

Perfil lipídico e fatores de risco para doenças cardiovasculares em idosos acompanhados na atenção primária à saúde

Lipid profile and risk factors for cardiovascular diseases in older people seen in primary health care

Perfil lipídico y factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares en ancianos seguidos en la atención primaria de salud

Guilherme Kunkel da Costa¹ , Ivana Loraine Lindemann¹ , Gustavo Olszanski Acrani¹ ,
Giovana Bonesson Felizari¹ , Aniela Caroline Zientarski Garzella¹ , Amauri Braga Simonetti¹ 

¹Universidade Federal da Fronteira Sul – Passo Fundo (RS), Brasil.

Resumo

Introdução: As dislipidemias estão entre os fatores de riscos mais importantes para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV), além de estarem relacionadas a outras patologias que predispõem às DCV. Em função da elevada prevalência e da incidência de complicações associadas à cronicidade da doença, as dislipidemias representam elevados custos ao setor da saúde e da previdência social. Diante disso, ressalta-se a importância do Sistema Único de Saúde, representado pela Atenção Primária à Saúde (APS), em prover práticas de prevenção, diagnóstico e acompanhamento dos pacientes dislipidêmicos, a fim de desonerar o sistema financeiro e promover o envelhecimento saudável. **Objetivo:** Descrever a prevalência de perfil lipídico alterado entre os idosos. Além disso, pretendeu-se caracterizar a amostra quanto aos aspectos sociodemográficos, de saúde e de comportamento, bem como analisar os fatores associados à distribuição do perfil lipídico alterado e às características da amostra. **Métodos:** Estudo transversal com dados secundários, obtidos de agosto de 2021 a julho de 2022, tendo como população pacientes idosos em acompanhamento na APS do município de Marau (RS). Todos os dados foram coletados dos prontuários eletrônicos da rede de APS e, após dupla digitação e validação dos dados, a amostra foi caracterizada por meio de estatística descritiva. Foi calculada a prevalência de perfil lipídico alterado com intervalo de confiança de 95% (IC95%) e foi verificada sua distribuição conforme as variáveis de exposição, empregando-se o teste do χ^2 e admitindo-se erro tipo I de 5%. **Resultados:** A prevalência de dislipidemia proporcional entre os sexos foi maior no feminino (33%). A cor de pele predominante foi a branca (76,7%). Cerca de 20% dos pacientes apresentavam colesterol total, colesterol HDL-c e triglicerídeos alterados, enquanto cerca de 15% apresentavam o colesterol HDL-c anormal. Constatou-se que os pacientes dislipidêmicos apresentam mais diabetes e hipertensão em relação aos não dislipidêmicos, ocorrendo a sinergia de fatores de risco para as DCV. **Conclusões:** A caracterização exercida neste estudo serve de base científica para a compreensão da realidade local e, também, para o direcionamento de políticas públicas na atenção primária que atuem de forma efetiva na prevenção e no controle das dislipidemias e demais fatores de risco cardiovascular.

Palavras-chave: Dislipidemias; Fatores de risco para doenças cardiovasculares; Atenção primária à saúde.

Como citar: Costa GK, Lindemann IL, Acrani GO, Felizari GB, Garzella ACZ, Simonetti AB. Perfil lipídico e fatores de risco para doenças cardiovasculares em idosos acompanhados na atenção primária à saúde. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2024;19(46):3893. [https://doi.org/10.5712/rbmfc19\(46\)3893](https://doi.org/10.5712/rbmfc19(46)3893)

Autor correspondente:

Guilherme Kunkel da Costa
E-mail: guikcosta@outlook.com

Fonte de financiamento:

não se aplica

Parecer CEP:

CAAE: 47211821.5.0000.5564

TCLE:

não se aplica.

Procedência:

não encomendado.

Avaliação por pares:

externa.

Recebido em: 17/07/2023.

Aprovado em: 06/03/2024.

Editora associada:

Monique Bourget.



Abstract

Introduction: Dyslipidemias are among the most important risk factors for the development of cardiovascular diseases (CVD), in addition to being related to other pathologies that predispose to CVD. Because of the high prevalence and incidence of complications associated with the chronicity of the disease, dyslipidemias represent high costs for the health and social security sector. This highlights the importance of the Unified Health System, represented by primary health care (PHC), in providing prevention, diagnosis and follow-up practices for dyslipidemic patients to relieve the financial system and promote healthy aging. **Objective:** The study aimed to describe the prevalence of altered lipid profile among older people. In addition, we sought to characterize the sample in terms of sociodemographic, health and behavioral aspects, as well as to analyze the factors associated with the distribution of the altered lipid profile and the characteristics of the sample. **Methods:** We conducted a cross-sectional study with secondary data, from August 2021 to July 2022, with older patients being followed up at the PHC in the city of Marau (RS) as the study population. All data were collected from the electronic medical records of the PHC network, and after double-typing and validation, the sample was characterized using descriptive statistics. The prevalence of altered lipid profile was determined with a 95% confidence interval (95%CI), and its distribution was verified according to the exposure variables, using the chi-square test and a type I error of 5%. **Results:** The prevalence of proportional dyslipidemia between sexes was higher in females (33%). The predominant skin color was white (76.7%). About 20% of the patients had altered total cholesterol, HDL-C and triglycerides, while about 15% had abnormal HDL-C. It was found that more dyslipidemic patients had diabetes and hypertension than non-dyslipidemic patients, with a synergy of risk factors for CVD. **Conclusions:** The characterization carried out in this study serves as a scientific basis for understanding the local reality and also for directing public policies in PHC that act effectively in the prevention and control of dyslipidemia and other cardiovascular risk factors.

