

Associação entre interações medicamentosas e polimedicação de pacientes com infarto agudo do miocárdio em um hospital do Rio Grande do Sul

Association between drug interactions and polymedication of patients with acute myocardial infarction in a hospital from Rio Grande do Sul

Jordana Kich , Carolina Vescovi , Helena Terres
Lia Gonçalves Possuelo, Andréia Rosane de Moura Valim

Resumo

Objetivo: Avaliar os medicamentos, as potenciais interações medicamentosas e a polifarmácia de pacientes que tiveram infarto agudo do miocárdio e verificar a associação da polifarmácia com os fatores de risco. **Métodos:** Pesquisa do tipo transversal, descritiva e analítica realizada no Instituto de Cardiologia de um Hospital de Alta Complexidade no Sul do Brasil. A coleta de dados ocorreu entre maio e dezembro de 2017. Foram incluídos pacientes admitidos no hospital com infarto do miocárdio com supra desnívelamento do segmento ST. As variáveis do estudo foram: Medicação utilizada para identificar as interações medicamentosas, uso de polifarmácia e os fatores de risco para doenças cardiovasculares como tabagismo, etilismo, dislipidemias, diabetes mellitus (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS) e histórico familiar de doenças cardiovasculares (HF). **Resultados:** 191 pacientes participaram da pesquisa. Constatou-se que 52% das prescrições continham pelo menos uma interação medicamentosa potencial, sendo que 89% das interações potenciais foram consideradas moderadas e 11% graves. A polifarmácia esteve correlacionada com HF ($p=0,025$), DM ($p=0,047$), HAS ($p\leq 0,001$) e Interação Medicamentosa ($p\leq 0,001$). **Considerações finais:** A polifarmácia está associada com diabetes, hipertensão e histórico de doença cardiovascular familiar.

Palavras-chave: Infarto do Miocárdio; Fatores de Risco; Tratamento Farmacológico; Saúde do Idoso

Abstract

Objective: To evaluate medications, potential drug interactions, and polypharmacy in patients who have had acute myocardial infarction, and

¹ Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul , Ijuí, RS, Brasil

*Autor correspondente:
Christiane de Fátima Colet
Doutora em Ciências Farmacêuticas

Endereço para correspondência:
christiane.colet@unijui.edu.br

Como citar esse artigo:
Heck LGS, Hermann EF, Nunes PL, Kleibert KRU, Winkelmann ER, Colet CF. Associação entre interações medicamentosas e polimedicação de pacientes com infarto agudo do miocárdio em um hospital do Rio Grande do Sul. Revista Saúde (Sta. Maria). [Internet]. 2026; 52, e85394. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/85394> Acesso em: XX/XX/20XX

to verify the association of polypharmacy with risk factors. Methods: This was a cross-sectional, descriptive and analytical study conducted at the Institute of Cardiology of a High Complexity Hospital in Southern Brazil. Data were collected between May and December 2017. Patients admitted to the hospital with ST-segment elevation myocardial infarction were included. The outcome variables were: Medication used to identify drug interactions and use of polypharmacy and risk factors for cardiovascular diseases such as smoking, alcoholism, dyslipidemia, diabetes mellitus (DM), systemic arterial hypertension (SAH), family history of cardiovascular disease (FH). Results: 191 patients participated in the research. It was found that 52% of prescriptions contained at least one potential drug interaction, with 89% of potential interactions considered moderate and 11% severe. Polypharmacy was correlated with FH ($p = 0.025$), DM ($p = 0.047$), SAH ($p \leq 0.001$) and Drug Interaction ($p \leq 0.001$). Final considerations: Polypharmacy is associated with diabetes, hypertension, and a family history of cardiovascular disease.

Keywords: Myocardial infarction; Risk factors; Pharmacological treatment; Elderly Health.

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de morte no mundo. Estima-se que 19,8 milhões de pessoas morreram de doenças cardiovasculares em 2022, o que representa 32% de todas as mortes globais.¹ No Brasil, a taxa de óbitos chega a 350 mil ao ano.²

Dentre as DCV, destaca-se o infarto agudo do miocárdio (IAM). Esta doença, nos Estados Unidos, afeta mais de um milhão de pessoas³. No Brasil, registra-se cerca de 100 mil óbitos anuais devidos à doença.⁴ Estima-se que as DCV deverão ser a causa de 23 milhões de mortes em todo o mundo até 2030, a maior parte delas em países de baixa e média renda.⁵

Nesse sentido, atualmente, tem-se buscado um tratamento mais eficaz do IAM, no entanto, a prevenção primária ainda deve ser a principal estratégia para minimizar fatores de risco, evitar a ocorrência de problemas cardíacos e reduzir a taxa de recorrência.⁶ Dessa forma, a utilização correta dos medicamentos prescritos e mudança do estilo de vida podem minimizar o risco de novos episódios de IAM.

