



Implicações nutricionais da polifarmácia em idosos hospitalizados

Nutritional implications of polypharmacy in hospitalized elderly people

Implicaciones nutricionales de la polifarmacia en ancianos hospitalizados

Havena Mariana dos Santos Souza¹, Elivane Martins de Lima¹, Laiana Keylha Alexandre Barroso¹, Geovanna Torres de Paiva¹, Emerson Iago Garcia e Silva², Charles Rosendo de Oliveira Muniz³, Renan Gondim Araújo¹, Raquel Bezerra Barbosa de Moura¹.

RESUMO

Objetivo: Avaliar as implicações nutricionais da polifarmácia em idosos hospitalizados. **Método:** Trata-se de um estudo do tipo transversal, descritivo, realizado nos meses de agosto a outubro de 2021. As variáveis coletadas foram: fatores socioeconômicos, índice de massa corporal, consumo alimentar e de medicamentos. **Resultados:** Participaram da pesquisa 30 idosos. Majoritariamente, 93,3% desse público alvo possuíam doença crônica não transmissível (DCNT). A maioria era portadora de duas ou mais doenças crônicas e fazia uso de cinco ou mais medicamentos (66,7%). Em relação ao IMC, os idosos com o maior uso de medicamentos possuíam o estado nutricional entre baixo peso (31%) e eutrofia (31%). Comparando o consumo alimentar dos dois grupos de idosos é possível afirmar que o grupo que faz uso de polifarmácia apresenta a ingestão de energia, nutrientes e fibras mais deficiente, se comparado a amostra que faz uso de menos medicamentos. **Conclusão:** Embora não tenha havido diferença estatística entre o estado nutricional e polifarmácia, a maioria dos pacientes que fazia o uso de cinco ou mais medicamentos associados estava classificado entre baixo peso e eutrofia. Além desse resultado, outro fator relevante que implicou na saúde dos idosos polimedicados foi o consumo inadequado de energia, fibras, macronutrientes e micronutrientes.

Palavras-chave: Saúde do idoso, Consumo alimentar, Uso de medicamentos.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the nutritional implications of polypharmacy in hospitalized elderly people. **Method:** This is a cross-sectional, descriptive study, carried out from August to October 2021. The variables collected were: socioeconomic factors, body mass index, food and medication consumption. **Results:** 30 elderly people participated in the research. Mostly, 93.3% of this target audience had a chronic non-communicable disease (NCD). The majority had two or more chronic diseases and used five or more medications (66.7%). In relation to BMI, the elderly with the greatest use of medication had a nutritional status between low weight (31%) and normal weight (31%). Comparing the food consumption of the two groups of elderly people, it is possible to state that the group that uses polypharmacy has a more deficient intake of energy, nutrients and fiber, compared to the sample that uses fewer medications. **Conclusion:** Although there was no statistical difference between nutritional status and polypharmacy, the majority of patients who used five or more associated medications were classified between underweight and eutrophic. In addition to this result, another relevant factor that affected the health of polymedicated elderly people was the inadequate consumption of energy, fiber, macronutrients and micronutrients.

Keywords: Elderly health, Food consumption, Medication use.

¹ Hospital Universitário Lauro Wanderley, HULW/UFPB, João Pessoa-PB

² Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE.

³ Hospital Municipal de Natal, Natal-RN.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar las implicaciones nutricionales de la polifarmacia en ancianos hospitalizados. **Método:** Se trata de un estudio descriptivo transversal, realizado de agosto a octubre de 2021. Las variables recolectadas fueron: factores socioeconómicos, índice de masa corporal, consumo de alimentos y medicamentos. **Resultados:** Participaron de la investigación 30 ancianos. En su mayoría, el 93,3% de este público objetivo padecía una enfermedad crónica no transmisible (ENT). La mayoría tenía dos o más enfermedades crónicas y utilizaba cinco o más medicamentos (66,7%). En relación al IMC, los ancianos con mayor uso de medicamentos presentaron un estado nutricional entre bajo peso (31%) y normopeso (31%). Comparando el consumo de alimentos de los dos grupos de personas mayores, se puede afirmar que el grupo que utiliza polifarmacia tiene un aporte más deficiente de energía, nutrientes y fibra, en comparación con la muestra que utiliza menos medicamentos. **Conclusión:** Aunque no hubo diferencia estadística entre el estado nutricional y la polifarmacia, la mayoría de los pacientes que utilizaron cinco o más medicamentos asociados se clasificaron entre bajo peso y eutróficos. Sumado a este resultado, otro factor relevante que afectó la salud de los adultos mayores polimedcados fue el consumo inadecuado de energía, fibra, macronutrientes y micronutrientes.

Palabras clave: Salud del anciano, Consumo de alimentos, Uso de medicamentos.