Keywords: Dyslipidemias; Cardiovascular risk factors; Primary health care.

Resumen

Introducción: las dislipidemias se encuentran entre los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares (ECV), además de estar relacionadas con otras patologías que predisponen a ECV. Debido a la alta prevalencia e incidencia de complicaciones asociadas a la cronicidad de la enfermedad, las dislipidemias representan altos costos para los sectores de salud y seguridad social. Frente a eso, se destaca la importancia del Sistema Único de Salud, representado por la Atención Primaria de Salud (APS), en la provisión de prácticas de prevención, diagnóstico y seguimiento de pacientes dislipidémicos, con el fin de descongestionar el sistema financiero y promover el envejecimiento saludable. **Objetivo:** El estudio tiene como objetivo describir la prevalencia del perfil lipídico alterado entre los ancianos. Además, se pretende caracterizar la muestra en cuanto a aspectos sociodemográficos, de salud y conductuales, así como analizar los factores asociados a la distribución del perfil lipídico alterado y las características de la muestra. **Métodos:** estudio transversal con datos secundarios, de agosto de 2021 a julio de 2022, con pacientes ancianos en seguimiento en la APS del municipio de Marau (RS) como población. Todos los datos fueron recolectados de la historia clínica electrónica de la red de la APS y, luego de doble digitación y validación, la muestra fue caracterizada mediante estadística descriptiva. Se calculó la prevalencia de perfil lipídico alterado con un intervalo de confianza del 95% (IC95%) y se verificó su distribución según las variables de exposición, utilizando la prueba de chi-cuadrado y admitiendo un error tipo I del 5%. **Resultados:** la prevalencia de dislipidemia proporcional entre sexos fue mayor en el sexo femenino (33%). El color de piel predominante fue el blanco (76,7%). Alrededor del 20% de los pacientes tenían colesterol total, colesterol HDL-C y triglicéridos alterados, mientras que alrededor del 15% tenían colesterol HDL-C anormal. Se encontró que los pacientes dislipidémicos tienen más diabetes e hipertensión que los pacientes no dislipidémicos, con una sinergia de factores de riesgo para ECV. **Conclusiones:** la caracterización realizada en este estudio sirve de base científica para comprender la realidad local y también para orientar políticas públicas en atención primaria que actúen de manera efectiva en la prevención y control de la dislipidemia y otros factores de riesgo cardiovascular.

Palabras clave: Dislipidemias; Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular; Atención primaria de salud.

INTRODUÇÃO

As dislipidemias são caracterizadas pelo desequilíbrio do metabolismo lipídico, o qual pode ter origem na produção aumentada ou na degradação diminuída das lipoproteínas aterogênicas, bem como na diminuição da síntese ou no aumento da degradação das lipoproteínas protetivas.¹ Esses distúrbios são de elevada prevalência em nível nacional e internacional e estão diretamente relacionados ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares.^{1,2}

Entre os principais fatores de riscos associados às dislipidemias, tem-se idade avançada (acima de 65 anos), histórico familiar de dislipidemia, dieta, tabagismo, etilismo, ausência de atividade física, sexo, raça e componentes genéticos.^{3,4}

No que se refere ao prognóstico da doença, verificou-se que pacientes diagnosticados e tratados, com estabilização do quadro dislipidêmico, apresentaram redução nas taxas de morbimortalidade por DCV e, por isso, devem ser foco de políticas públicas.^{1,5} Por outro lado, sabe-se que, em pacientes não tratados, as dislipidemias aumentam o risco de desenvolvimento de DCV, as quais figuram entre as principais causas de morbimortalidade na população.^{2,6}

Diante da elevada prevalência e da incidência de complicações associadas à cronicidade da doença, as dislipidemias representam elevados custos ao setor da saúde e da previdência social,^{6,7} exigindo medidas de prevenção primária, secundária e terciária no contexto da saúde pública. Assim, no Brasil, por orientação do Ministério da Saúde, instância máxima de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), o diagnóstico precoce das dislipidemias, o tratamento farmacológico e não farmacológico, bem como o acompanhamento e o monitoramento contínuo dos pacientes, são de responsabilidade dos profissionais da APS, especialmente daqueles vinculados às equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF). Assim, para que esses programas sejam eficazes, é necessária estrita colaboração entre os profissionais de saúde pública.⁷