Os desfechos relacionados ao uso incorreto dos medicamentos são bastante estudados e reconhecidos, sendo que indivíduos com doenças cardiovasculares normalmente são expostos a regimes terapêuticos complexos por tempo prolongado e manifestam múltiplas comorbidades.⁷ Por isso, de acordo com o número de medicamentos coadministrados e suas características farmacológicas, a chance de apresentar efeitos adversos relacionados a interações medicamentosas aumenta significativamente.⁷⁻⁸

Dessa forma, compreender os padrões de utilização de medicamentos é essencial para garantir a segurança da terapia medicamentosa e planejar melhorias e intervenções⁹, pois muitas reações adversas aos medicamentos (RAM) não são identificadas pelos

pacientes, familiares ou até mesmo pelos profissionais, principalmente quando em uso de polifarmácia.¹⁰

Entretanto, há poucas evidências sobre interações medicamentosas e o uso de polifarmácia por cardiopatas, sendo em sua maioria dados hospitalares. Dessa maneira, o presente estudo tem como objetivo avaliar os medicamentos, as potenciais interações medicamentosas, e a polifarmácia de pacientes que tiveram infarto agudo do miocárdio, e verificar a associação da polifarmácia com os fatores de risco.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa do tipo transversal, descritiva e analítica, realizada na Unidade de Terapia Intensiva Coronariana do Instituto de Cardiologia de um Hospital de Alta Complexidade no Sul do Brasil. A coleta de dados ocorreu entre maio e dezembro de 2017. Participaram do estudo os pacientes com infarto do miocárdio com supra desnivelamento do segmento ST (IAMCSST).

Os critérios de inclusão da amostra foram pacientes admitidos no hospital apresentando IAMCSST no exame de eletrocardiograma em repouso. Os critérios de exclusão da amostra foram: pacientes que já tiveram acidente vascular encefálico prévio ou uso de trombolítico antes de realizar a angioplastia transluminal, IAM sem supra desnivelamento do segmento ST no eletrocardiograma em repouso, IAM prévio ou não aceitaram participar do estudo assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A coleta de dados ocorreu em duas fases e foi realizada pelo mesmo pesquisador previamente treinado. A primeira fase foi executada na Unidade de Terapia Intensiva Coronariana (UCO), na qual foram coletados dados em prontuário durante a internação sobre a medicação em uso. A segunda fase foi realizada na Unidade de Internação com entrevista do paciente, na qual foram coletados dados relacionados aos fatores de risco cardiovasculares (tabagismo, etilismo, dislipidemia, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, história familiar).

As potenciais interações medicamentosas foram analisadas e classificadas conforme sua seriedade através da base de dados *Micromedex Health Series*,¹¹ que quanto a seriedade, classifica-se em: *grave, moderada ou leve*. Os medicamentos relacionados ao Sistema Cardiovascular utilizados pela população do estudo foram classificados de acordo com a *Anatomical Therapeutic Chemical Classification* (ATCC),¹² primeiro e quinto nível. A variável desfecho deste estudo foi a polifarmácia, definida como uso concomitante de 4 ou mais medicamentos¹³, devido ao fato de que dentre as classes de medicamentos, foram avaliadas somente as que estão diretamente relacionadas a problemas cardíacos, sendo elas Sistema

Cardiovascular (C) e Sangue e Órgãos De Formação do Sangue (B).

Os dados foram analisados no software estatístico IBM SPSS Statistics versão 23.0. A análise descritiva foi apresentada como média e desvio padrão, frequência relativa e absoluta. Para variáveis quantitativas, realizou-se o teste de normalidade Kolmogorov-Smirno. Para variáveis qualitativas, utilizou-se o teste qui-quadrado de Pearson para variáveis paramétricas.

O projeto do estudo foi conduzido de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos, segundo a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466/2012 e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul UNIJUÍ (CAAE: 63137216.0.0000.5350).