INTRODUÇÃO

O aumento na prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) é uma das principais características do processo de transição epidemiológica, sendo a população idosa a mais susceptível a essas condições¹. Entre os problemas de maior predominância nessa faixa etária, destacam-se as doenças cardiovasculares, as doenças osteoarticulares, o diabetes mellitus, as doenças respiratórias crônicas, a doença cerebrovascular e o câncer (BRASIL, 2021)

Durante o processo de envelhecimento, o organismo é submetido a alterações anatômicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas, que repercutem sobre as condições de saúde e nutrição dos indivíduos (PAPALÉO NETTO M, et al., 2006). Aliado a essas modificações naturais do ciclo de vida, é frequente a polifarmácia, isto é, o uso de múltiplos medicamentos (MAINARDES VC, et al., 2022). Os fármacos podem interferir na ingestão de alimentos, na digestão, na absorção, na excreção e na biodisponibilidade de muitos nutrientes, aumentando o risco de interações droga-nutriente em idosos (PEIXOTO JS, et al., 2012).

Atualmente, não há concordância na literatura científica quanto ao conceito de polifarmácia. A definição mais adotada é o “uso de cinco medicamentos ou mais”, apesar da Organização Mundial de Saúde (OMS) adotar a definição de “uso rotineiro de quatro ou mais medicamentos simultâneos por um paciente”, sejam eles prescritos ou sem prescrição (ISMP, 2018; WHO, 2017).

À medida que aumenta o número de fármacos receitados, aumenta-se, também, o risco de uso de medicamentos potencialmente inapropriados (MPs) pelos idosos (FAUSTINO CG, et al., 2011). Na década de 90 foi desenvolvido os Critérios de Beers, uma ferramenta em constante atualização desenvolvida para auxiliar na identificação desses medicamentos em todo o mundo. Com base nesse instrumento e com o objetivo de adaptar à realidade brasileira, em 2016 foi publicado o Consenso Brasileiro de Medicamentos Potencialmente Inapropriados (CAMPANELLI CM, 2012; OLIVEIRA MG, et al., 2016).

Essas ferramentas são de grande importância, pois existem evidências de que o uso desses medicamentos por idosos está associado à ocorrência de diversos eventos adversos, como sangramentos gastrointestinais, constipação, entre outros, além de estar associado ao aumento nas taxas de hospitalização e mortalidade dessa faixa etária (ISMP, 2017; SLANEY H, et al., 2010; KOYAMA A, et al., 2014).

Nesse contexto, a prevenção e o controle de grande parte das doenças crônicas dependem de um bom estado nutricional do idoso. Todavia, além do próprio processo de envelhecimento afetar a necessidade de vários nutrientes, fatores como a presença de doenças e o uso de medicamentos podem interagir com os nutrientes e conseqüentemente, prejudicar o consumo alimentar e a nutrição da população idosa (MORIGUTI JC, et al., 2014; WHO, 1995).

Entretanto, embora a nutrição desempenhe papel fundamental no cuidado ao idoso, são poucos os estudos que avaliam a relação entre o uso de medicamentos e os parâmetros nutricionais, como o consumo alimentar e avaliação nutricional em idosos, sobretudo os hospitalizados. Diante disso, o presente trabalho objetivou avaliar as implicações nutricionais da polifarmácia em idosos hospitalizados.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo transversal, descritivo, realizado nos meses de agosto a outubro de 2021, conduzido nas enfermarias da Clínica Médica do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), localizado em João Pessoa, Paraíba.

A amostra foi não-probabilística e selecionada por conveniência. Dentre os critérios de inclusão adotados estão os pacientes idosos de ambos sexos, com idade igual ou superior a 60 anos, com prescrição de dieta via oral de consistências normal ou branda. Os critérios de elegibilidade utilizados foram os idosos impossibilitados de se alimentar por via oral ou que possuíam prescrição dietética com consistências inferiores à dieta branda, amputados ou edemaciados que apresentavam inviabilidade de aferição das medidas antropométricas. Além disso, foram excluídos os indivíduos que não preencheram o Recordatório 24h.

A coleta de dados foi realizada por nutricionistas habilitadas e previamente treinadas. Após os participantes ou responsáveis assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os dados antropométricos foram obtidos através da aferição de medidas como peso, altura, circunferência do braço, com o auxílio de equipamentos como balança digital portátil (CAMRY, EB901) com 150 kg de capacidade máxima, fita antropométrica flexível e inelástica, respeitando as técnicas de aferição preconizadas (CHUMLEA WMC, et al., 1985). Nos pacientes acamados, impossibilitados de aferir peso e altura, foram utilizadas as medidas de circunferência do braço (CB) e altura do joelho (AJ) como parâmetros para o cálculo de peso e altura estimados. O Índice de Massa Corpórea (IMC) foi calculado a partir dos dados de peso e altura. O IMC é definido como o peso em quilogramas dividido pelo quadrado da altura em metros (kg/m^2), classificando-se conforme os pontos de corte para idosos: baixo peso ($\text{IMC} < 22 \text{ kg}/\text{m}^2$), eutrofia ($\text{IMC} \geq 22$ e $< 27 \text{ kg}/\text{m}^2$) e sobrepeso ($\text{IMC} \geq 27 \text{ kg}/\text{m}^2$).