No município de Marau (RS) a cobertura da APS, por meio das equipes de ESF, é de 100% da população. Assim, torna-se importante conhecer os aspectos relacionados à prevalência de dislipidemias e as suas implicações nos pacientes atendidos na rede de saúde, visando fornecer indicadores para a avaliação e adequação das ações no intuito de qualificar a atenção e de impactar positivamente os níveis de saúde da população.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa observacional, do tipo transversal, descritiva e analítica, com abordagem quantitativa de dados secundários. O estudo foi realizado de agosto de 2021 a julho de 2022, tendo como população pacientes idosos acompanhados na APS do município de Marau (RS). A amostra probabilística foi composta dos pacientes atendidos no ano de 2019, nas 12 unidades de saúde. Foram incluídos indivíduos de ambos os sexos e com idade igual ou superior a 60 anos. Foram excluídos do estudo os participantes que não possuíam os prontuários eletrônicos disponíveis. A listagem dos pacientes atendidos de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2019 foi obtida da Secretaria Municipal de Saúde (SMS), sendo então feita a composição da amostra final.

A coleta dos dados foi realizada por meio de acesso, mediante *login* e senha específicos fornecidos pela SMS, aos prontuários eletrônicos disponíveis no sistema de prontuários integrados das ESF do município, o G-MUS – Gestão Municipal de Saúde, transcrevendo-os para uma ficha elaborada para este fim. Os participantes foram identificados por números sequenciais conforme a ordem de coleta e não foram coletados dados de identificação. Foram obtidos dados sobre características sociodemográficas (sexo, cor da pele/raça, escolaridade e situação no mercado de trabalho), de saúde (unidade do atendimento, índice de massa corporal, níveis pressóricos, morbidades, exames laboratoriais, medicamentos em uso etc.) e comportamentais (prática de atividade física, consumo de tabaco, de álcool e de outras drogas).

Os dados foram duplamente digitados e validados no *software* EpiData versão 3.1 (distribuição livre). As análises estatísticas foram realizadas no *software* PSPP (distribuição livre) e incluíram as frequências absolutas e relativas das variáveis categóricas visando caracterizar a amostra. Além disso, foi calculada a prevalência de dislipidemia, com intervalo de confiança de 95% (IC95%), e foi verificada sua distribuição conforme as variáveis de exposição (independentes), bem como a relação entre as dislipidemias e as doenças cardiovasculares, empregando-se o teste do χ^2 e admitindo-se erro tipo I de 5%.

Outrossim, enfatiza-se que, para a classificação dos níveis de colesterol e triglicerídeos, foi utilizada como referência a *Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose*.⁴ Os seguintes níveis séricos de colesterol foram considerados alterados: colesterol total ≥ 190 mg/dL; *low-density lipoprotein* colesterol (LDL-c) ≥ 160 mg/dL; *high-density lipoprotein* (HDL-c) < 40 mg/dL (≥ 60 mg/dL foram valores considerados normais e valores entre 40 e 59 mg/dL regulares) e triglicerídeos ≥ 200 mg/dL (baixo/limítrofe se < 200 mg/dL e muito alto se ≥ 500 mg/dL).

Para classificar os indivíduos quanto ao índice de massa corporal (IMC), foram utilizados os critérios de Lipschitz.⁸ Nessa classificação, idosos com $IMC \leq 22$ foram considerados com baixo peso, valores > 22 e < 27 foram considerados eutróficos e valores ≥ 27 foram considerados como sobrepeso.

Por fim, foi adotado, para a classificação quanto aos níveis pressóricos, os valores de referência da "7ª diretriz brasileira de hipertensão arterial".⁹ Nesse sentido, idosos com pressão arterial sistólica e diastólica ≥ 140 ou ≥ 90 mmHg, respectivamente, foram categorizados como hipertensos.

Esta pesquisa foi desenvolvida em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que dispõe sobre a ética em pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil. Após a ciência e concordância da Secretaria Municipal de Saúde de Marau (RS), o protocolo do estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFFS, seguindo as determinações da legislação pertinente.

RESULTADOS

Durante o período observado neste estudo, foi constatado o total de 1,728 pacientes atendidos na APS de Marau (RS), sendo 1,038 (60,1%) do sexo feminino e 690 (39,9%) do sexo masculino. Desses, foram selecionados 551 (31,9%) indivíduos, os quais apresentavam diagnóstico de dislipidemia, para o seguimento da análise.

Dos pacientes dislipidêmicos, 100% eram brasileiros, com 453 (82,2%) naturais de Marau (RS). Entre eles, 208 (37,7%) pacientes eram do sexo masculino e 343 (62,3%) do sexo feminino. No entanto, ao comparar os pacientes dislipidêmicos masculinos e femininos ao número total de pacientes atendidos, de forma proporcional aos sexos, vê-se que 30,1% dos pacientes masculinos possuem algum tipo de dislipidemia, enquanto no sexo feminino esse número é de 33%.

