

PERFIL LIPÍDICO DE ADULTOS PERTENCES A COORTE DE NASCIMENTO DE 1993 DE PELOTAS

PRISCILA MOREIRA VARGAS¹; **THAYNÁ RAMOS FLORES²**; **ANA MARIA BAPTISTA MENEZES³**

¹ Universidade Federal de Pelotas – priscila.mvargas@hotmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – floresrthayna@gmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – anamene.epi@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Os níveis elevados de colesterol, lipoproteína de baixa densidade (LDL), e triglicerídeos, juntamente com concentrações reduzidas de lipoproteína de alta densidade (HDL), estão associados a um maior risco de doenças cardiovasculares (BALLING et al., 2023), que são a principal causa de morte em todo o mundo nos últimos 20 anos (OPAS, 2020). A elevação do HDL, além de ajudar a diminuir esse risco, pode também impedir o avanço das placas ateroscleróticas ou até promover sua redução (LIU et al., 2022).

Diversos fatores influenciam o perfil lipídico de um indivíduo, incluindo aspectos genéticos, comportamentais e ambientais. O sexo é um fator que pode afetar o perfil lipídico onde esses parâmetros nas mulheres se torna mais adverso e fatores como ciclo menstrual, gravidez e amamentação também influenciam esses níveis lipídicos ao longo da vida (FALUDI et al., 2017). Além disso, o perfil lipídico pode variar entre os grupos étnicos, onde indivíduos negros tendem a apresentar menores taxas em comparação aos brancos (SANTOS et al., 2016). Fatores socioeconômicos, como renda e escolaridade, desempenham um papel importante no perfil lipídico, onde pessoas com maior escolaridade têm mais acesso a informações sobre saúde, enquanto a renda influencia o acesso a alimentos de qualidade e cuidados médicos preventivos (SANDRI et al., 2023). Com isso, este estudo tem como objetivos descrever o perfil lipídico e suas associações com características socioeconômicas e demográficas de adultos pertencentes a coorte de nascimentos de 1993 de Pelotas/Rio Grande do Sul.

2. METODOLOGIA

Trata- se de um estudo transversal, utilizando dados de um estudo longitudinal do acompanhamento dos 22 anos de adultos pertencentes a coorte de nascimentos de 1993 de Pelotas. Mais informações sobre a metodologia da coorte 1993 pode ser encontrada em outra publicação (GONÇALVES et al., 2018).

Para a avaliação do perfil lipídico, foram utilizados os seguintes parâmetros: colesterol total, LDL, HDL e triglicerídeos, que foram coletados a partir de amostras de sangue sem jejum por profissionais treinados. Os seguintes níveis séricos do perfil lipídico foram considerados alterados: colesterol total ≥ 190 mg/dl, LDL ≥ 130 mg/dl, HDL sendo <40 mg/dl para homens e <50 mg/dl para mulheres e triglicerídeos ≥ 150 mg/dl (FALUDI et al., 2017).

As variáveis demográficas e socioeconômicas utilizadas foram: sexo (masculino/feminino), cor da pele (branca/não branca), renda familiar (quintil) e escolaridade (0-4, 5-8, 9-11 e ≥ 12 anos de estudos).

Os dados foram analisados no pacote estatístico STATA. O teste qui-quadrado foi utilizado para avaliar a associação entre variáveis categóricas. As análises foram consideradas significativas para valores de $p < 0,05$.

O estudo obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas (Of. 1.250.366). E foi obtido o termo de consentimento livre e esclarecido por escrito de todos os participantes.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Coorte 1993 é composta por 5.249 participantes. Em 2015, no acompanhamento dos 22 anos, 3.810 foram avaliados. A maioria dos participantes era do sexo feminino (53,2%), cor da pele branca (64,1%), 9 a 11 anos de estudo (41%) e estava no primeiro quintil de renda familiar (21,4%).

As médias de colesterol total, LDL, HDL e triglicerídeos foram 161,61 mg/dl, 93 mg/dl, 50,8 mg/dl e 99,9 mg/dl, respectivamente. Observou-se que 18,7% dos participantes apresentavam colesterol ≥ 190 mg/dl, 6,8% tinham LDL ≥ 130 mg/dl, 33,3% possuíam HDL alterado e 13,3% apresentavam triglicerídeos ≥ 150 mg/dl.