O instrumento utilizado para a avaliação do consumo alimentar foi o Recordatório 24 horas (R24h), o qual consiste em definir e quantificar todos os alimentos e bebidas ingeridas no dia anterior, considerando o período de no mínimo de 3 (três) dias de internação hospitalar. O recordatório foi preenchido em um único momento pelo próprio paciente e em casos de impossibilidade por decorrência de patologias ou grau de instrução, o acompanhante realizava o preenchimento. Com base nos dados de consumo obtidos, foram avaliadas e quantificadas a ingestão de energia, carboidratos, proteínas, lipídeos, fibras, ferro, cálcio e vitamina B12 através do software de nutrição Dietbox®. Os valores de referência adotados para o cálculo da recomendação de energia e proteínas foram realizados individualmente para cada paciente, de acordo com suas necessidades e patologias específicas. Foi estabelecido 35 kcal/kg de peso atual ou ideal para calorias; 0,8 g de proteínas/kg de peso atual para pacientes com doença renal em tratamento conservador; e 1,2 g de proteínas/kg de peso atual para os pacientes que apresentaram os demais diagnósticos (GONÇALVES TJM, et al., 2019; GROUP KDIGO, 2013).

Para obtenção dos valores recomendados de carboidratos, lipídeos e fibras foram utilizadas as Dietary Reference Intakes (DRIs) e calculados para cada participante individualmente, com base no valor calórico recomendado: 60% do Valor Energético Total (VET) para carboidratos; 30% para lipídeos; 30g de fibras para homens; e 21g para mulheres. Para as recomendações de micronutrientes, utilizou-se também as DRIs. A partir desses dados, os valores foram definidos a partir da média de recomendação de ambos os sexos.

Os dados de diagnóstico e medicamentos utilizados pelo paciente durante a internação hospitalar foram obtidos através do prontuário. Para classificação dos medicamentos foram utilizados os Critérios de Beers e o Consenso Brasileiro de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos (CAMPANELLI CM, 2012; OLIVEIRA MG, et al., 2016). A classificação de polifarmácia definida para o presente estudo foi o uso de cinco ou mais medicamentos.

Os dados foram compilados no Microsoft Excel 2013 para o delineamento estatístico descritivo e uso nos programas de inferência. Na análise inferencial, as variáveis contínuas foram testadas quanto à distribuição normal pelo teste de normalidade de Shapiro-Wilk. As que apresentaram distribuição normal foram descritas na forma de média e desvio padrão e analisadas pelo teste T. Aquelas com distribuição não normal, em mediana e analisadas pelo teste “U” Mann Whitney. Nos testes de inferência estatística, as proporções foram comparadas pelo teste exato de Fisher. Considerou-se estatisticamente significativo o valor de $p \geq 5,0\%$.

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal da Paraíba, em julho de 2021, pelo parecer nº 4.863.134 (CAAE 46381221.7.0000.5183).

RESULTADOS

O público estudado foi composto por 30 idosos com idade entre 60 e 85 anos. Um dos pacientes da amostra apresentou impossibilidade de aferição dos dados antropométricos. A maioria dos indivíduos era do sexo masculino (56,7%). Das 30 prescrições obtidas, a polifarmácia esteve presente em 26 (86,7%) delas (**Tabela 1**).

Tabela 1: Associação entre o uso de medicamentos, características sociodemográficas e o estado nutricional de idosos hospitalizados, João Pessoa, 2022.

Variáveis	Uso de medicamentos		p-valor*
	3 a 4 medicamentos n(%)	5 ou mais medicamentos n(%)	
Faixa etária			
60-69 anos	2 (6,7)	19 (63,3)	0,34
70-79 anos	1 (3,3)	5 (16,7)	
80 anos ou mais	1 (3,3)	2 (6,7)	
Sexo			
Masculino	1 (3,3)	16 (53,4)	0,29
Feminino	3 (10)	10 (33,3)	
DCNT			
Não possui	0 (0)	2 (6,7)	1,0
1	1 (3,3)	4 (13,3)	
2 ou mais	3 (10)	20 (66,7)	
IMC			
<22 kg/m ²	1 (3,4)	9 (31)	0,41
22 a 27 kg/m ²	3 (10,4)	9 (31)	
>27 kg/m ²	0 (0,0)	7 (24,2)	

Legenda: DCNT: doenças crônicas não transmissíveis; IMC: índice de massa corpórea; *Teste exato de Fisher. **Fonte:** DOS SANTOS SOUZA, et al., 2025.

Em relação ao IMC, os idosos com o maior uso de medicamentos possuíam o estado nutricional entre baixo peso (31%) e eutrofia (31%). Entretanto, os dados estatísticos não demonstraram significância entre o estado nutricional e a polifarmácia em idosos.

Majoritariamente, 93,3% dos idosos possuíam doença crônica não transmissível (DCNT). Dentro desse grupo, a maioria possuía diagnóstico de duas ou mais doenças crônicas e fazia uso de cinco ou mais medicamentos (66,7%). De acordo com os valores encontrados, o número de DCNT e a quantidade de medicamentos utilizados não diferiram significativamente.

Tabela 2: Medicamentos mais utilizados pelos idosos hospitalizados, segundo classe terapêutica e grupo farmacológico, João Pessoa, 2022.