A cor da pele predominante entre os pacientes dislipidêmicos foi a branca (76,7%), seguida da parda (20,6%) e da amarela (0,5%); não foram obtidas informações em relação à cor da pele de 2,2% dos participantes. Mais da metade da amostra possui ensino fundamental incompleto, e apenas 5,7%, ensino médio e/ou superior completo. Cerca de 11% dos indivíduos estão ativos no mercado de trabalho; 69,7% são aposentados/pensionistas e 18,7% dos participantes não possuem informações sobre a situação de trabalho (Tabela 1).

Com relação aos hábitos de vida, apenas 3,1% dos participantes dislipidêmicos afirmaram realizar a prática de atividade física, 6,2% são tabagistas e 5,1% fazem uso de bebida alcoólica. Não há participantes que utilizam drogas ilícitas.

Quanto aos exames laboratoriais realizados no ano de 2019, 300 pacientes apresentaram o exame de colesterol total nesse período, 21,7% deles exibindo valores acima do normal. Realizaram o exame de HDL-c 318 pacientes, 21,7% apresentando valores < 40 mg/dL. Já o LDL-c foi realizado em 294 participantes, com a constatação de 14,6% dos pacientes com valores anormais. Quanto à dosagem de triglicerídeos, dos 305 pacientes 24,5% apresentavam valores acima dos limites da normalidade (Tabela 2).

Tabela 1. Fatores socioepidemiológicos referentes aos pacientes idosos e dislipidêmicos, acompanhados pela Atenção Primária à Saúde, na cidade de Marau, Rio Grande do Sul, no ano de 2019 (n=551).

	n	%
Nacionalidade		
Brasileiro	551	100
Naturalidade		
Marau	453	82,2
Outra	98	17,8
Sexo		
Masculino	208	37,7
Feminino	343	62,3
Cor		
Branca	423	76,7
Outra	128	23,3
Escolaridade		
Fundamental incompleto	318	59,6
Fundamental completo	30	5,4
Ensino médio completo	31	5,6
Ensino superior	11	0,1
Não informado	161	29,3
Situação no mercado de trabalho		
Empregado	56	10,1
Desempregado	8	1,5
Aposentado, pensionista ou não ativo	384	69,7
Não informado	103	18,7

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Marau (RS).

Tabela 2. Perfil lipídico dos idosos acompanhados pela Atenção Primária à Saúde, com registros no ano de 2019, na cidade de Marau, Rio Grande do Sul (n=551).

	n	%
Colesterol total (n=300)		
Baixo/limítrofe (<190 mg/dL)	235	78,3
Alto (\geq 190 mg/dL)	65	21,7
HDL-c (n=318)		
Baixo (<40 mg/dL)	69	21,7
Médio (40–59 mg/dL)	168	52,8
Alto (\geq 60 mg/dL)	81	25,5
LDL-c (n=294)		
Baixo/limítrofe (<160 mg/dL)	251	85,4
Alto (\geq 160 mg/dL)	43	14,6
TG (n=306)		
Baixo	231	75,5
Alto (\geq 200 mg/dL)	68	22,2
Muito alto (\geq 500 mg/dL)	7	2,3

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Marau (RS).

Foi constatado que 434 (78,7%) dos pacientes dislipidêmicos apresentam hipertensão arterial sistêmica (HAS) e 231 (41,9%) *diabetes mellitus* tipo 2 (DM2). Ainda, notou-se que 109 (19,7%) pacientes possuem algum tipo de doença cardíaca; 25 (4,5%) já tiveram episódio de infarto agudo do miocárdio (IAM); 26 (4,7%) tiveram acidente vascular; e 29 (5,2%) apresentaram problemas renais (Tabela 3).

Tratando-se dos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, notaram-se diferenças estatisticamente significativas no que se refere à presença de HAS ($p < 0,01$), DM2 ($p < 0,01$) e

Tabela 3. Comorbidades e fatores de riscos observados em idosos dislipidêmicos e não dislipidêmicos, registradas na cidade de Marau, Rio Grande do Sul, no ano de 2019 (n=1,728) (continua).