A Tabela 1 mostra que o perfil lipídico alterado foi associado ao sexo, com as mulheres apresentando um perfil lipídico mais desfavorável em comparação aos homens. Entretanto, os níveis alterados de triglicerídeos foram associados aos homens. Outro estudo apresentou resultados semelhantes ao presente, em que foi observado um perfil lipídico desfavorável nas mulheres, porém, nesse estudo os triglicerídeos não foram associados entre os sexos (GUEDES et al., 2016).

Em relação aos níveis de colesterol e triglicerídeos, foram observadas diferenças significativas entre brancos e não brancos, onde indivíduos brancos apresentaram um perfil lipídico mais desfavorável em comparação aos não brancos. No entanto, o HDL e o LDL não foram associados à cor da pele. O estudo de SANTOS et al. (2016) mostrou, em seus resultados, que concentrações elevadas de LDL, TG e HDL baixo tiveram menor prevalência no grupo de indivíduos com cor de pele negra em comparação com indivíduos brancos.

A renda familiar e a escolaridade estão associadas tanto ao colesterol total quanto ao HDL. Indivíduos com maior escolaridade e renda apresentaram níveis mais desfavoráveis de colesterol, enquanto aqueles com menor escolaridade e renda mostraram níveis mais desfavoráveis de HDL. Os níveis desfavoráveis de LDL e triglicerídeos não foram associados à renda e escolaridade. Diferente do que foi visto nos estudos de RIBAS et al. (2014) e KHANALI et al. (2023), onde nenhum dos níveis do perfil lipídico foi associado à renda dos indivíduos. Já no estudo de HAMAD et al. (2019), foi visto que, exceto o colesterol, todos os parâmetros lipídicos foram associados ao nível educacional.

4. CONCLUSÕES

O estudo revelou que parte dos adultos jovens apresentava perfil lipídico alterado, sendo associado ao sexo, cor da pele, escolaridade e renda familiar, com maior prevalência de alterações lipídicas nas mulheres brancas. No entanto, o HDL não foi associado à cor da pele. O LDL não apresentou associação significativa com cor da pele, renda e escolaridade, enquanto os níveis de triglicerídeos não foram associados à renda e escolaridade. Os resultados evidenciam desigualdades nos perfis lipídicos conforme fatores socioeconômicos e demográficos.

Tabela 1: Prevalência de indivíduos com perfil lipídico alterado de acordo com variáveis socioeconômicas e demográficas, pertencentes à coorte de nascimentos de 1993 de Pelotas, Rio Grande do Sul. (N= 3299)

Variáveis	Perfil lipídico alterado			
	Colesterol N (%)	LDL N (%)	HDL N (%)	Triglicerídeos N (%)
Sexo	p <0,001	p=0,001	p <0,001	p <0,001
Masculino	207 (13,3)	82 (5,3)	414 (26,5)	246 (15,8)
Feminino	409 (23,5)	144 (8,3)	686 (39,4)	192 (11,0)
Cor da pele	p <0,001	p=0,288	p=0,450	p <0,001
Branco	430 (20,7)	150 (7,2)	684 (32,9)	310 (14,9)
Não branco	186 (15,3)	76 (6,2)	416 (34,5)	128 (10,5)
Renda familiar (quintil)	p=0,021	p=0,299	p <0,001	p=0,677
1	101 (15,2)	37 (5,6)	294 (44,3)	81 (12,2)
2	127 (19,5)	45 (6,9)	221 (33,9)	86 (13,2)
3	123 (18,4)	52 (7,8)	243 (36,3)	92 (13,7)
4	121 (18,1)	40 (6,0)	189 (28,3)	84 (12,6)
5	144 (22,4)	52 (8,1)	151 (23,5)	95 (14,8)
Escolaridade (anos de estudo)	p <0,001	p=0,075	p <0,001	p=0,983
0-4	9 (9,9)	5 (5,5)	32 (35,2)	12 (13,2)
5-8	125 (14,0)	50 (5,6)	374 (42,2)	117 (15,1)
9-11	246 (18,0)	90 (6,6)	501 (36,7)	179 (13,1)
≥12	236 (25,0)	81 (8,6)	190 (20,1)	129 (13,6)

LDL: lipoproteína de baixa densidade; HDL: lipoproteína de alta densidade

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALLING, M.; AFZAL, S.; SMITH, G.D.; VARBO, A.; LANGSTED, A.; KAMSTRUP, P.R.; NORDESTGAARD, B.G. Elevated LDL Triglycerides and Atherosclerotic Risk. *JACC*, v.81, n.2, p. 136–152, 2023.

