

## DISLIPIDEMIA EM IDOSOS: ANÁLISE BIOQUÍMICA PARA AVALIAÇÃO DO PERFIL LIPÍDICO

Angélica Silva Agra<sup>1</sup>  
Karolayne da Silva Barbosa Alves<sup>2</sup>  
Luís Augusto Pereira Silva<sup>3</sup>  
Patrícia Maria de Freitas e Silva<sup>4</sup>  
Heronides dos Santos Pereira<sup>5</sup>

### RESUMO

As dislipidemias são doenças crônicas não transmissíveis que vêm aumentando sua incidência principalmente em idosos, pelos mais diversos fatores, como alimentação, estilo de vida e a idade. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil lipídico de pacientes idosos atendidos num laboratório privado de Campina Grande – PB. A amostragem utilizada foi de pacientes na faixa etária de 60 a 97 anos que tinham todos os exames de perfil lipídico, com um total de 205 indivíduos. As análises das dislipidemias tiveram como valor de referência a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. Dos 205 pacientes analisados, 66,34% pertenciam ao sexo feminino e 33,65% ao sexo masculino. Foram encontrados neste estudo 37,56% dos pacientes com HDL baixo, 22,43% apresentando hipertrigliceridemia e 27,31%, hipercolesterolemia, sendo mais recorrentes no sexo feminino. No presente estudo foi possível identificar que houve alterações de HDL em mulheres com relação aos homens, primeiramente a fatores intrínsecos como o sexo, e alguns secundários, como menopausa e reposição hormonal.

**Palavras-chave:** Lipídios, Lipoproteínas, Colesterol, Envelhecimento, Idosos.

### INTRODUÇÃO

O número de indivíduos com mais de 60 anos vem aumentando e concomitantemente as doenças crônicas não transmissíveis como as dislipidemias crescem no mesmo sentido,

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, [angelica.agra6@gmail.com](mailto:angelica.agra6@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, [karolayne\\_barbosa@gmail.com](mailto:karolayne_barbosa@gmail.com);

<sup>3</sup> Enfermeiro - Técnico do Laboratório de Microbiologia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, [luisaugusto\\_cg@hotmail.com](mailto:luisaugusto_cg@hotmail.com);

<sup>4</sup> Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> do Departamento de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, [patriciafreitashemoiba@yahoo.com.br](mailto:patriciafreitashemoiba@yahoo.com.br);

<sup>5</sup> Professor orientador: Prof. Dr. do Departamento de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, [heronides40@icloud.com](mailto:heronides40@icloud.com)

representando uma grande causa de morbimortalidade e trazendo uma pior qualidade de vida para os idosos (WAJNGARTEN, 2010).

É nesse panorama que se faz necessário uma avaliação do perfil lipídico, permitindo assim um diagnóstico precoce, visando evitar o agravamento de doenças dos pacientes diagnosticados, como a aterosclerose, assim como controlar os fatores de risco associados, e dessa forma, buscar e tratar as síndromes geriátricas comuns (LOURENÇO, 2004).

A avaliação epidemiológica do perfil lipídico torna-se uma ferramenta essencial para a criação de programas de saúde pública, podendo nortear e delinear programas específicos com a proposta de medidas terapêuticas e promoção de hábitos de vida mais saudáveis para a prevenção, combate e o controle das dislipidemias e suas complicações, tendo em vista os grandes problemas de acarretados e suas consequências (DE SOUZA LJ, et. al., 2003).

## **METODOLOGIA**

Foi realizado um estudo transversal observacional, a partir do levantamento de dados de 205 indivíduos com idade variando entre 60 e 97 anos, de ambos os sexos, atendidos no Centro de Hematologia e Laboratório de Análises Clínicas – LTDA – Hemoclin, localizado na cidade de Campina Grande – PB, sendo compilados dados referentes à identificação e dosagens bioquímicas relacionadas às dislipidemias.

A constituição da amostra se deu a partir dos seguintes critérios: realização de exames laboratoriais bioquímicos específicos para Colesterol Total (CT), colesterol HDL (High Density Lipoproteins) colesterol LDL (Low Density Lipoproteins) e triglicerídeos (TG).

As variáveis bioquímicas colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL e TG séricos foram determinadas mediante método enzimático-colorimétrico, método direto, equação de Martin e enzimático, respectivamente. Para a categorização dos indivíduos, foram utilizados pontos de corte de inadequação, de acordo com a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias.

Os critérios utilizados para análise de dislipidemias e valores de referência foram de acordo com a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose, conforme a tabela 1.

**Tabela 1.** Valores de referência do perfil lipídico para adultos maiores de 20 anos

<b>Lipídeos</b>	<b>Homens</b>	<b>Mulheres</b>
CT	<200 mg/dL	<200 mg/dL
HDL	>40 mg/dL	>50 mg/dL
LDL	<160 mg/dL	<160 mg/dL
Triglicerídeos	<150 mg/dL	<150 mg/dL

Fonte: V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose, 2013

As dosagens dos parâmetros bioquímicos foram realizadas mediante coleta de sangue venoso, após jejum de 12 horas e todos os procedimentos foram realizados no mesmo laboratório por equipes e métodos padronizados.