Classes e subgrupos		N	%
Medicamentos que atuam no sistema cardiovascular			
Diuréticos	Furosemida	13	46,3
Inibidor da ECA	Captopril	2	6,6
	Enalapril	3	10,0
ARA II	Losartana	3	10,0
BCC	Anlodipino	11	36,6
Betabloqueador	Carvedilol	9	30,0
	Metoprolol	3	10,0
	Atenolol	2	6,6
Vasodilatador	Hidralazina	8	26,6
Antilipêmico	Sinvastatina	8	26,6
Medicamentos que atuam no sistema nervoso			
Analgésico opioide	Tramadol	5	16,6
	Morfina	1	3,3
Analgésico	Dipirona	11	36,6
Antidepressivo	Sertralina	1	3,3
	Mirtazapina	1	3,3
Medicamentos que atuam no sistema respiratório			
Anti-histamínico	Dexclorfeniramina	2	6,6
Medicamentos que atuam no trato alimentar e metabolismo			
Hormônio anti-Hipoglicemiante	Insulina	18	60,0
Inibidor de bomba de Prótons	Omeprazol	11	36,6
Antiemético	Ondasentrona	9	30,0
Pró-cinético	Domperidona	2	6,6
	Bromoprida	2	6,6
Laxativo	Lactulose	2	6,6

Legenda: ARA: Antagonista de Receptor de Angiotensina; BCC: Bloqueadores dos canais de cálcio; AAS: Ácido Acetilsalicílico.

Fonte: DOS SANTOS SOUZA, et al., 2025.

As doenças diagnosticadas nos idosos foram cardiovasculares (83,3%), renais (56,6%), do trato alimentar e metabolismo (56,6%), pulmonares (23,3%), oncológicas e dermatológicas (13,3%), além de reumáticas e distúrbios nutricionais (3,33%).

Foram identificados nas prescrições analisadas no presente estudo quarenta e nove medicamentos, e os mais utilizados pertencem às classes que atuam no sistema cardiovascular, seguidos pelos fármacos que atuam no trato alimentar e metabolismo. Dentre os medicamentos mais prevalentes, estão a insulina, a furosemida, o anlodipino, a dipirona e o omeprazol (**Tabela 2**).

Na **Tabela 3**, o consumo alimentar observado em relação ao consumo recomendado de ambos os grupos, 3 a 4 medicamentos e polifarmácia apresentam diferenças significativas na ingestão de lipídeos e cálcio.

A amostra que faz uso de 5 ou mais medicamentos atende à recomendação de proteínas e de ferro. Nos valores encontrados, foi observada uma diferença significativa entre o consumo de energia, carboidratos, lipídeos, fibras, ferro e cálcio e o número de medicamentos utilizados.

Comparando o consumo alimentar dos dois grupos de idosos, é possível afirmar que o grupo que faz uso de polifarmácia tem a ingestão de energia, nutrientes e fibras mais deficiente, se comparado a amostra que faz uso de menos medicamentos.

Tabela 3: Comparação do consumo observado e quantificado em relação ao consumo recomendado de pacientes em uso de 3 a 4 medicamentos e polimedicados, João Pessoa, 2022.

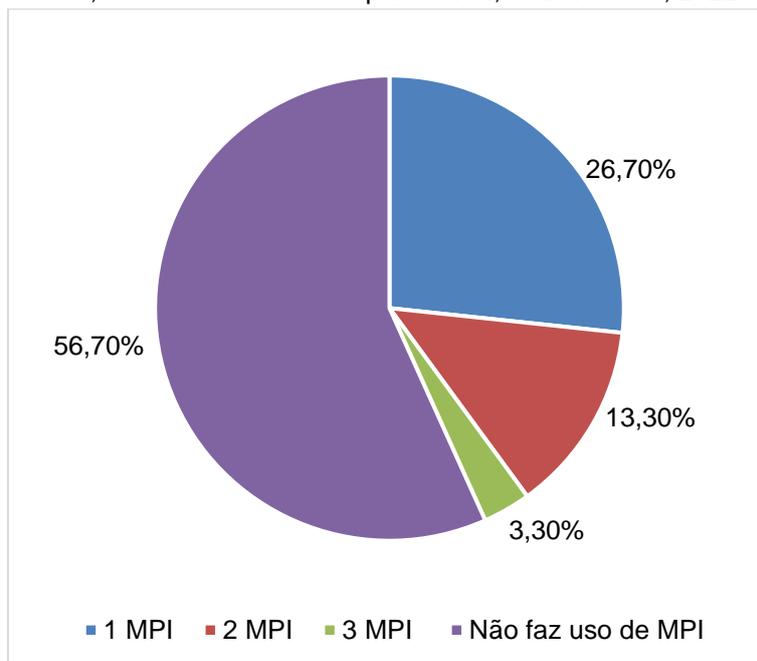
Variáveis	3- 4 Medicamentos		Polifarmácia	
	Consumo observado, Média±DP*	Consumo recomendado, Média ±DP*	Consumo observado, Média±DP*	Consumo recomendado, Média ±DP*
Energia (Kcal)	1336,8±500 ^A	2000,2±369 ^A	1619,5±493 ^A	2247,6±465 ^B
Carboidratos (g)	205±78,5 ^A	300±55,4 ^A	248,5±73,7 ^A	335,5±70,4 ^B
Proteínas (g)	61,0±21,8 ^A	51,2±14,7 ^A	71,4±30,2 ^A	71,1±26,4 ^A
Lipídeos (g)	32,2±14,5 ^A	66,4±12,2 ^B	40,1±15,8 ^A	74,5±15,6 ^B
Fibras (g)	15,9±5,0 ^A	25,5±6,36 ^A	Mediana(ADI)** 21,6(10,9) ^A	Mediana(ADI)** 30(9) ^B
Ferro (mg)	10,7±4,9 ^A	5,50±0,7 ^A	11,4 (5,53) ^A	6(1) ^B
	Mediana(ADI)**	Mediana(ADI)**		
Cálcio (mg)	672,4(395,7) ^A	1200(0) ^B	450,4(419) ^A	1200(0) ^B
Vitamina B12 (mg)	2,76(1,32) ^A	2,4(0) ^A	1,37(1,03) ^A	2,4(0) ^A