FALUDI, A.A.; IZAR, M.C.O.; SARAIVA, J.F.K.; CHACRA, A.P.M. et al. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017. *Arq Bras Cardiol*, v.109, n. 2, p. 1-76, 2017.

GONÇALVES, H.; WEHRMEISTER, F.C.; ASSUNÇÃO, M.C.F.; TOVO-RODRIGUES, L.; OLIVEIRA, I.O.; MURRAY, J.; ANSELMI, L.; BARROS, F.C.; VICTORA, C.G.; MENEZES, A.M.B. Cohort Profile Update: The 1993 Pelotas (Brazil) Birth Cohort follow-up at 22 years. *Int J Epidemiol.*, v. 47, n. 5, p. 1389-1390e, 2018.

GUEDES, R.F.; MELO, T.E.; LIMA, A.P.; GUIMARÃES, A.L.A.; MOREIRA, N.B.B.; GARCIA, P.G. Análise do perfil lipídico e dos fatores de risco associados a doenças cardiovasculares em acadêmicos da área da saúde de Juiz de Fora. *HU Revista*, v.42, n.2, p. 159-164, 2016.

HAMAD, R.; NGUYEN, T.T.; BHATTACHARYA, J.; GLYMOUR, M.M.; REHKOPF, D.H. Educational attainment and cardiovascular disease in the United States: A quasi-experimental instrumental variables analysis. **PLoS Med.**, v.16, n. 6, p. e1002834, 2019.

KHANALI, J.; GHASEMI, E.; RASHIDI, M-M.; AHMADI, N.; GHAMARI, S-H.; AZANGOU-KHYAVY, M.; MALEKPOUR, M.-R.; ABBASI-KANGEVARI, M.; HASHEMI, S.M.; NADERIAN, M.; REZAEI, N.; DILMAGHANI-MARAND, A.; FARZI, Y.; KAZEMI, A.; YOOSEFI, M.; HAJEBI, A.; REZAEI, S.; AZADNAJAFABAD, S.; FATTABI, N.; NASSERINEJAD, M.; ABDOLHAMIDI, E.; HAGHSHENAS, R.; REZAEI, N.; DJALALINIA, S.; LARIJANI, B.; FARZADFAR, F. Prevalence of plasma lipid abnormalities and associated risk factors among Iranian adults based on the findings from STEPs survey 2021. **Scientific Reports.**, v.13: n. 15499, 2023.

LIU, C.; DHINDSA, D.; ALMUWAQQAT, Z.; KO, Y.; MEHTA, A.; ALKHODER, A.A.; ALRAS, A.; DESAI, S.R.; PATEL, K.J.; HOODA, A.; WEHBE, M.; SPERLING, L.S.; SUN, Y.V.; QUYYUMI, A.A. Association Between High-Density Lipoprotein Cholesterol Levels and Adverse Cardiovascular Outcomes in High-risk Populations. **JAMA Cardiol.**, v.7, n.7, p. 672-680, 2022.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **OMS revela principais causas de morte e incapacidade em todo o mundo entre 2000 e 2019**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/9-12-2020-oms-revela-principais-causas-morte-e-incapacidade-em-todo-mundo-entre-2000-e>, 2020. Acessado em: 10 de setembro de 2024.

RIBAS, S.A.; SILVA, L.C.S. Fatores de risco cardiovascular e fatores associados em escolares do Município de Belém, Pará, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 30, n. 3, p. 577-586, 2014.

SANDRI, E., LARUMBE, E.C.; OLMEDO, G.C. The Influence of Socio-Economic Factors on Diet and Active Lifestyle in the Spanish Female Population. **Nutrients**, v.15, n.15, p. 1-16, 2023.

SANTOS, R.D.; BENSENOR, I.M.; PEREIRA, A.C.; LOTUFO, P.C. Dyslipidemia according to gender and race: The Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). **J Clin Lipidol.**, v.10, n.6, p. 1362-1368, 2016.