RESULTADOS

Foram acompanhados 191 pacientes e, destes, 125 (65,4%) eram do sexo masculino. A idade média foi de $63,8 \pm 12$ anos. Os medicamentos mais utilizados foram a sinvastatina, prescrita para 20,4% dos pacientes, enalapril e hidroclorotiazida para 16,8%, ácido acetilsalicílico (AAS) para 16,2%, bem como o captopril para 15,7% (Tabela 1). Com relação à população estudada, 60 (31,4%) não utilizavam nenhum medicamento para o sistema cardiovascular antes do IAM. Após a ocorrência, foi verificado que 36 (18,8%) fizeram uso de antiagregante plaquetário, com média de $4,67 \pm 2,20$ medicamentos prescritos e $1,26 \pm 1,58$ de interações.

Tabela 1 – Classificação dos medicamentos relacionados ao Sistema Cardiovascular segundo a *Anatomical Therapeutic Chemical Classification* (ATCC)¹² primeiro e quinto nível (n=191). Ijuí, Rio Grande do Sul, Brasil – 2017.

Nível 1	Nível 2	Nível 5 medicamento	n	%
B Sangue e Órgãos De Formação De Sangue	B01 Antitrombóticos	Ácido Acetilsalicílico	31	16,2
		Varfarina	1	0,5
		Clopidogrel	4	2,1
C Sistema Cardiovascular	C01 Terapia Cardíaca	Isossorbida	3	1,6
		Amiodarona	2	1,0
	C02 Anti-Hipertensivos	Doxazosina	1	0,5
		Clonidina	2	1
	C03 Diuréticos	Espironolactona	4	2,1
		Furosemida	10	5,2
		Hidroclorotiazida	32	16,8
		Clorotiazida	1	0,5
		Amilorida	2	1,0

Tabela 1 – Classificação dos medicamentos relacionados ao Sistema Cardiovascular segundo a *Anatomical Therapeutic Chemical Classification* (ATCC)¹² primeiro e quinto nível (n=191). Ijuí, Rio Grande do Sul, Brasil – 2017.

Nível 1	Nível 2	Nível 5 medicamento	n	%
C Sistema Cardiovascular	C07 Agentes De Bloqueio Beta	Atenolol	15	7,9
		Metoprolol	15	7,9
		Propanolol	2	1,0
		Carvedilol	1	0,5
	C08 Bloqueadores De Canais De Cálcio	Anlodipino	3	1,6
		Nifedipino	5	2,6
		Verapamil	1	0,5
	C09 Agentes Que Agem Sobre O Sistema De Renina-Angiotensina	Enalapril	32	16,8
		Ramipril	1	0,5
		Captopril	30	15,7
		Losartana	38	20,0
	C10 Agentes Modificadores De Lipídios	Sinvastatina	39	20,4
		Atorvastatina	1	0,5

Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 2 refere-se à descrição das interações medicamentosas mais frequentes. Constatou-se que 52% dos pacientes estavam sujeitos a pelo menos uma interação medicamentosa potencial, sendo que 89% das interações potenciais foram consideradas moderadas e 11% graves. As interações classificadas como graves foram: o atenolol ou metoprolol concomitante com a clonidina, que pode resultar no aumento da pressão arterial sistêmica; o enalapril ou captopril juntamente com a losartana, que é capaz de ocasionar hipotensão, alterações na função renal e hipercalemia; e este último efeito mencionado também entre o enalapril ou captopril e espirolactona.

Tabela 2 – Descrição qualitativa das Interações Medicamentosas mais frequentes e seus efeitos (n=191). Ijuí, Rio Grande do Sul, Brasil – 2017.

SISTEMA	EFEITO	MEDICAMENTO 1	MEDICAMENTO 2	N
Sistema Cardiovascular	Redução da	Hidroclorotiazida	Captopril	1
	Pressão Arterial		Enalapril	19
	Aumento da	Clonidina	Atenolol	2
	Pressão Arterial		Metoprolol	1
	Hipotensão	Losartana	Captopril	3
			Enalapril	1
		Furosemida	Captopril	3
			Enalapril	2
		Amilorida	Hidroclorotiazida	2

Tabela 2 – Descrição qualitativa das Interações Medicamentosas mais frequentes e seus efeitos (n=191). Ijuí, Rio Grande do Sul, Brasil – 2017.

