09	1740,3	1596,49	1423,55	1619,91
	DP	380,98	427,64	420,92	352,01	423,18	313,87	422,87
	RDA	5000						
Sódio (mg)	p	0,227	0,071	0,063	0,014	0,566	0,046	0,712
	Média	1660,76	1629,44	1645,78	1683,17	1884,56	1699,43	1530,59
	DP	541,52	701,29	569,62	661,9	597,97	595,79	552,96
	RDA	2400						
	p	0,691	0,535	0,659	0,903	0,235	0,964	0,283

Fonte: Dados da pesquisa (2011).

De acordo com a Tabela 5, o colesterol ficou com a RDA (*Recommended Dietary Allowances*) adequada. A vitamina B12 e D ficaram abaixo da RDA em todas as classes de medicamentos. O ferro e a vitamina C estão acima da RDA, em ambos os sexos e classe de medicamentos. Os micronutrientes folato, cálcio, magnésio, potássio ficaram abaixo da RDA, como o sódio, mas esse devendo contar somente o sal intrínseco.

Em relação aos inibidores da ECA estudo²⁵ relata que o uso do Captopril pode causar diminuição do peso e o uso de ferro e magnésio diminui a absorção do fármaco²⁴. O que observamos na coleta de dados foi que o consumo de ferro da dieta dos idosos está alto, conseqüentemente, tirando a absorção do fármaco. O consumo de magnésio está abaixo do adequado, o que não interfere na absorção do medicamento.

No grupo dos betabloqueadores, a literatura em relação ao atenolol mostra que ele pode ser tomado sem considerar a alimentação, e que sais de cálcio podem diminuir a absorção do fármaco, mas na pesquisa o cálcio da dieta está baixo²⁴. Já o metoprolol e propranolol devem ser ingeridos com alimentos para aumentar a biodisponibilidade do medicamento²⁴. Diminuições nas quilocalorias e no sódio da dieta podem ser recomendadas aos idosos para melhorar a absorção desses fármacos, o que não seria necessário, pois o sódio da dieta está abaixo da RDA e os idosos estão com o IMC eutrófico. O propranolol não deve ser ingerido com altas doses de vitamina C, pois diminui absorção do medicamento²⁴. No presente estudo, essa vitamina está acima do recomendado, podendo estar interferindo na absorção do medicamento.

Em relação ao antiagregante plaquetário, aparece o ácido acetilsalicílico, que deve ser ingerido com altas doses de vitamina C e folato²⁴. O que observamos na pesquisa é a vitamina C sendo ingerida em altas doses, porém o folato da dieta das pessoas idosas está baixo, principalmente para o sexo masculino, podendo estar interferindo na absorção.

Para os diuréticos tiazídicos, a hidroclorotiazida tem as mesmas recomendações da furosemida, mas também precisa de precaução com suplemento de cálcio ou vitamina D, pelo risco de hipercalcemia²⁴. Utilizando a furosemida, o potássio e o magnésio da dieta deve ser aumentado, pois pode haver risco da diminuição desses níveis no sangue²⁴. Os dois micronutrientes estão abaixo da RDA no estudo, podendo haver uma suplementação desses. No caso da espironolactona deve ser evitada ingestão excessiva de potássio, o que não está acontecendo com os idosos estudados²⁴.

Como antagonista do receptor da angiotensina II (ARA II), tivemos a losartana, que pode ser ingerida sem considerar a alimentação²⁴.

Para os bloqueadores dos canais de cálcio, obtivemos resposta dos pacientes quanto ao nitrendipino, que só é necessário o controle de sódio e quilocalorias²⁴. Para finalizar, o único antilipemiante que as pessoas idosas ingerem é a sinvastatina, que pode ser ingerida sem considerar a alimentação. Pode ser necessário diminuição de gordura,

colesterol e quilocalorias da dieta, para o paciente que precisar emagrecer²⁴.

4 Conclusão

Este estudo permitiu constatar que existem associações entre a alimentação dos idosos e os medicamentos utilizados. Os grupos de fármacos apresentaram algum tipo de interação com os micronutrientes foram os inibidores da ECA, betabloqueadores, antiagregante plaquetário e o diurético tiazídico. Com o antagonista do receptor da angiotensina II, bloqueadores dos canais de cálcio e antilipemiante não houve associação significativa.

Os medicamentos mais prescritos aos indivíduos idosos hipertensos foram os diuréticos tiazídicos, como a espironolactona, furosemida e hidroclorotiazida (57,9%), inibidores da ECA, como o captopril (47,4%) e betabloqueadores, sendo o atenolol, metoprolol e propranolol (34,2%).

Não houve associação estatística entre faixas etárias e sexos em relação ao IMC, que predominou eutrofia e nem mesmo da pressão arterial dos idosos em relação ao tempo de três semanas.

Estratégias poderiam ser realizadas para aumentar o entendimento dos idosos sobre a interação entre alimento e medicamento, já sendo uma maneira de fortalecer os atendimentos das equipes de saúde das Estratégias de Saúde da Família. O papel da equipe multiprofissional é atuar na melhora da prestação de serviços, trocando informações e oferecendo uma assistência humanizada e com resolutividade à população, entre outros. O PET-Saúde engloba essa equipe, com seus alunos e preceptores de diferentes áreas da saúde, proporcionando uma formação acadêmica contextualizada e resolutiva.

O estudo realizado forneceu dados relevantes que podem contribuir para outras pesquisas nesse contexto, tais como analisar o horário dos medicamentos ingeridos pelos idosos, juntamente com a alimentação e suas interações.