Para a análise dos dados foram utilizados o software Microsoft Excel 2016 versão 64bit e posteriormente os dados foram dispostos em gráficos e tabelas utilizando o mesmo programa.

## **DESENVOLVIMENTO**

Atualmente o número de pessoas com idade acima de 60 anos vem aumentando significativamente. Estudos mostram que os idosos no ano de 2025 chegarão a representar 15% da população. Espera-se também que, em menos de duas décadas, a média de idade esteja em torno de 73 anos, tanto para homens como para mulheres (ZASLAVSKY, 2002).

Em face deste envelhecimento populacional, busca-se a necessidade de conhecimento dos fatores que incidem sobre a prevalência das doenças crônico-degenerativas relacionadas à idade, onde os cuidados dos profissionais de saúde seja uma tarefa importante para a manutenção da saúde dessa população idosa, principalmente para sua prevenção (DA CRUZ, ALMEIDA, SCHWANKE, MORIGUCHI, 2004).

O conjunto de alterações no metabolismo dos lipídeos acarretam nas dislipidemias, as quais desencadeiam mudanças nas concentrações das lipoproteínas plasmáticas e lipídeos circulantes, contribuindo para o desenvolvimento de doenças crônicas, principalmente doenças cardiovasculares, cujas classificações se dão como dislipidemias primárias ou secundárias (DÂMASO, 2001).

A medida da chegada da terceira idade, há uma alteração na composição, ocasionando uma redução percentual de massa muscular e um aumento da quantidade e do volume de

tecido adiposo no abdômen e percentual lipídico no sangue (KAMIMURA, BAXMANN, SAMPAIO, CUPPARI, 2005).

Este aumento possibilita o desencadeamento de doenças crônicas, como a chance de ter aterosclerose devido à elevação do LDL e colesterol total. Estudos apontam que idosos têm maior risco de mortalidade coronariana juntamente à hipercolesterolemia (LAROSA, GRUNDY, WATERS, et al; 2005).

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), daqui a uma década haverá o aumento de 223% de idosos no mundo, com conseqüente elevação do risco de desenvolverem doenças crônicas.

O desenvolvimento da aterosclerose está intimamente ligado ao aumento dessas alterações, tratando-se de uma doença inflamatória crônica que tem correlação com a elevada concentração sérica de colesterol total, e é responsável pelo espessamento da parede da camada média e íntima das artérias, e também pela elasticidade arterial reduzida (PEREIRA, RONDÓ, LEMOS et al; 2013).

Avaliar o perfil lipídico se torna ferramenta chave com relação ao desenvolvimento e implantação de políticas de saúde que objetivem a prevenção e a redução de fatores de risco cardiovascular da população (DE SOUZA, SOUTO, REIS, et al; 2003).

Tendo em vista os grandes problemas que as dislipidemias e suas conseqüências representam à saúde, o presente estudo teve como objetivo avaliar o perfil lipídico de pacientes idosos residentes na cidade de Campina Grande- PB, podendo assim, com os conhecimentos obtidos, aprimorar o planejamento de ações e conseqüente avaliação melhorada do paciente acometido desta patologia, bem como para implantação de programas e estratégias que contribuam para beneficiar o atendimento e a qualidade de vida desta faixa etária.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram analisados para este estudo, 205 idosos com idade igual ou maior a 60 anos, sendo 136 (66,34%) do sexo feminino e 69 (33,65%) do sexo masculino que realizaram exames bioquímicos no Centro de Hematologia e Laboratório de Análises Clínicas – LTDA – Hemoclin (Tabela 2).

**Tabela 2.** Descrição da população estudada de acordo com o sexo e faixa etária

Variável	Quantidade	Prevalência (%)
<b>Sexo</b>		
Feminino	136	66,34
Masculino	69	33,66
<b>Faixa etária</b>		
60-69	101	49,26
70-79	58	28,29
80-89	38	18,53
90-97	8	3,92
Total	205	100

Fonte: Hemoclin, 2019

Os resultados do presente estudo mostram a prevalência em 136 pacientes do sexo feminino (66,34%) e 69 do sexo masculino (33,66%), mostrando também que a faixa etária mais predominante na realização do lipidograma foi de 60-69 anos, com 70 indivíduos (34,14%), seguida de 70-79 com 37 indivíduos (18,04%).