Legenda: *Letras maiúsculas iguais nas linhas não diferem significativamente pelo teste T; **Letras maiúsculas iguais nas linhas não diferem significativamente pelo teste “U” Mann Whitney.

Fonte: DOS SANTOS SOUZA, et al., 2025.

Na presente pesquisa foram identificados quatro fármacos que fazem parte dos MPIs, entre eles estão a morfina, o tramadol, a dexclorfeniramina e o omeprazol. Dos pacientes avaliados, 13 (43,3%) tiveram pelo menos um MPI prescrito, sendo que, 8 (26,7%) tiveram um MPI, 4 (13,3%) tiveram dois e 1 (3,3%) três MPIs prescritos (**Gráfico 1**).

Gráfico 1: Uso de medicamentos potencialmente inapropriados utilizados pelos pacientes idosos hospitalizados, identificados no estudo, com efeitos adversos para o TGI, João Pessoa, 2022.



Fonte: DOS SANTOS SOUZA, et al., 2025.

DISCUSSÃO

Diante dos resultados apresentados, foi observada maior prevalência de polifarmácia em idosos mais jovens e do sexo masculino, corroborando com os dados observados em outro estudo, que identificou que 69% dos pacientes idosos polimedicados pertenciam a uma menor faixa etária. Entretanto, a maior predominância do uso de vários medicamentos associados foi no sexo feminino (GUIMARÃES DC, et al., 2016). Tal divergência pode ser explicada pelo fato de que os idosos do sexo masculino avaliados nessa pesquisa possuíam maior número de comorbidades associadas.

As evidências a respeito da associação de polifarmácia com o estado nutricional são limitadas, principalmente quando se trata de pacientes hospitalizados. Pesquisadores que realizaram um estudo populacional com idosos na Finlândia, sugerem que o uso de vários fármacos pode promover um *déficit* nutricional, causado pela manifestação de seus efeitos adversos como: perda de apetite, náuseas e alteração do paladar (JYRKKÄ J, et al., 2011). Outros autores afirmam que a perda de peso é determinada por mecanismos mais complexos que envolvem interações bioquímicas e fisiológicas entre os medicamentos e os processos patológicos (AGOSTINI JV, et al., 2004).

Sabe-se que os problemas nutricionais causados pelo uso de medicamentos têm maior probabilidade de afetar os idosos que sofrem de múltiplas doenças e, conseqüentemente, são tratados com múltiplos medicamentos (JYRKKÄ J, et al., 2012). Fato também identificado nos resultados, que demonstram maior prevalência de polifarmácia em indivíduos com maior número de DCNTs.

Em um estudo transversal realizado para definir o perfil quantitativo e qualitativo da farmacoterapia fornecida aos idosos hospitalizados em enfermaria, dos 204 idosos avaliados no período da pesquisa, 90% praticavam polifarmácia (GUIMARÃES DC, et al., 2016). Essa prevalência identificada foi próxima à encontrada na presente pesquisa (86,6%), o que torna preocupante pois já é consenso na literatura científica as possíveis implicações nutricionais prejudiciais à saúde desses indivíduos.

As classes de medicamentos identificadas nesse estudo corroboram com os resultados do estudo citado anteriormente, cujos fármacos mais prescritos se caracterizavam por sua ação no sistema cardiovascular, seguidos do sistema digestório e metabolismo (GUIMARÃES DC, et al., 2016). Dessa maneira, espera-se que haja uma elevada prevalência de inadequação na ingestão de nutrientes aumentando o risco de deficiências nutricionais comuns nessa faixa etária e, conseqüentemente, comprometendo o estado de nutrição e saúde do idoso (JYRKKÄ J, et al., 2012; FIDELIX MSP, et al., 2013).

Os achados de uma pesquisa quantitativa realizada com 111 idosos internados em um complexo hospitalar no estado do Rio Grande do Sul-Brasil, identificaram os fatores que dificultavam o consumo alimentar durante a hospitalização. Dentre os fatores fisiológicos que prejudicaram a aceitação das refeições, estavam o uso e efeito da ação dos medicamentos, identificados como a terceira causa mais frequente (LIMA DF, et al., 2017).