Variáveis	Com dislipidemia (n=551)	Sem dislipidemia (n=1177)	Total (n=1,728)	p-valor
Tabagismo, n (%)				0,02
Sim	34 (6,2)	110 (9,3)	144 (8,3)	
Não	517 (93,8)	1,067 (90,7)	1,584 (91,7)	
HAS, n (%)				0,01
Sim	434 (78,8)	715 (60,7)	1,149 (66,5)	
Não	117 (21,2)	462 (39,3)	579 (33,5)	
DM2, n (%)				0,01
Sim	231 (41,9)	220 (18,7)	451 (26)	
Não	320 (58,1)	957 (81,3)	1,277 (74)	
Sedentarismo				0,14
Sim	534 (97)	1,154 (98)	1,688 (97,7)	
Não	17 (3)	23 (2)	40 (2,3)	
Doença cardíaca, n (%)				0,01
Sim	109 (19,8)	132 (11,2)	241 (13,9)	
Não	442 (80,2)	1,045 (88,8)	1,487 (86,1)	
IAM, n (%)				0,01
Sim	25 (4,5)	25 (2,1)	50 (2,9)	
Não	526 (95,5)	1,152 (97,9)	1,678 (97,1)	
AVC, n (%)				0,15
Sim	26 (4,7)	39 (3,3)	65 (3,7)	
Não	525	1138	1,663 (96,3)	
IMC, n (%) (n=1129)				0,01
Normal	118 (38,5)	312 (43,2)	430 (38)	
Sobrepeso	288 (61,5)	411 (56,8)	699 (72)	
Problema Renal, n (%)				0,02
Sim	29 (5,3)	36 (3,1)	65 (3,7)	
Não	522 (94,7)	1,141 (96,9)	1,663 (96,3)	
Problema de saúde mental, n (%)				0,01
Sim	153 (27,8)	184 (15,6)	337 (19,5)	
Não	398 (72,2)	993 (84,4)	1,391 (80,5)	

HAS: hipertensão arterial sistêmica; DM2: *diabetes mellitus* tipo 2; IAM: infarto agudo do miocárdio; AVC: acidente vascular cerebral; IMC: índice de massa corporal.

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Marau (RS).

sobrepeso ($p < 0,01$) nos pacientes dislipidêmicos, quando comparados aos não dislipidêmicos. Ainda, foi verificado que pacientes dislipidêmicos se apresentam com maior incidência de infarto agudo do miocárdio ($p < 0,01$), problemas renais ($p = 0,02$), doença cardíaca ($p < 0,01$) e problemas de saúde mental ($p < 0,01$). Ainda, foi identificada prevalência maior de tabagismo em pacientes não dislipidêmicos ($p = 0,02$).

DISCUSSÃO

As dislipidemias são um problema de saúde pública e estão diretamente relacionadas ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares.^{4,5} Nesse sentido, o presente estudo objetivou descrever a situação socioepidemiológica, bem como clínica e laboratorial, dos pacientes com diagnóstico de dislipidemia, junto com os fatores de risco das DCV presentes entre os indivíduos na cidade de Marau (RS).

Neste estudo, constatou-se que 31,9% dos pacientes eram dislipidêmicos, o que está de acordo com a literatura nacional¹⁰ e internacional.¹¹ Foi observada maior prevalência em indivíduos do sexo feminino em relação ao masculino, em concordância com um estudo nacional.¹² No entanto, outros trabalhos mostram maior prevalência do sexo masculino.¹³ A cor de pele mais prevalente foi a branca, em consonância com outro estudo epidemiológico realizado na Região Sudeste. Isso pode ser explicado pela predominância de indivíduos de origem europeia (principalmente italiana) na região norte do Rio Grande do Sul, onde o estudo foi desenvolvido.¹⁴

Com relação à escolaridade, nota-se que a maioria da amostra possui fundamental incompleto (57,8%), porém há uma parcela significativa da amostra que não informou a escolaridade (29,3%), não sendo mensurada, dessa forma, a significância estatística para essa variável. No entanto, estudos destacam que o grau de escolaridade não está relacionado ao desenvolvimento de dislipidemias.^{15,16}

No que tange ao perfil lipídico dos pacientes dislipidêmicos, foram encontradas as seguintes alterações: 21,7% possuíam alterações no colesterol total; 21,7% no HDL-c; 14,6% no LDL-c; e 24,5% nos triglicerídeos. Um estudo similar observou valores altos de colesterol total em 51,2%, LDL-C em 43,7%, triglicerídeos em 27,6% e HDL-c baixo em 28,2% dos participantes.¹⁷ Outros estudos brasileiros encontraram valores superiores aos desta investigação.^{18,19} Ressalta-se que, enquanto nosso estudo trabalhou com pacientes já diagnosticados com dislipidemia e, portanto, passíveis de tratamento prévio, os dois trabalhos citados englobaram na amostra pacientes com e sem dislipidemias.