Referências

1. Lessa I. Estudos brasileiros sobre a epidemiologia da hipertensão arterial: análise crítica dos estudos de prevalência. *Inf Epidemiol SUS* 1993;3:59-75.
2. World Health Organization. Population aging; a public health challenge. Geneva: WHO; 1998.
3. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol* 2011;89(3):24-79.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação de Doenças Cardiovasculares. Controle da hipertensão arterial: uma proposta de integração ensino serviço. Rio de Janeiro: CDCV/NUTES; 1993.
5. Cesarino CB, Cipullo JP, Martin JFV, Ciorlia LA, Godoy MRP, Cordeiro JÁ, *et al*. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto - SP. *Arq Bras Cardiol* 2008;91(1):31-5.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de hipertensão arterial e diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.

7. Roe DA. Nutrient and drug interactions. *Nutr Rev* 1984;42(4):141-54.
8. Chen LH, Liu S, Cook Newell ME, Barnes K. Survey of drug use by the elderly and possible impact of drugs on nutritional status. *Drug-Nutr Interact* 1985;3(2):73-86.
9. Reis NT, Cople, CS. Nutrição clínica na hipertensão arterial. Rio de Janeiro: Revinter; 1999.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde. Cadernos de Atenção Básica n. 15. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
11. Ferreira VA, Magalhães R. Nutrição e promoção da saúde: perspectivas atuais. *Cad Saúde Pública* 2007;23(7):1674-81.
12. Brasil. Portaria nº 421, de 03 de março de 2010. Institui o programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET Saúde) e dá outras providências. Diário Oficial do Ministério da Saúde do Brasil. Brasília, DF; 2010.
13. Fisberg R, Martini L, Slater B. Métodos de inquéritos alimentares. In: Fisberg R, Slater B, Marchini DML, Martini LA. Inquéritos alimentares: métodos e bases científicos. Barueri: Manole; 2005. p.334.
14. Costa RP. Terapia nutricional na Hipertensão Arterial. 2010. [acesso em 19 nov 2011]. Disponível em <http://www.racine.com.br/nutricao-clinica/portal-racine/alimentacao-e-nutricao/nutricao-clinica/terapia-nutricional-na-hipertensao-arterial>.
15. Correia MTF. Análise de correspondência múltipla na investigação de fatores de risco para Hipertensão arterial em uma população de baixa renda. Dissertação [Mestrado em Engenharia Química] - Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2008.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção e Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão Arterial e sistêmica. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
17. Camargo PT. Consumo de alimentos e hábitos alimentares de idosos hipertensos participantes em Centro de Convivência e Estratégia de Saúde da Família. Dourados: UEMS; 2010.
18. Campos MAG, Pedroso ERP, Lamounier JA, Colosimo EA, Abrantes MM. Estado nutricional e fatores associados em idosos. *Rev Assoc Med Bras* 2006;52(4):214-21.
19. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol* 2010;95(1):1-3.
20. Pereira M, Lunet N, Azevedo A, Barros H. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. *J Hypertension* 2009;27(5):963-75.
21. Veras R. A era dos idosos: desafios contemporâneos. In: Saldanha AL, Caldas CP. Saúde do idoso: a arte de cuidar. Rio de Janeiro: Interciência; 2004. p.3-10.
22. Leal LB, Damasceno MA, Tabosa MAC. Experiência no PET-Saúde. Visão do tutor, preceptor e monitor. *Rev Pharmácia Bras* 2011;23(1/2):13-6.
23. Fleming I, Goetten LF. Medicamentos mais utilizados pelos idosos: implicações para a enfermagem. *Arq Ciênc Saúde Unipar* 2005;9(2):121-8.
24. Almeida OP. Fatores predisponentes e conseqüências clínicas de uso de múltiplas medicações entre idosos. *Rev Bras Psiquiatr* 1999;21(3):152-7.
25. Martins C, Moreira SM, Pierosan SR. Interações droga-nutriente. Curitiba: Metha; 2003.
26. Telles Filho PCP, Chagas AR, Pinheiro MLP, Lima AMJ, Durão AMS. Utilização de benzodiazepínicos por idosos de uma estratégia de saúde da família: implicações para enfermagem. *Esc Anna Nery Enferm* 2011;15(3):581-6.
27. Brasil. Ministério da Saúde. Relação nacional de medicamentos essenciais. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
28. Pedrosa MAC, Castro ML. Papel da vitamina D na função neuro-muscular. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2005;49(4):495-502.
29. Saraiva GL, Cendoroglo MS, Ramos LR, Araújo LMQ, Vieira JGH, Maeda SS, *et al.* Prevalência da deficiência, insuficiência de vitamina D e hiperparatiroidismo secundário em idosos institucionalizados e moradores na comunidade da cidade de São Paulo, Brasil. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2007;51(3):437-42.
30. Gerald J, Dorothy R. Friedman School of Nutrition Science and Policy. Modified MyPyramid for Older Adults. Tufts Researchers Update Their Food Guide Pyramid for Older Adults. [acesso em 20 nov 2011]. Disponível em http://nutrition.tufts.edu/1197972031385/Nutrition-Page-nl2w_1198058402614.html.
31. Lima MCP, Menezes PR, Carandina L, Cesar CLG, Barros MBA, Goldbaum M. Transtornos mentais comuns e uso de psicofármacos: impacto das condições socioeconômicas. *Rev Saúde Pública* 2008;42(4):717-2
32. Vinagre ALM, Souza MVL. Interferências na absorção de levotiroxina e dificuldades no manuseio de pacientes com hipotireoidismo na unidade de terapia intensiva: relato de dois casos e revisão de literatura. *Rev Bras Ter Intensiva* 2011;23(2):242-8.