SISTEMA	EFEITO	MEDICAMENTO 1	MEDICAMENTO 2	N
Sistema Endócrino	Risco de Aumento do TP ou INR.	Varfarina	Atenolol	1
		Clopidogrel	Sinvastatina	6
		Insulina	Metformina	6
	Hipoglicemia		Losartana	6
			Enalapril	2
			Hiclorotiazida	2
		Metformina	Captopril	6
			Enalapril	8
			Atenolol	3
			Propanolol	1
			Ramipril	1
			Metoprolol	1
		Insulina	Clonidina	1
			Hidroclortiazida	1
			Furosemida	2
Sistema Renal	Alterações na função renal	Losartana	Enalapril	3
			Captopril	1
		Losartana	Espironolactona	1
	Hipercalcemia		Enalapril	3
			Captopril	1
		Espironolactona	Enalapril	2

Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 3 aponta que a polifarmácia é mais presente no sexo masculino (42,4%), porém sem significância estatística ($p>0,05$). Esta variável esteve correlacionada com Histórico Familiar de Doenças Cardiovasculares ($p=0,025$), Diabetes Mellitus ($p=0,047$), Hipertensão ($p\leq 0,001$) e Interação Medicamentosa ($p\leq 0,001$).

Tabela 3 – Associação da polifarmácia com fatores de risco (n=191). Ijuí, Rio Grande do Sul, Brasil – 2017.

	Polifarmácia		p
	Sim (%)	Não (%)	
Sexo			
Feminino	48 (25,1)	18 (9,4)	0,266 [#]
Masculino	81 (42,4)	44 (23,0)	
Complicação pré-cirúrgica			
Sim	13 (6,8)	4 (2,1)	0,410 ^{&}
Não	116 (60,7)	58 (30,4)	
Complicação pós-cirúrgica			
Sim	29 (15,2)	12 (6,3)	0,709 [#]
Não	100 (52,4)	50 (26,2)	

Tabela 3 – Associação da polifarmácia com fatores de risco (n=191). Ijuí, Rio Grande do Sul, Brasil – 2017.

	Polifarmácia		p
	Sim (%)	Não (%)	
Histórico Familiar de Doenças Cardiovasculares	117 (61,3)	49 (25,7)	0,025 ^{#*}
Sim	12 (6,3)	13 (6,8)	
Não			
Tabagismo			0,796 [#]
Sim	64 (33,5)	32 (16,8)	
Não	65 (34,0)	30 (15,7)	
Etilismo			0,584 [#]
Sim	17 (8,9)	10 (5,2)	
Não	112 (58,6)	52 (27,2)	
Dislipidemia			0,847 [#]
Sim	56 (29,3)	26 (13,6)	
Não	73 (38,2)	36 (18,8)	
Diabetes Mellitus			0,047 ^{#*}
Sim	50 (26,2)	15 (7,9)	
Não	79 (41,1)	47 (24,6)	
Hipertensão			p≤0,001 ^{#*}
Sim	123 (64,4)	35 (18,3)	
Não	6 (3,1)	27 (14,1)	
Óbito			0,242 [#]
Sim	18 (9,4)	5 (2,6)	
Não	111 (58,1)	57 (29,8)	
Interação Medicamentosa			p≤0,001 ^{&*}
Sim	59 (30,9)	2 (1,0)	
Não	70 (36,6)	60 (31,4)	

teste de qui-quadrado; & teste de Fisher, *p<0,05. Fonte: dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

Este estudo mostrou que mais da metade dos pacientes possuía pelo menos uma interação medicamentosa e, destes, a maioria foi considerada interações moderadas, embora 11% graves. Também estes pacientes apresentaram a polifarmácia correlacionada com histórico familiar de doenças cardiovasculares, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica e interações medicamentosas. Estes dados mostram a pertinência da análise desta temática.

Uma parte da população do estudo não fazia uso de medicamentos anteriormente ao IAM, o que pode estar relacionado à falta de diagnóstico dos fatores de risco e de comorbidades. A maioria dos pacientes deste estudo eram hipertensos, um dado preocupante visto que

intervenções, como o uso de medicamentos, é um fator de prevenção e proteção contra novos eventos cardiovasculares, incluindo morte, reinfarto e isquemia, quando utilizado de forma racional.¹⁴