Sabe-se que valores baixos de HDL-c, assim como valores altos de triglicerídeos, LDL-c e colesterol total estão diretamente relacionados com o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares ateroscleróticas e piores condições clínicas de saúde.^{2,5,17} Isso é reforçado por esta pesquisa, a qual demonstrou que pacientes com dislipidemia são mais acometidos por IAM comparados aos sem dislipidemia ($p < 0,01$). Assim, faz-se necessário o controle do perfil lipídico no intuito de atenuar os fatores de risco para o desenvolvimento de DCV e de prover a senescência com maior qualidade de vida, além de diminuir os custos ao setor da saúde pública.¹

As atividades físicas interferem diretamente no perfil lipídico dos indivíduos e estão intimamente relacionadas ao desenvolvimento das dislipidemias.²⁰⁻²² Nesse aspecto, nosso estudo observou alto percentual de sedentarismo entre pacientes dislipidêmicos (97%) e não dislipidêmicos (98%). No total, apenas 2,3% não eram sedentários. Em um estudo, observou-se o aumento do HDL-c em indivíduos que praticam atividade física quando comparados aos que não possuem esse hábito.²³ Ademais, pesquisas nacionais e internacionais demonstram a relação direta entre a prática de atividades físicas e a diminuição do LDL-c e do colesterol total.^{23,24} Assim, deve-se enfatizar a promoção da prevenção primária – neste

caso baseada no estímulo à prática de atividades físicas – no intuito de promover um envelhecimento saudável e atenuar os riscos das DCV.^{25,26}

Paralelamente às atividades físicas – as quais têm parcela significativa na instituição do índice de massa corporal controlado –, tem-se o sobrepeso como um fator preditivo de doença cardiovascular,²⁷ dada sua influência em fatores de risco predisponentes, tais como dislipidemia, hipertensão, desenvolvimento de diabetes, marcadores inflamatórios, apneia e/ou hipoventilação obstrutiva do sono e estado inflamatório e pró-trombótico.²⁸ Foi constatado neste estudo que 61,5% dos pacientes dislipidêmicos possuem sobrepeso. Esses números vão ao encontro dos da literatura, que relata valores próximos a 50%.^{5,10} Ainda, pacientes dislipidêmicos apresentam mais sobrepeso ($p < 0,01$) comparados aos não dislipidêmicos, o que está de acordo com estudos nacionais e internacionais que reforçam essa tese.^{16,29}

Outro fator que está relacionado ao desenvolvimento de DCV é o tabagismo,²⁹ haja vista que o tabaco, somado à inalação de monóxido de carbono presente no cigarro, altera negativamente a função metabólica miocárdica e provoca lesão endotelial de vasos sanguíneos.³⁰ Nesse aspecto, este estudo verificou que somente 8,3% dos participantes eram tabagistas. Ainda, em relação aos dislipidêmicos e não dislipidêmicos, observou-se prevalência de 6,2 e 9,3%, respectivamente, com $p = 0,02$, indicando maior relação entre não dislipidêmicos e tabagismo. No entanto, o que foi observado não está de acordo com a literatura, a qual mostra maior relação entre dislipidemia e tabagismo.²⁹ Ainda, os percentuais de tabagistas encontrados neste estudo estão de acordo com a literatura, a qual aponta – nacionalmente – o valor de 9% e, internacionalmente, valores que variam de 7 a 29%.^{31,32}

Foi observada a prevalência de diabetes *mellitus* tipo 2 em 26% dos pacientes, encontrando-se uma diferença estatisticamente significativa ($p < 0,01$) entre os pacientes dislipidêmicos e não dislipidêmicos, com o primeiro grupo apresentando prevalência de 41,9% e o segundo, de 18,7%. Há diversas evidências que sustentam essa relação.¹⁶ Observou-se em um estudo americano que, em uma amostra de pacientes diabéticos, 70% apresentavam dislipidemia.³³ Estudos nacionais corroboram essa afirmação.^{34,35} É importante o controle de tal condição em razão das suas características fisiopatológicas (inflamação vascular, vasoconstrição, trombose e aterogênese) envolvidas nas DCV.^{15,29}

Ainda, foi constatada a presença de HAS em 66,5% da amostra avaliada. Esses valores são próximos, mas superiores aos descritos nas Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, em que são apontados valores entre 44 e 55% na população idosa. Por fim, a diferença entre os pacientes dislipidêmicos e não dislipidêmicos foi significativa ($p < 0,01$), com mais de 78% dos pacientes com dislipidemia sendo portadores de HAS, o que concorda com os dados da literatura.¹⁶

Conclui-se que as dislipidemias são um grave problema de saúde pública, tendo alta prevalência e estando relacionadas ao desenvolvimento de DCV e à oneração do sistema financeiro. Neste estudo, percebeu-se maior prevalência de dislipidêmicos no sexo feminino e com cor de pele branca. Foram encontradas alterações nos níveis de colesterol total, HDL-c, LDL-c e triglicerídeos em pacientes com dislipidemia, o que indica a importância do controle desses parâmetros para a prevenção de doenças cardiovasculares, sendo os valores encontrados próximos, mas inferiores aos da literatura. Ainda, identificou-se que os fatores de risco para as DCV estão presentes, majoritariamente, em pacientes dislipidêmicos, atuando sinergicamente às dislipidemias para o desenvolvimento de tais patologias. Os resultados obtidos fornecem perspectivas importantes acerca da situação socioepidemiológica, clínica e laboratorial dos pacientes com dislipidemias na cidade de Marau (RS), contribuindo para o reconhecimento da realidade local, servindo de base científica para futuras decisões de gestão relacionadas à prevenção e ao tratamento das dislipidemias e à redução do risco de DCV na APS de Marau (RS).

