

VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação
e atuação do profissional de saúde.



PERFIL LIPÍDICO E FREQUÊNCIA DE DISLIPIDEMIAS EM SOBREVIVENTES À INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO ASSISTIDOS EM SERVIÇOS DE REFERÊNCIA DO SUS DE MACEIÓ - AL ELEGIDOS EM ENSAIO CLÍNICO PPSUS-AL

LIPID PROFILE AND FREQUENCY OF DYSLIPIDEMIAS IN ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION SURVIVORS ASSISTED IN SUS REFERENCE SERVICES IN MACEIÓ - AL ELECTED IN PPSUS-AL CLINICAL TRIAL

Joana Virgínia Vila Verde Amorim de Vasconcelos
Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL, Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-6096-9137>

Adonay Guedes Cirino
Universidade Federal de Alagoas, Maceio-AL, Brasil
¹ <https://orcid.org/0000-0002-8642-6680>

Ana Rose Melo Lucena
Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL, Brasil
<https://orcid.org/0000-0003-1157-992X>

Mariana Marques dos Santos
Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL, Brasil
¹ <https://orcid.org/0000-0002-7951-2652>

Mayranne Victória Rocha Santos
Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, SE, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-5729-157X>

Sandra Mary Lima Vasconcelos
Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-9438-3537>

Resumo: Este estudo teve como objetivo descrever o perfil lipídico e frequência de dislipidemias em indivíduos recém-infartados, segundo sexo, faixa etária, obesidade e etnia. Estudo transversal realizado a partir de uma subamostra de pacientes diagnosticados com infarto agudo do miocárdio. A amostra foi composta por 48 indivíduos sendo 56,2% homens e 43,8% mulheres, segundo as faixas etárias 39,5% constituído por adultos e 60,4% idosos. Os achados revelaram que os indivíduos apresentam elevada frequência de perfil lipídico alterado e de dislipidemias, a partir da interpretação do perfil lipídico. Elevando o risco para o desfecho infarto agudo do miocárdio.



VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação
e atuação do profissional de saúde.



Palavras-chave: Infarto do Miocárdio; Dislipidemias; Doenças Cardiovasculares.

Abstract: This study aimed to describe the lipid profile and frequent dyslipidemias in second-infarctions, gender, age group, obesity and ethnicity. Cross-sectional study carried out with a subsample of patients from patients with acute myocardial infarction. The sample consisted of 48 women, 56.2% men and 43.8% women, according to age groups, 39.5% were adults and 60.4% were women. Appearances found, from the interpretation of altered lipid profile and high frequency of lipid profile. Raising the risk for acute myocardial infarction.

Keywords: Myocardial Infarction; Dyslipidemias; Cardiovascular Diseases.

1 INTRODUÇÃO

O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é um desfecho Cardiovascular de grande magnitude, haja vista a elevada frequência de sua ocorrência, ou seja sua incidência, bem como sua elevada prevalência, morbidade, mortalidade e a gravidade do seu efeito configurando um dano de grande importância para a saúde pública. Constitui uma das principais causas de morte na América Latina, manifestando-se também em conjunto com outros agravos como a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o Acidente Vascular Encefálico (AVE). Ademais, seu desenvolvimento possui correlação direta com os hábitos de vida do indivíduo afetado, destacando-se as dislipidemias, o tabagismo e o excesso de peso/obesidade, especialmente a obesidade abdominal como fatores de risco mais comumente associados a esses eventos (ORGANIZAÇÃO..., 2021).

Uma referência em nível mundial é o *INTERHEART STUDY* realizado em 52 países, incluindo o Brasil (YUSUF, 2004), que verificou uma distribuição semelhante dos fatores de risco para IAM, dentre os quais a dislipidemia e a obesidade, sobretudo abdominal esteve presente em destaque, também observado no recorte América Latina (LANAS *et al.*, 2007). A estreita relação entre IAM e a presença de algum dos quatro tipos de dislipidemias – hipercolesterolemia isolada, hipertrigliceridemia isolada, hiperlipidemia mista e HDL baixo – tem como plausibilidade biológica serem condições que favorecem a aterosclerose, uma vez que facilitam o acúmulo de lipídios no endotélio vascular com conseqüente formação de placas de ateroma. Estas, por sua vez, impedem o fluxo sanguíneo, e em nível de artérias coronárias traz como conseqüência clínica o IAM (OLIVEIRA *et al.*, 2021).



VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação
e atuação do profissional de saúde.