Em contrapartida, após o IAM, parte da amostra do estudo fez uso de antiagregante plaquetário. A trombose coronária tem papel de destaque na ocorrência e na progressão dos quadros de IAM, e para seu desencadeamento, a ativação e a agregação plaquetária estão relacionadas.¹⁵ O AAS é o antiplaquetário de escolha a ser utilizado, sendo comprovado que este reduz a mortalidade em 23%.¹⁶ O clopidogrel é associado ao AAS em pacientes que receberam terapia trombolítica inicial, antagonizando a agregação plaquetária por mecanismos diferentes do AAS e demonstrando alto benefício em cardiopatias maiores.¹⁵⁻¹⁶

A média de medicamentos prescritos neste trabalho foi de $4,67 \pm 2,20$ por paciente. Estudos revelam que o aumento de interações medicamentosas e efeitos adversos está diretamente relacionado com o número de medicamentos prescritos. Um estudo apontou que os pacientes que tomam dois medicamentos têm 13% de risco de interação medicamentosa, e um aumento notável no risco é visto quando mais de três medicamentos são utilizados simultaneamente.¹⁰ Além disso, a população deste estudo em sua maioria é idosa. Esta população também apresenta características especiais que a diferencia, deixando-a mais susceptíveis a estes eventos e consequentemente ao desenvolvimento de múltiplas doenças, como o IAM,⁷ e as alterações fisiológicas que podem alterar a farmacocinética e farmacodinâmica dos medicamentos.¹⁰

A frequência de potenciais interações medicamentosas encontradas neste trabalho está de acordo com o descrito na literatura.¹⁷ Embora ambiente hospitalar, uma pesquisa realizada com 651 pacientes internados na unidade de cardiologia de um hospital clínico universitário da Sérvia, foi constatado que 83,9% dos pacientes apresentavam interações medicamentosas potenciais e, destas, 91% foram consideradas moderadas.¹⁸

Neste estudo, encontrou-se 6 interações classificadas como graves. A interação entre espirolactona e captopril/enalapril é descrita como uma das principais entre os idosos¹⁰. A combinação de um inibidor da enzima conversora da angiotensina (IECA) com a espirolactona é utilizada como tratamento, no entanto, pode ocasionar consequências graves como a hipercalemia, por aumentar as concentrações de potássio,¹⁹ além de alterar o resultado do eletrocardiograma,¹⁰ o que pode ser um preditor para IAM. Além disso, atuam de maneira sinérgica podendo resultar em hipotensão, como na associação de hidroclorotiazida com o captopril/enalapril,¹⁹ sendo esta interação medicamentosa de maior frequência neste estudo.

O uso da losartana concomitante com o captopril/enalapril também é destacado

pela VI Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (2010),²⁰ a qual salienta que o benefício da associação dessas drogas é menos significativo que possíveis riscos, como insuficiência renal, hipercalemia e hipotensão. No entanto, tanto a associação de dois anti-hipertensivos bem como de anti-hipertensivo e diurético em baixas doses é utilizado na prática clínica, uma vez que, quando apropriadamente associados, melhoram os resultados.²¹ Além disso, manter pacientes hipertensos com níveis pressóricos adequados minimiza o risco de IAM e outras complicações associadas.²²

O atenolol/metoprolol concomitante com a clonidina pode causar risco de vida, pelo aumento da pressão arterial após a interrupção da clonidina em pacientes que receberam um betabloqueador. Crises de hipertensão momentâneas foram observadas em 2 de 14 pacientes que interromperam gradualmente a clonidina e substituíram por atenolol em estudo já realizado.²³ Dessa forma, o paciente que fizer esta alteração farmacológica deve ser orientado e acompanhado para minimizar este possível efeito adverso e evitar novas complicações.

Outras interações medicamentosas que se destacaram foram entre clopidogrel e sinvastatina, fármacos de extrema importância no manejo da doença arterial coronária. Ambos precisam de ativação hepática através do citocromo P-450, o que pode diminuir a atividade do clopidogrel, limitando sua eficácia e gerando impacto clínico como a diminuição da ação antiplaquetária²⁴. O uso de metformina/insulina com captopril/enalapril pode aumentar o risco de desenvolvimento de hipoglicemia pela elevação temporária da sensibilidade à insulina, devido aos IECA. Já na interação entre a hidroclorotiazida e insulina, o efeito hipoglicemiante pode ser diminuído pelo diurético, necessitando de ajuste de dose.^{25,26}

Embora não haja diferença significativa entre homens e mulheres no presente estudo, de acordo com a literatura, a polifarmácia é mais frequente no sexo feminino.²⁷ Esse achado pode estar relacionado ao fato de que neste trabalho foram avaliados somente os medicamentos relacionados ao sistema cardiovascular e a população estudada foi composta, em sua maioria, por homens.