Aliado à baixa ingestão, os medicamentos utilizados pelos idosos como os anti-hipertensivos, antidepressivos, bloqueadores dos canais de cálcio, diuréticos e inibidor de bomba de prótons são responsáveis pela perda de minerais como sódio, potássio, zinco, ferro, fósforo, cálcio e magnésio, além das vitaminas C, E, B1, B12 e ácido fólico, contribuindo dessa forma para intensificar os efeitos adversos desses fármacos, tais como fraqueza, constipação, perda de apetite, fadiga e insônia (VENTURINI CD, et al., 2020). Vale ressaltar também que a maioria desses fármacos agem no trato digestório e são capazes de interferir em funções importantes como na absorção de nutrientes, secreção gástrica, motilidade intestinal e na eliminação de fezes (SANTOS FA e RAO VS, 2015).

Considerando os resultados de um estudo transversal que avaliou 1.100 idosos não hospitalizados foi observado uma menor ingestão de vitaminas do complexo B, vitaminas lipossolúveis, minerais e fibras com o aumento de drogas em uso, corroborando com os resultados do baixo consumo de cálcio, fibras e vitamina B12 identificados na presente pesquisa (HEUBERGER RA e CAUDELL K, 2011).

Além da ingesta reduzida de micronutrientes e fibras, os idosos em uso de polifarmácia apresentaram inadequação no consumo de energia, carboidratos e lipídeos. Nesse contexto, vale destacar que a deficiência calórica e desses nutrientes tem impacto no estado nutricional, que aliada aos efeitos dos medicamentos

podem contribuir para o agravamento de sintomas clínicos e das doenças crônicas desses pacientes hospitalizados (REZENDE EM, et al., 2010).

Um outro resultado importante identificado nesse estudo foi a administração de classes de MPIs para idosos, entre elas estão os analgésicos, os anti histamínicos, inibidor de bomba de prótons, entre outros (OLIVEIRA MG, et al., 2016).

Em um estudo observacional realizado na enfermaria do Hospital Universitário de Juiz de Fora- MG-Brasil foram avaliadas as prescrições de 156 pacientes idosos, e identificaram que 62,8% tiveram, pelo menos um MPI prescrito durante a internação, sendo o diazepam o fármaco mais prescrito, e, assim como na presente pesquisa, a dexclorfeniramina também estava presente nas prescrições (MUNCK AKR e DE ARAÚJO ADLA, 2012). Dentre seus principais efeitos adversos estão boca seca e constipação (ISMP, 2017).

Ainda mencionando a investigação acima, os autores observaram que 98 (62,8%) pacientes tiveram pelo menos um MPI prescrito, sendo que 57 (36,5%) pacientes tiveram um MPI prescrito, 26 (16,67%) tiveram dois, 12 (7,7%) tiveram três, 2 (1,3%) tiveram quatro e quase 1% apresentaram cinco MPIs prescritos. Enquanto que o presente estudo possuiu no máximo de 3 associações de MPIs por paciente, essa pesquisa observacional chegou a apresentar 5 associações por paciente (MUNCK AKR e DE ARAÚJO ADLA, 2012).

Cerca de 42,3% dos idosos desse estudo utilizavam omeprazol, um MPI que predispõe ao risco de infecção por *Clostridium Difficile*, bacilo formador de esporos e produtor de toxina (OLIVEIRA MG, ET AL., 2016), cuja principal manifestação clínica é a diarreia, desde casos assintomáticos até quadros graves, eventualmente fatais. Os principais fatores de risco da doença causada por esse patógeno é ter idade maior que 65 anos, hospitalização prolongada, fazer o uso associado de inibidor de bomba de prótons e de antibióticos (PEREIRA NG, 2014).

O consumo de inibidores de bomba de prótons está frequentemente relacionado à necessidade de aliviar sintomas na mucosa gástrica, provocados pelo uso excessivo de medicamentos, como consequência da própria polifarmácia (SILVEIRA EA, et al., 2014), favorecendo assim à continuidade do uso concomitante de medicamentos associados.

Dentre as limitações desse estudo, destaca-se o fato de não terem sido avaliadas as manifestações clínicas apresentadas pelos pacientes idosos, para que fosse possível associar os efeitos adversos com os medicamentos utilizados. Na literatura científica pesquisada, não foram encontrados estudos que associassem o consumo alimentar com a polifarmácia em idosos hospitalizados.

A despeito dos MPIs opioides, o tramadol e a morfina propendem ao risco de constipação grave em uso regular (OLIVEIRA MG, ET AL., 2016). Em um estudo de acompanhamento farmacoterapêutico realizado com a amostra de 53 pacientes idosos, 19 faziam uso de opioides, entre eles tramadol, codeína e morfina. As reações adversas identificadas durante o uso desses medicamentos foram constipação, náuseas e vômitos (DOS SANTOS ADAP, et al., 2020). Esses efeitos adversos são comuns em todas as faixas etárias, mas, na população idosa, podem se manifestar de forma mais exacerbada, em virtude das alterações fisiológicas e patologias associadas (DELLAROZA MSG, et al., 2013).

Ainda, os pacientes idosos constipados podem apresentar lentificação do esvaziamento gástrico, repercutindo com sintomas de plenitude pós-prandial, distensão epigástrica e náuseas, além da dificuldade de evacuar (Mearin F, et al., 2016), contribuindo para o baixo consumo alimentar. Sendo assim, a desnutrição pode se instalar a partir de limitações na alimentação e da sintomatologia, como as citadas anteriormente, as quais podem alterar a ingestão e absorção de nutrientes (CARUSO L, 2019).