Como limitação do estudo, destaca-se que não foi ponderada a avaliação do nível de LDL-c à luz dos fatores de risco cardiovasculares. Além disso, é compreensível considerar um possível viés de seleção, visto que a amostra não pôde ser formada pela totalidade da população idosa, mas sim por aqueles que procuraram atendimento durante o período de coleta de dados. Ainda, enfatiza-se que são necessários estudos futuros, de caráter qualitativo e quantitativo, que explorem a adesão à terapia farmacológica, para compreender a relação entre a adesão e os níveis lipídicos nesse grupo específico de pacientes.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

GKC: Conceituação, Curadoria de Dados, Análise Formal, Investigação, Metodologia, Software, Validação, Visualização, Escrita – Primeira Redação e Escrita – Revisão e Edição. ILL: Conceituação, Curadoria de Dados, Análise Formal, Obtenção de Financiamento, Investigação, Metodologia, Administração Do Projeto, Recursos, Supervisão, Validação, Visualização, Escrita – Revisão e Edição. GOA: Conceituação, Curadoria de Dados, Análise Formal, Obtenção de Financiamento, Investigação, Metodologia, Administração do Projeto, Recursos, Supervisão, Validação, Visualização, Escrita – Revisão e Edição. GBF: Análise Formal, Curadoria de Dados, Software, Validação, Visualização, Escrita – Revisão e Edição. ACZG: Análise Formal, Curadoria de Dados, Validação, Visualização, Escrita – Revisão e Edição. ABS: Conceituação, Curadoria de Dados, Análise Formal, Obtenção de Financiamento, Investigação, Metodologia, Administração do Projeto, Recursos, Supervisão, Validação, Visualização, Escrita – Revisão e Edição.

CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

REFERÊNCIAS

- Eaton CB. Hyperlipidemia. *Prim Care* 2005;32(4):1027-55. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2005.09.002>
- Smith DG. Epidemiology of dyslipidemia and economic burden on the healthcare system. *Am J Manag Care* 2007;13 Suppl 3:S68-71. PMID: 17596114
- Kopin L, Lowenstein J. Dyslipidemia. *Ann Intern Med* 2017;167(11):ITC81-ITC96. <https://doi.org/10.7326/aitc201712050>
- Faludi AA, Izar COM, Saraiva JFK. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017. *Arq Bras Cardiol* 2017;109(2 Supl 1):1-76. <https://doi.org/10.5935/abc.20170121>
- Valença SEO, Brito ADM, Silva DCG, Ferreira FG, Novaes JF, Longo GZ. Prevalência de dislipidemias e consumo alimentar: um estudo de base populacional. *Ciênc Saúde Colet* 2021;26(11):5765-76. <https://doi.org/10.1590/1413-812320212611.28022020>
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais. *Cadernos de Atenção Básica*, n. 14. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006 [Internet]. [acessado em 17 jun. 2022]. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcd14.pdf>
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Dislipidemias. *Cadernos de Atenção Básica*, n. 35. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2014 [Internet]. [acessado em 17 jun. 2022]. Disponível em: https://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/caderno_35.pdf
- Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care* 1994;21(1):55-67. PMID: 8197257
- Malachias MVB, Souza WKSB, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT, et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol* 2016;107(3 Supl. 3):1-83.
- Luz TC, Cattafesta M, Petarli GB, Meneghetti JP, Zandona E, Bezerra OMPA, et al. Fatores de risco cardiovascular em uma população rural brasileira. *Ciênc Saúde Coletiva* 2020;25(10):3921-3220. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.36022018>
- Sun GZ, Li Z, Guo L, Zhou Y, Yang HM, Sun YX. High prevalence of dyslipidemia and associated risk factors among rural Chinese adults. *Lipids Health Dis* 2014;13(1):189. <https://doi.org/10.1186/1476-511x-13-189>