Uma análise multivariada realizada por RAMOS et al (2016).⁸ revela que o risco de polifarmácia aumentou consideravelmente em indivíduos com hipertensão, diabetes e problemas cardíacos, o que vai ao encontro do presente trabalho. De acordo com o estudo de ALMODOVAR et al (2019).²⁷ estes dados se justificam pela alta prevalência destas comorbidades, bem como necessidade do uso contínuo de medicamentos para reduzir sua progressão e mantê-las controladas. Consequentemente, a presença dessas comorbidades e suas associações aumentam as chances de ocorrer problemas relacionados ao uso de

medicamentos, como as reações adversas aos medicamentos (RAMs).

Este estudo mostra que o histórico de doenças cardiovasculares esteve associado significativamente ao uso de polifarmácia. A hereditariedade de doenças ateroscleróticas é uma variável importante para ocorrência de IAM, especialmente quando está relacionada a outros fatores de risco, como idade superior a 55 anos, sexo feminino, dislipidemia (DLP), tabagismo, hipertensão arterial sistêmica (HAS), inatividade física, obesidade e diabetes mellitus (DM).²⁸ Em contrapartida, na literatura não foram encontrados estudos que relacionassem essas duas variáveis, mas acredita-se que, ao reconhecer esse histórico, é possível prever e diagnosticar precocemente esses desfechos e tomar medidas que ajudem a diminuir o risco, como mudanças alimentares, exercícios físicos, exames de rotina e intervenção medicamentosa.²⁹

Outro resultado foi a significância estatística entre polifarmácia e interações medicamentosas, um fato que já é bem estudado e reconhecido.³⁰ De acordo com a literatura, as chances de ocorrências de interações medicamentosas e RAM são, muitas vezes, resultado da prescrição inadequada e de múltiplos medicamentos, uso indevido destes, de medicamentos adicionais prescritos para tratar os efeitos colaterais, bem como a falta de relações equipe-paciente. Dessa forma, como alternativa para equilibrar os riscos e benefícios de múltiplas terapias medicamentosas, é necessário o acompanhamento do médico, do farmacêutico clínico e/ou do enfermeiro.³⁰

Destacamos que o presente trabalho apresenta algumas limitações, como a análise de pacientes de apenas um hospital, e as informações sobre as doenças classificadas como fatores de risco (dislipidemia, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica) serem obtidas por auto relato, e não confirmadas por CID em prontuário médico.