Assim, este estudo teve como objetivo descrever o perfil lipídico e frequência de dislipidemias em indivíduos recém-infartados, segundo sexo, faixa etária, obesidade e etnia.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

Trata-se de um estudo transversal realizado a partir de uma subamostra de pacientes diagnosticados com Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) elegidos em ensaio clínico do Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS) intitulado “Contribuição da orientação dietética cardioprotetora sobre marcadores Inflamatórios e de Estresse Oxidativo em adultos e idosos obesos sobreviventes a Acidente Vascular Encefálico e Infarto Agudo do Miocárdio em um Serviço de Referência do SUS do Estado de Alagoas”, submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Alagoas com o parecer nº 39996120.0.0000.5013.

Foram avaliados dados sociodemográficos (sexo, faixa etária e etnia auto-declarada), sobrepeso/obesidade segundo Índice de Massa Corporal (IMC), determinado a partir das informações de peso/altura², interpretado segundo WHO (1995) para adultos e segundo Lipschitz (1994) para idosos, e, obesidade abdominal (OA) segundo circunferência da cintura (CC), interpretada segundo a *International Diabetes Federation* (2006) sendo OA CC \geq 80cm em mulheres e \geq 90cm em homens. Já o Perfil lipídico alterado (PL-A) e as dislipidemias (DISL) foram avaliados segundo Atualização da Diretriz Dislipidemias (FALUDI et al, 2017), sendo (1) PL-A: Colesterol total $>$ 190mg/dL, Triglicerídios (TG) $>$ 150 mg/dL, LDL $>$ 130mg/dL, HDL $<$ 40mg/dL (ambos os sexos), Não HDL $>$ 160mg/dL; (2) DISL: Hipercolesterolemia isolada - LDL \geq 160mg/dL, Hipertrigliceridemia isolada - TG $>$ 150 mg/dL, Dislipidemia mista- LDL \geq 160mg/dL e TG $>$ 150mg/dL, e HDL baixo quando $<$ 40mg/dL para homens e $<$ 50mg/dL para mulheres.



VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação
e atuação do profissional de saúde.



2.2 Resultados

Do universo de 64 indivíduos com IAM incluídos no ensaio clínico PPSUS em curso, foram avaliados para este subestudo os 48 indivíduos com dados tabulados até o presente, constituindo 76,56% do universo de indivíduos estudados. Estes se distribuíram de segundo sexo em 56,2% (n=27/48) do sexo masculino e 43,8% (n=21/48) do sexo feminino, e segundo faixas etárias em 39,5% (n=19/48) adultos (≥ 20 anos) e 60,4% (n=29/48) idosos (≥ 60 anos).

Dentre os fatores de risco avaliados (excesso de peso/obesidade), o IMC dos adultos $\geq 25\text{kg/m}^2$ foi observado em 13/19 indivíduos (68,4%), enquanto o IMC dos idosos $> 27\text{ kg/m}^2$ foi encontrado em 23/29, atingindo uma frequência de 79,3% neste grupo etário, com uma minoria de indivíduos (9/48; 18,7%) classificados com eutrofia. Por fim, por se tratarem de pacientes hospitalizados, não foi possível a avaliação do IMC dos acamados; dessa forma, 3/48 (8,3%) da subamostra total não foram avaliados quanto a esta variável. Já a circunferência da cintura foi visto que 19/27 (70,3%) homens apresentaram $CC \geq 90\text{ cm}$, e 17/21 (80,9%) mulheres $CC \geq 80\text{ cm}$ revelando uma elevada frequência de obesidade abdominal em ambos os sexos. Dentre os avaliados, 11/48 (22,9%) não apresentaram alteração nesta variável e 1/48 (2,0%) não tiveram esse dado aferido pela mesma razão de restrição ao leito. Em relação a variável etnia autodeclarada pelos entrevistados, foi visto que, entre os avaliados: 5 (10,4%) eram brancos, 7 (14,5%) negros, 32 (66,7%) pardos, 1 (2,08%) amarelo, e 3 (6,25%) não souberam responder.

Quanto à distribuição da subamostra estudada em perfil lipídico alterado por colesterol total, colesterol não HDL e frações de lipoproteínas, segundo sexo, faixa etária, etnia, IMC e circunferência da cintura, os dados estão apresentados na **Tabela 1**, bem como os dados de frequência das diferentes dislipidemias segundo variáveis estudadas estão compilados na **Tabela 2**.



VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação e atuação do profissional de saúde.