Diante dessa perspectiva, é válido mencionar o importante papel das fibras alimentares no tratamento da constipação e na diarreia, auxiliando na manutenção e no equilíbrio da microbiota intestinal para a saúde do ser humano (TANNOCK GW, 1994). A vantagem do seu uso comparado ao de medicamentos laxativos são os inúmeros efeitos adversos desses fármacos (CARUSO L, 2019). Nesse contexto, recomenda-se o consumo de prebióticos, que são fibras não digeríveis dos alimentos que estimulam seletivamente o

crescimento ou atividades de algumas espécies de bactérias nos cólons (ANJO DFC, 2004) encontrados naturalmente nos alimentos, tais como, alho, cebola, tomate, banana, entre outros também encontrados nas refeições fornecidas aos pacientes desse estudo, ou ainda podem ser sintéticos. Alguns estudos têm mostrado um efeito benéfico dos prebióticos no tratamento da constipação intestinal (MANNING TS e GIBSON GR, 2004; BORGES VC, 2001).

Em relação à diarreia, as fibras solúveis são importantes para auxiliar no controle do trânsito intestinal, na integridade e na recuperação da mucosa intestinal. Outros alimentos, que contêm bactérias benéficas e são importantes no manejo do paciente nessa condição, são denominados de probióticos. Entre eles estão leite fermentados e outros produtos lácteos (CARUSO L, 2019). A ingestão de bactérias lácticas tem sido associada à redução da incidência, duração e gravidade de doenças gástricas e intestinais (CHARTERIS K, MORELLI C, 1998).

Entre as limitações do presente estudo está a pequena amostra, pois durante o período da coleta de dados, a frequência de internação de idosos reduziu, somado aos critérios de exclusão do uso de outras vias alternativas de alimentação como enteral e parenteral que pacientes faziam uso. Outro aspecto a ser considerado foi a resistência dos acompanhantes em preencher o recordatório 24 horas, inclusive houve a tentativa de incluir a aplicação de um segundo R24h, mas foi identificado um grande número de desistências. No entanto, apesar desses fatores, ainda foi possível encontrar associações significativas em alguns dados.

CONCLUSÃO

Embora não tenha havido diferença estatística entre o estado nutricional e polifarmácia, a maioria dos pacientes que fazia o uso de 5 ou mais medicamentos associados estava classificado entre baixo peso e eutrofia. Além desse resultado, outro fator relevante que implicou na saúde dos idosos polimedicados foi o consumo inadequado de energia, fibras, macro e micronutrientes. Assim, foi possível observar o impacto que o uso excessivo de medicamentos refletiu negativamente na alimentação, e conseqüentemente no estado nutricional. A partir desses achados, vale salientar a importância da avaliação e conduta do Nutricionista, a fim de identificar possível risco nutricional ou desnutrição e traçar um planejamento dietético adequado, que considere também a prescrição de medicamentos para os pacientes.

REFERÊNCIAS

1. AGOSTINI JV, et al. The relationship between number of medications and weight loss or impaired balance in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2004; 52 (10): 1719-1723.
2. ANJO DFC. Functional foods in angiology and vascular surgery. *Journal Vascular Brasileiro*, 2004; 3 (2): 145-154.
3. BORGES VC. Alimentos funcionais: prebióticos, probióticos, fitoquímicos e simbióticos. In: Waitzberg DL. *Nutrição Enteral e Parenteral na Prática Clínica*. São Paulo (SP): Atheneu, 2001; 6p.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Guia de atenção à reabilitação da pessoa idosa. 2021. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atencao_reabilitacao_pessoa_idosa.pdf. Acessado em: 13 de junho de 2023.
5. CAMPANELLI CM. American Geriatrics Society updated beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2012; 60(4):616-631.
6. CARUSO, L. Distúrbios do trato digestório. In: Cuppari, Lillian. *Nutrição clínica no adulto*. São Paulo (SP): Manole, 2019; 624p.
7. CHARTERIS K, MORELLI C. Antibiotic susceptibility of potentially probiotic *Bifidobacterium* isolates from the human gastrointestinal tract. *Letters in applied microbiology*, 1998; 26 (5): 333-337.
8. DELLAROZA MSG, et al. Dor crônica em idosos residentes em São Paulo, Brasil: prevalência, características e associação com capacidade funcional e mobilidade (Estudo SABE). *Cadernos de Saúde Pública*, 2013; 29 (2): 325-334.
9. DOS SANTOS ADAP, et al. Avaliação do acompanhamento farmacoterapêutico de idosos hospitalizados em uso de analgésicos opioides. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, 2020; 10 (1): 1-9.
10. FAUSTINO CG, et al. Medicamentos potencialmente inapropriados prescritos a pacientes idosos ambulatoriais de clínica médica. *Einstein*, 2011; 9(1):18-23.
11. FIDELIX MSP, et al. Prevalência de desnutrição hospitalar em idosos. *Revista da Associação Brasileira de Nutrição-RASBRAN*, 2013; 5 (1): 60-68.