CONCLUSÃO

Este trabalho verificou que os medicamentos mais utilizados por pacientes que tiveram infarto agudo do miocárdio são sinvastatina, enalapril, hidroclorotiazida, ácido acetilsalicílico e captopril. Ainda 52% dos pacientes estavam sujeitos a pelo menos uma interação medicamentosa potencial, das quais a maioria foram consideradas moderada. Observou-se que o histórico para doenças cardiovasculares, diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica, estavam associados ao uso de polifarmácia pelos pacientes. Dessa forma, sugerem-se estudos mais amplos com pacientes pós IAM, a fim de conhecer novos riscos quanto ao uso de medicamentos, interações medicamentosas e efeitos colaterais.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Cardiovascular diseases (CVDs) [Internet]. Geneva: WHO; 2025 [citado em 25 jun 2026]. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
2. Malta DC, Teixeira R, Oliveira GMM, Ribeiro ALP. Mortalidade por doenças cardiovasculares segundo o Sistema de Informação sobre Mortalidade e as estimativas do Estudo Carga Global de Doenças no Brasil, 2000-2017. *Arq Bras Cardiol.* 2020;115(2):152-160. doi:10.36660/abc.20190867.
3. Lloyd-jones DM, Hong Y, Labarthe D, Mozaffarian D, Appel LJ, Van Horn L, et al; American Heart Association Strategic Planning Task Force and Statistics Committee. Defining and setting national goals for cardiovascular health promotion and disease reduction: the American Heart Association's strategic Impact Goal through 2020 and beyond. *Circulation.* 2010;121(4):586-613.
4. Ministério da Saúde. DATASUS - 2014. [Cited em 05 oct 2019]. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br>
5. Rocha RM. Epidemiologia das doenças cardiovasculares e fatores de risco. In: Rocha RM, Martins WA, editores. *Manual de prevenção cardiovascular*. São Paulo: Planmark; Rio de Janeiro: SOCERJ; 2017. p. 10-15.
6. Chaves G, Britez N, Munzinger J, Uhlmann L, Gonzales G, Oviedo G, et al. Education to a healthy lifestyle improves symptoms and cardiovascular risk factors: AsuRiesgo Study. *Arq Bras Cardiol.* 2015;104(5):347-55.
7. Secoli, SR, Figueras A, Lebrão ML, de Lima FD, Santos JLF. Risk of Potential Drug-Drug Interactions among Brazilian Elderly. *Drugs & Aging.* 2010;27(9):759-770.
8. Ramos LR, Tavares NUL, Bertoldi AD, Farias MR, Oliveira MA, Luiza VL. Polifarmácia e polimorbidade em idosos no Brasil: um desafio em saúde pública. *Rev. Saúde Pública.* 2016;50(suppl 2)9s:1-13.
9. Vieira LB, Cassiani SHB. Avaliação da adesão medicamentosa de pacientes idosos hipertensos em uso de polifarmácia. *Rev Bras Cardiol.* 2014;27(3):195-202.
10. Secoli SR. Polypharmacy: interaction and adverse reactions in the use of drugs by elderly people. *Revista Brasileira de Enfermagem.* 2010;63(1):136-140.
11. Micromedex Healthcare Series. Greenwood Village (CO): Thomson Reuters (Healthcare) Inc – 2007 [Internet]. [cited em 2 oct 2019] Disponível em: <https://www.thomsonhc.com/hcs/librarian/>
12. World Health Organization, Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Anatomical Therapeutic Chemical ATC/DDD Index, 2016 [Internet]. Geneva: WHO; 2016 [Cited em 23 oct 2016]. Disponível em: http://www.whocc.no/atc_ddd_index/.
13. Venturini CD, Engroff P, Ely LS, Zago LFA, Schroeter G, Gomes I, et al. Gender differences, polypharmacy, and potential pharmacological interactions in the elderly. *Clinics.* 2011;66(11):1867-72..

14. Avezum, Á, Piegas LS, Pereira JCR. Fatores de risco associados com infarto agudo do miocárdio na região metropolitana de São Paulo. Uma região desenvolvida em um país em desenvolvimento. *Arq Bras Cardiol.* 2005;84(3):206-13.
15. Castro ML. Infarto agudo do miocárdio. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia.* 2009;93(6):132-137.
16. Piegas LS, Timerman A, Feitosa GS, Nicolau JC, Mattos LAP, Andrade MD, et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento ST. *Arquivos brasileiros de cardiologia.* 2015;105(2):1-121.
17. da Silva DT, Campos CAM, Vargas TG, Ziulkoski AL, Andrighetti LH, Perassolo MS. Possíveis interações medicamentosas em pacientes polimedicados de Novo Hamburgo, RS, Brasil. *Infarmacia Ciências Farmacêuticas.* 2018;30(1):21-29.
18. Kovačević M, Vezmar Kovačević S, Miljković B, Radovanović S, Stevanović P. The prevalence and preventability of potentially relevant drug-drug interactions in patients admitted for cardiovascular diseases: a cross-sectional study. *Int J Clin Pract.* 2017;71(10):e13005.
19. Santos JC, Junior MF, Restini CBA. Potenciais interações medicamentosas identificadas em prescrições a pacientes hipertensos. *Revista da Sociedade Brasileira de Cardiologia.* 2012;10(4):308-17.
20. Brandão AA, Rodrigues CIS, Consolim-Colombo F, Plavnik FL, Malachias MVB, Kohlmann Junior O. VI diretrizes brasileiras de hipertensão. *Arq Bras Cardiol.* 2010;95(1):1-51. <http://publicacoes.cardiol.br/>
21. Kohlmann Jr. O, Gus M, Ribeiro AB, Vianna D, Coelho EB, Barbosa E, et al. Tratamento medicamentoso. *Brazilian Journal of Nephrology.* 2010;32:29-43.
22. Bastos, AS, Beccaria LM, Contrin, LM, Cesarino CB. Tempo de chegada do paciente com infarto agudo do miocárdio em unidade de emergência. *Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular/ Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery.* 2012;27(3), 411-418.
23. Tatro SD. *Drug Interaction Facts. Facts & Comparisons.* 2013.
24. Lau WC, Waskell LA, Watkins PB, Neer CJ, Horowitz K, Hopp AS, et al. Atorvastatin reduces the ability of clopidogrel to inhibit platelet aggregation: a new drug-drug interaction. *Circulation.* 2003;107(1):32-7.
25. Amaral DMD, Perassolo MS. Possíveis interações medicamentosas entre os antihipertensivos e antidiabéticos em participantes do grupo HIPERDIA de parobé, RS: uma análise teórica. *Rev Cienc Farm Básica Apl.* 2012;33(1):99-105.
26. Korolkovas A. *Dicionário terapêutico Guanabara* 2009/2010. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
27. Almodóvar AS, Nahata MC. Associations between chronic disease, polypharmacy, and medication-related problems among Medicare beneficiaries. *J Manag Care Spec Pharm.* 2019;25(5):573-7.