Tabela 1 - Frequência de perfil lipídico alterado na amostra estudada segundo variáveis analisadas

Variáveis		Colesterol total (>190)	LDL-c (> 70 - alto risco)	HDL-c (< 40)	Triglicérides (> 175)	Colesterol Não - HDL (>100 - risco alto)
SEXO	Feminino (N = 21)	10 (48%)	19 (90,5%)	18 (86%)	7 (33%)	12 (57%)
	Masculino (N = 27)	13 (48%)	19 (70%)	20 (74%)	14 (52%)	18 (67%)
FAIXA ETÁRIA	Adultos (N = 19)	10 (53%)	14 (74%)	15 (79%)	11 (58%)	13 (68%)
	Idosos (N = 29)	13 (45%)	23 (79,%)	22 (76%)	9 (31,0%)	18 (62%)
RAÇA	Branco (N = 5)	2 (40%)	3 (60%)	4(80%)	2 (40%)	4 (80%)
	Negros (N = 7)	6 (86%)	5 (71%)	2 (29%)	4 (57%)	5 (71%)
	Pardo (N = 32)	14 (44%)	26 (81%)	28 (87,5%)	12 (37,5%)	19 (59%)
	Amarelo (N = 1)	0 (0%)	1 (100%)	1 (100%)	0 (0%)	1 (100%)
IMC	Excesso de peso/adultos (N = 13)	6 (46%)	6 (46%)	10 (77%)	2 (15%)	8 (61,5%)
	Excesso de peso/idosos (N =23)	12 (52%)	20 (87%)	20 (87%)	5 (22%)	16 (70%)
C	OA/mulheres (N = 17)	8 (47%)	17 (100%)	14 (82%)	4 (23,5%)	11 (65%)
	OA/Homens (N = 19)	8 (42%)	13 (68%)	16 (84%)	4 (21%)	14 (74%)

Fonte: Elaborada pelos próprios autores. Faixa etária: adultos (≥ 20 anos), idosos (≥ 60 anos); IMC: Índice de Massa Corporal (excesso de peso adultos $\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$ e idosos $\text{IMC} \geq 27 \text{ kg/m}^2$); CC: Circunferência da cintura/ OA: Obesidade Abdominal (homens $\geq 90 \text{ cm}$; mulheres $\geq 80 \text{ cm}$).

Tabela 2 - Frequência de Dislipidemias na amostra estudada segundo variáveis analisadas

Variáveis		Hipercolesterolemia isolada	Hipertrigliceridemia isolada	Dislipidemia mista	HDL-c baixo
SEXO	Feminino (N = 21)	5 (24%)	7 (33%)	3 (14%)	18 (86%)
	Masculino (N = 27)	5 (18,5%)	14 (52%)	2 (7%)	22 (81,5%)
FAIXA ETÁRIA	Adultos (N = 19)	3 (16%)	12 (63%)	2 (10,2%)	17 (89,5%)
	Idosos (N = 29)	7 (24%)	9 (31%)	3 (10%)	23 (79%)
RAÇA	Branco (N = 5)	1 (20%)	2 (40%)	0 (0%)	5 (100%)
	Negros (N = 7)	2 (28,5%)	4 (57%)	1 (14%)	3 (43%)
	Pardo (N = 32)	7 (22%)	13 (41%)	4 (12,5%)	29 (91%)
	Amarelo (N = 1)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)
IMC	Excesso de peso/adultos (N = 13)	1 (8%)	6 (46%)	1 (8%)	10 (77%)
	Excesso de peso/idosos (N =23)	7 (30%)	7 (30%)	3 (13%)	21 (91%)
C	OA/mulheres (N = 17)	4 (23,5%)	14 (82%)	4 (23,5%)	17 (100%)
	OA/Homens (N = 19)	1 (5%)	7 (37%)	0 (0%)	15 (79%)

Fonte: Elaborada pelos próprios autores. Faixa etária: adultos (≥ 20 anos), idosos (≥ 60 anos); IMC: Índice de Massa Corporal (excesso de peso adultos $\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$ e idosos $\text{IMC} \geq 27 \text{ kg/m}^2$); CC: Circunferência da cintura/ OA: Obesidade Abdominal (homens $\geq 90 \text{ cm}$; mulheres $\geq 80 \text{ cm}$).

VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação
e atuação do profissional de saúde.



2.1 Discussão

No presente estudo, predominou os participantes do sexo masculino 56,2% (n=27/48), o que é possível verificar um mesmo cenário em outro estudo que teve como objetivo a identificação de fatores de risco em indivíduos que sofreram IAM, os autores relataram que 55,5% da amostra foi composta por homens (SILVA et al., 2020). Este cenário pode ser explicado devido à possíveis resistências, desta parte da população, em buscar assistência à saúde como forma de prevenção de doenças.