12. Gonzalez Manso ME, Bovolini Galera P. PERFIL DE UM GRUPO DE IDOSOS PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS. *Estud Interdiscip Envelhec* 2015;20(1). <https://doi.org/10.22456/2316-2171.41264>
13. Garcez MR, Pereira JL, Fontanelli MM, Marchioni DML, Fisberg RM. Prevalence of dyslipidemia according to the nutritional status in a representative sample of São Paulo. *Arq Bras Cardiol* 2014;103(6):476-84. <https://doi.org/10.5935/abc.20140156>
14. Santos RD, Bensenor IM, Pereira AC, Lotufo PA. Dyslipidemia according to gender and race: the brazilian longitudinal study of adult health (elsa-brasil). *J Clin Lipidol* 2016;10(6):1362-1368. <https://doi.org/10.1016/j.jacl.2016.08.008>
15. Oliveira TR, Sampaio HAC, Carvalho FHC, Lima JWO. Fatores associados à dislipidemia na pós-menopausa. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2008;30(12). <https://doi.org/10.1590/s0100-72032008001200002>
16. Souza LJ de, Souto Filho JTD, Souza TF de, Reis AFF, Gicovate Neto C, Bastos DA, et al. Prevalência de dislipidemia e fatores de risco em Campos dos Goytacazes - RJ. *Arq Bras Cardiol* 2003;81(3):249-264. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2003001100005>
17. Achila OO, Araya M, Berhe AB, Haile NH, Tsige LK, Shifare BY, et al. Dyslipidemia and associated risk factors in the elderly population in Asmara, Eritrea: results from a community-based cross-sectional study. *J Lipids* 2021;2021:6155304. <https://doi.org/10.1155/2021/6155304>
18. Malta DC, Rosenfeld LG. Prevalência de colesterol total e frações alterados na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde. *Rev Bras Epidemiol* 2019;22(supl.2):E190005.SUPL.2. <https://doi.org/10.1590/1980-549720190005.supl.2>
19. Sá ACM, Machado IE, Bernal RTI, Malta DC. Fatores associados ao LDL-Colesterol aumentado na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde. *Ciênc Saúde Coletiva* 2021;26(2):541-53. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021262.37102020>
20. Mora S, Cook N, Buring JE, Ridker PM, Lee IM. Physical activity and reduced risk of cardiovascular events. *Circulation* 2007;116(19):2110-8. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.107.729939>
21. Prado ES, Dantas EHM. Efeitos dos exercícios físicos aeróbio e de força nas lipoproteínas HDL, LDL e lipoproteína(a). *Arq Bras Cardiol* 2002;79(4). <https://doi.org/10.1590/s0066-782x2002001300013>
22. Hurley BF. Effects of resistive training on lipoprotein-lipid profiles: a comparison to aerobic exercise training. *Med Sci Sports Exerc* 1989;21(6):689-93. <https://doi.org/10.1249/00005768-198912000-00012>
23. Dias AAC, Castro I. A relação entre a lipoproteína de alta densidade e a prática de exercício físico. *Rev SOCERJ* 2008;21(2):73-9.
24. Fagherazzi S, Dias RL, Bortolon F. Impacto do exercício físico isolado e combinado com dieta sobre os níveis séricos de HDL, LDL, colesterol total e triglicerídeos. *Rev Bras Med Esporte* 2008;14(4):381-6. <https://doi.org/10.1590/s1517-86922008000400012>
25. Carlucci SEM, Gouvêa JAG, Oliveira AP, Silva JD, Cassiano ACM, Bennemann RM. Obesidade e sedentarismo: fatores de risco para doença cardiovascular. *Com Ciências Saúde* 2013;24(4): 375-84.
26. Gualano B, Tinucci T. Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas. *Rev. Bras Educ Fís Esporte* 2011;25(spe):37-43. <https://doi.org/10.1590/s1807-55092011000500005>
27. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa. *Cadernos de Atenção Básica*, n. 19. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2007 [Internet]. [acessado em 17 jun. 2022]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcad19.pdf>
28. Poirier P, Giles TD, Bray GA, Hong Y, Stern JS, Sunyer FXP, et al. Obesity and cardiovascular disease: pathophysiology, evaluation, and effect of weight loss. *Circulation* 2006;113(6):898-918. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.106.171016>
29. Xi Y, Niu L, Cao N, Bao H, Xu X, Zhu X, et al. Prevalence of dyslipidemia and associated risk factors among adults aged ≥35 years in northern China: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 2020;20(1):1068. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09172-9>
30. Lakier BL. Smoking and cardiovascular disease. *Am J Med* 1992;93(1A):8S-12S. [https://doi.org/10.1016/0002-9343\(92\)90620-q](https://doi.org/10.1016/0002-9343(92)90620-q)
31. Barbosa MB, Pereira CV, Cruz DT, Leite ICG. Prevalence and factors associated with alcohol and tobacco use among non-institutionalized elderly persons. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2018;21(2):123-33. <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.170185>
32. Kondo T, Nakano Y, Adachi S, Murohara T. Effects of tobacco smoking on cardiovascular disease. *Circ J* 2019;83(10):1980-5. <https://doi.org/10.1253/circj.cj-19-0323>
33. Pereira R. A relação entre dislipidemia e diabetes mellitus tipo 2. *Cad Unifoa* 2011;17(1):89-94. <https://doi.org/10.47385/cadunifoa.v6.n17.1087>
34. Barbosa VSN, Gomes LS, Palma DCA. Dislipidemia em pacientes com diabetes tipo 2. *Saúde Pesquisa* 2018;10(3):579-858. <https://doi.org/10.17765/1983-1870.2017v10n3p579-585>
35. Henning RJ. Type-2 diabetes mellitus and cardiovascular disease. *Future Cardiol* 2018;14(6):491-509. <https://doi.org/10.2217/fca-2018-0045>