28. Labarthe DR, Dunbar SB. Global Cardiovascular Health Promotion and Disease Prevention: 2011 and Beyond. *Circulation*. 2012;125:2667-76.

29. Baggio MA, Erdmann AL, Higashi GDC, Koerich C, Lanzoni GMM. Descoberta da doença cardiovascular: associando causas e vivenciando o contexto da instituição hospitalar de referência. *Rev Enferm UERJ*. 2016;24(4):e7952.

30. Rodrigues MCS, Oliveira C. Interações medicamentosas e reações adversas a medicamentos em polifarmácia em idosos: uma revisão integrativa. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2016;24:e2800.

DECLARAÇÕES

Contribuições dos autores

Emelli Fin Hermann

Graduanda em Farmácia

<https://orcid.org/0000-0001-6144-077X> • emellihermann@hotmail.com

Contribuição: Concepção do estudo, metodologia, investigação, curadoria dos dados, análise formal e redação da versão original do manuscrito

Karine Raquel Uhdich Kleibert

Graduanda em Farmácia

<https://orcid.org/0000-0001-7511-1977> • karine.u.k@hotmail.com

Contribuição: Metodologia, análise formal, visualização dos dados e revisão e edição do manuscrito

Paula Lorenzoni Nunes

Graduanda em Farmácia

<https://orcid.org/0000-0001-6158-1484> • paula_n_lorenzoni@hotmail.com

Contribuição: Metodologia, análise formal, visualização dos dados e revisão e edição do manuscrito

Leila Gisleide Sehn Heck

Mestre em Atenção Integral à Saúde

<https://orcid.org/0000-0001-6580-5967> • lheck@hci.org.br

Contribuição: Concepção do estudo, metodologia, investigação e redação da versão original do manuscrito

Leila Gisleide Sehn Heck

Mestre em Atenção Integral à Saúde

<https://orcid.org/0000-0001-6580-5967> • lheck@hci.org.br

Contribuição: Concepção do estudo, metodologia, investigação e redação da versão original do manuscrito

Eliane Roseli Winkelmann

Doutora em Ciências Cardiovasculares

<http://orcid.org/0000-0002-4922-6516> • elianew@unijui.edu.br

Contribuição: Concepção do estudo, supervisão e revisão e edição do manuscrito

Christiane de Fátima Colet

Doutora em Ciências Farmacêuticas

<http://orcid.org/0000-0003-2023-5088> • christiane.colet@unijui.edu.br

Contribuição: Concepção do estudo, supervisão e revisão e edição do manuscrito.

Conflito de Interesse

Os autores declararam não haver conflito de interesses.

Disponibilidade de dados de pesquisa e outros materiais

Dados de pesquisa e outros materiais podem ser obtidos entrando em contato com os autores

Direitos Autorais

Os autores dos artigos publicados pela Revista Saúde (Santa Maria) mantêm os direitos autorais de seus trabalhos e concedem à revista o direito de primeira publicação, sendo o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição (CC BY-NC-SA 4.0), que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista

Verificação de Plágio

A revista mantém a prática de submeter todos os documentos aprovados para publicação à verificação de plágio, utilizando ferramentas específicas, como Turnitin.

Editoras – chefes

Edi Franciele Ries

Valéria Maria Limberger Bayer

Como citar este artigo

Heck LGS, Hermann EF, Nunes PL, Kleibert KRU, Winkelmann ER, Colet CF. Associação entre interações medicamentosas e polimedicação de pacientes com infarto agudo do miocárdio em um hospital do Rio Grande do Sul. Revista Saúde (Sta. Maria). [Internet]. 2026; 52, e85394. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/85394> Acesso em: XX/XX/20XX