Em um estudo que teve como objetivo avaliar se existe diferença entre os sexos em uma associação entre perfil lipídico e incidência de DCV em adultos jovens, foi verificado que os níveis de LDL-C ≥ 140 mg/dL, HDL-C <40 mg/dL e triglicerídeos ≥ 150 mg/dL possuíam associação com o desenvolvimento de IAM, angina pectoris e insuficiência cardíaca (IC) e os níveis de LDL-C ≥ 140 mg/dL e HDL-C <40 mg/dL possuíam associação com o desenvolvimento de acidente vascular cerebral (AVC) em homens. Nas mulheres, os níveis de LDL-C ≥ 140 mg/dL foram associados de forma isolada com o IAM ou AVC e os níveis de LDL-C ≥ 140 mg/dL e triglicerídeos ≥ 150 mg/dL foram associados com angina e, por fim, os níveis de HDL-C <40 mg/dL e triglicerídeos ≥ 150 mg/dL foram associados com IC (KAMON et al, 2022). No presente estudo, a frequência de indivíduos, diagnosticados com IAM, com perfil lipídico alterado foi elevada considerando todas as variáveis, destacando-se, em mais de 70% LDL elevado e HDL Baixo em ambos os sexos e faixas etárias, nos de etnia parda, entre os idosos com excesso de peso e entre as mulheres com obesidade abdominal; HDL baixo entre os brancos, adultos com excesso de peso e homens com obesidade abdominal; Colesterol total elevado entre os negros e Não HDL entre os brancos e negros e entre os homens com obesidade abdominal.

Já a interpretação do perfil lipídico para estabelecimento de dislipidemias, revelou uma frequência também elevada de dislipidemias, sendo em mais de 79% dos indivíduos, a presença de hipertrigliceridemia isolada entre as mulheres com obesidade abdominal e de HDL baixo em ambos os sexos e faixas etárias, nos de etnia branca e parda, entre os idosos com excesso de peso e entre os portadores de obesidade abdominal. Fator preocupante já que a dislipidemia é um dos fatores de risco



VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação
e atuação do profissional de saúde.



para o desenvolvimento de DCV como por exemplo o IAM. Além disso, como se trata de indivíduos com diagnóstico de IAM o controle das taxas de colesterol total, HDL-c, LDL-c e triglicérides é fundamental para a prevenção de um segundo evento cardiovascular, tendo em vista que a presença de dislipidemia contribui para a formação das placas de ateromas tendo como consequência o impedimento da passagem do fluxo sanguíneo nas artérias coronárias podendo evoluir para o IAM (OLIVEIRA et al, 2021).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o exposto conclui-se que os indivíduos recém-infartados estudados apresentam elevada frequência de perfil lipídico alterado em todas as frações especialmente colesterol total, LDL-c, HDL-c e Não HDL-c, bem como um elevada frequência de dislipidemias, a partir da interpretação do perfil lipídico; para estas destacaram-se a hipertrigliceridemia isolada e de HDL baixo. São achados que corroboram o elevado risco para o desfecho IAM do qual foram acometidos.

REFERÊNCIAS

- FALUDI, A. A. *et al.* Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose–2017. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 109, p. 1-76, 2017.
- KAMON, T. *et al.* Sex Difference in the Association between Lipid Profile and Incident Cardiovascular Disease among Young Adults. **Journal of Atherosclerosis and Thrombosis**, v. 29, n. 10, p. 1475-1486. 2022. <http://doi.org/10.5551/jat.63166>
- LANAS, F. *et al.* Fatores de risco para infarto agudo do miocárdio na América Latina: o estudo INTERHEART Latin American. **Circulation** , v. 115, n. 1, p. 1067-1074, 2007.
- LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care**, v. 21, n. 1, p. 55-67, 1994.
- INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. The IDF consensus worldwide definition of the Metabolic Syndrome. Brussels, Belgium: IDF, 2006. Disponível em: http://www.idf.org/webdata/docs/IDF_Metasyndrome_definition.pdf . acesso em: 25 out. 2022.
- MOREIRA, R O. *et al.* Perfil lipídico de pacientes com alto risco para eventos cardiovasculares na prática clínica diária. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 50, n. 3, 2006. p. 481-489. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0004-27302006000300011>. Acesso em: 27 out. 2022.





VIII JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

Saúde digital: novas tecnologias na formação
e atuação do profissional de saúde.



OLIVEIRA, L. DE S. *et al.* Dislipidemia como fator de risco para aterosclerose e infarto agudo do miocárdio / Dyslipidemia as a risk factor for atherosclerosis and acute myocardial infarction. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 6, p. 24126–24138, nov. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Organização Mundial da Saúde. **Doenças cardiovasculares continuam sendo principal causa de morte nas Américas.** [Washington, DC]: OMS, 2021. Disponível em:
<https://www.paho.org/pt/noticias/29-9-2021-doencas-cardiovasculares-continuam-sendo-principal-causa-morte-nas-americas>. Acesso em: 26 de out. 2022.

SILVA, K. S. C. *et al.* Emergência cardiológica: principais fatores de risco para infarto agudo do miocárdio. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 11252-11263, 2020.