12. FRISANCHO, AR. New norms of upper limb fat and muscle areas for assessment of nutritional status. *Am J Clin Nutr*, 1981; 34(11): 2540-2545.
13. Gonçalves TJM, et al. Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no envelhecimento. *Braspen J*, 2019; 34 (3): 2-58.
14. GROUP KDIGO. Clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney int*, 2013; 3 (1): 1-150.
15. GUIMARÃES DC, et al. Uso de medicamentos potencialmente inadequados entre idosos em um hospital geral brasileiro. *Infarma-Ciências Farmacêuticas*, 2016; 28(1): 27-32.
16. HEUBERGER RA, CAUDELL K. Polypharmacy and nutritional status in older adults: a cross-sectional study. *Drugs & aging*, 2011; 1;28(4):315-23.
17. INSTITUTO PARA PRÁTICAS SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS (ISMP). Medicamentos potencialmente inadequados para idosos. 2017. Disponível em: https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2017/09/is_0006_17a_boletim_agosto_ismp_210x276mm_v2.pdf. Acesso em: 2 de fevereiro de 2023.
18. INSTITUTO PARA PRÁTICAS SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS (ISMP). Polifarmácia: Quando muito é demais. 2018. Disponível em: <https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2018/12/boletim-ismp-novembro.pdf>. Acessado em: 2 de fevereiro de 2023.
19. JYRKKÄ J, et al. Association of polypharmacy with nutritional status, functional ability and cognitive capacity over a three-year period in an elderly population. *Pharmacoepidemiology and drug safety*, 2011; 20 (5): 514-522.
20. JYRKKÄ J, et al. Polypharmacy and nutritional status in elderly people. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, 2012; 15 (1): 1-6.
21. KOYAMA A, et al. Long-term cognitive and functional effects of potentially inappropriate medications in older women. *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*, 2014; 69(4): 423–429.
22. LIMA DF, et al. Fatores que dificultam a alimentação por via oral do idoso hospitalizado. *Enfermería Global*, 2017; 16 (4): 429-464.
23. MAINARDES VC, et al. Polifarmácia em idosos de uma instituição de longa permanência. *Revista Valore*, 2022; 7(1): 7027-7041.
24. MANNING TS, GIBSON GR. Microbial-gut interactions in health and disease. *Prebiotics. Best practice & research. Clinical gastroenterology*, 2004; 18 (2): 287- 298.
25. MEARIN F, et al. Clinical practice guideline: irritable bowel syndrome with constipation and functional constipation in the adult. *Rev Esp Enferm Dig*, 2016; 108 (6): p. 332-63.
26. MORIGUTI JC, et al. Nutrição no Idoso. In: *Ciências Nutricionais: Aprendendo a Aprender*. São Paulo: Sarvier, 2008; 760p.
27. MUNCK AKR, DE ARAÚJO ADLA. Avaliação dos medicamentos inapropriados prescritos para pacientes idosos em um Hospital Universitário. *HU Revista*, 2012; 38 (3): 231-240.
28. OLIVEIRA MG, et al. Consenso brasileiro de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos. *Geriatr Gerontol Aging*, 2016; 10(4):168-181.
29. PEIXOTO JS, et al. Riscos da interação droga-nutriente em idosos de instituição de longa permanência. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 2012; 33(3): 156-164.
30. PEREIRA NG. Infecção pelo *Clostridium difficile*. *J bras. Med*, 2014; 102 (5): 27-49.
31. REZENDE EM, et al. Mortalidade de idosos com desnutrição em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: uma análise multidimensional sob o enfoque de causas múltiplas de morte. *Cadernos de Saúde Pública*, 2010; 26 (6): 1109-1121.
32. SANTOS FA, RAO VS. Fármacos para o Controle da Acidez Gástrica e Protetores da Mucosa. In: *Sistema Digestório: Integração Básico-Clinica*. São Paulo (SP): Blucher, 2015; 838p.
33. SLANEY H, et al. Application of the Beers criteria to alternate level of care patients in hospital inpatient units. *The Canadian journal of hospital pharmacy*, 2015; 68(3): 218–225.
34. SILVEIRA EA, et al. Polifarmácia, doenças crônicas e marcadores nutricionais em idosos. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2014; 17 (4): 818-829.
35. TANNOCK, G. W. The acquisition of the normal microflora of the gastrointestinal tract. In: *Human health: the contribution of microorganisms*. London: Springer London, 1994; 116p.
36. VENTURINI CD, et al. Inadequação da ingestão alimentar em idosos: interação fármaco-nutriente. *PAJAR-Pan-American Journal of Aging Research*, 2020; 8 (1): p.1-9.
37. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Medication without harm. 2017. Disponível em: <https://www.bpsassessment.com/wp-content/themes/bpspsa/assets/Downloads/2.%20The%20third%20Global%20Patient%20Safety%20Challeng.pdf>. Acesso em: 2 de fevereiro de 2023.
38. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Physical status: The use of and interpretation of anthropometry, Report of a WHO Expert Committee. 1995. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-biosocial-science/article/abs/physical-status-the-use-and-interpretation-of-anthropometry-report-of-a-who-expert-committee-who-technical-report-series-no-854-pp-452-who-geneva-1995-swiss-fr-7100/9B4A856BF12419A5E208050DD7E103E8>. Acesso em 2 de fevereiro de 2023.