Tendo em vista o crescimento da longevidade populacional atualmente, faz-se necessário o acompanhamento desses parâmetros para controle e tratamento quando necessário, prevenindo assim o surgimento de doenças cardiovasculares (DCV), por exemplo. O aumento da expectativa de vida e o desenvolvimento de medidas preventivas cardiovasculares tornaram-se essencial para detectar e prevenir DCV em idosos (ANDRAWES; BUSSY; BELMIN, 2005). De acordo com as atuais recomendações das sociedades científicas, a prevenção primária de eventos cardiovasculares baseia-se na obtenção do excelente controle dos fatores de risco, como a dislipidemia (TKACHEVA et al., 2017); o que demonstra a necessidade do acompanhamento desse perfil lipídico.

Quanto a classificação do perfil lipídico de acordo com o sexo dos pacientes em questão, foram retratadas na Tabela 3.

**Tabela 3.** Classificação do perfil lipídico de acordo com o sexo

Lipídeos (mg/dL)	Sexo					
	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Colesterol Total >200	41	73,21	15	26,78	56	27,31
HDL (<50 M, <40 H)	56	72,72	21	27,27	77	37,56
LDL (>160)	15	83,33	3	16,66	18	8,78
Triglicerídeos (>150)	30	65,21	16	34,78	46	22,43

Fonte: Hemoclin, 2019

Observa-se na tabela 3 que 56 (27,31%) dos pacientes apresentaram colesterol total acima do desejável (<200 mg/dL), sendo deste total 41 do sexo feminino (73,21%) e 15 do sexo masculino (26,78%). No HDL foram considerados valores <50 mg/dL para mulheres, onde observou-se 56 pacientes do sexo feminino (72,72%) com valores de HDL abaixo do citado corte. Quanto aos valores de HDL <40 mg/dL para homens, foram encontrados 21 pacientes do sexo masculino (27,27%). Valores de LDL maiores que 160 mg/dL para ambos os sexos estão acima dos valores desejáveis, onde 18 pacientes do estudo estavam nessa faixa, sendo 15 mulheres (83,33%) e 3 homens (16,66%). Para triglicerídeos observa-se que dos pacientes estudados, 46 (22,43%) estão acima do valor de referência, desse total sendo 30 mulheres (65,21%) e 16 homens (34,78%).

Verifica-se na tabela 3 que as variáveis expressadas condizem com o que propõe outros estudos na literatura. Moriguchi e Vieira (2006) demonstraram que segundo estudos de Framingham (2008), a hipercolesterolemia nos idosos é mais prevalente em mulheres do que em homens sendo mais frequente em idades compreendidas entre 65 - 74 anos, fato que corrobora com os achados neste estudo.

Em todos os índices lipídicos encontrados neste estudo foram observados aumentos de colesterol e triglicérides no sexo feminino, assim como no estudo de Santos et al. (2014), no qual observaram que o aumento sérico dos lipídeos está ligado à obesidade em mulheres com obesidade tipo II. E segundo a OPAS, a hipercolesterolemia ocorre mais no sexo feminino, sendo frequente entre as idades de 65 a 74, tendo baixa a partir dos 75 anos.

Moretti et al. (2009) realizaram um estudo com pacientes idosos no município de Criciúma, SC, revelando um maior índice de dislipidemias entre idosos obesos e do sexo feminino.

Marques et al. (2005) analisaram as mesmas variáveis e obtiveram os seguintes resultados: 19,1% apresentaram valores superiores para triglicerídeos, 73,4% para colesterol, 93,1% para HDL e 53,7% para LDL. Verifica-se que os valores encontrados para triglicerídeos são significativamente maiores no presente estudo, enquanto que os de colesterol e HDL apresentaram-se bem próximos, variando um pouco para mais o LDL do estudo atual.

Já Lucena (2014) em Juazeirinho, PB, em cujo trabalho participaram pacientes entre 50 e 69 anos, demonstram que até antes dos 60 anos a mulher apresenta uma maior prevalência que o homem, observando assim que o distúrbio dos níveis lipídicos no sexo feminino é alto.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados obtidos no estudo são semelhantes aos trabalhos de outros autores, onde pode se observar que há um aumento dos níveis de colesterol, LDL e triglicerídeos em indivíduos do sexo feminino, o que evidencia a presença das dislipidemias. Este estudo também indicou a prevalência dessas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) em pacientes acima de 60 anos e principalmente mulheres.

Ao que tudo indica que o distúrbio no perfil lipídico assemelha-se estar relacionado à idade e sexo. Alguns fatores observados como agentes facilitadores são por exemplo, o metabolismo diminuído e doenças comuns na idade causando dislipidemias secundárias. Já em relação ao sexo, estudos mostram que reposição hormonal e menopausa são fatores que influenciam na desordem dos níveis lipídicos em mulheres.

Tendo em vista que a população mundial idosa tem crescido consideravelmente, com ritmo acelerado no Brasil, aconselha-se que sejam realizados mais estudos voltados a esse público alvo, uma vez que a V Diretriz Brasileira de Dislipidemia e Aterosclerose de 2013 aborda o assunto de forma mais ampla, contendo valores de referência voltados mais para a população adulta a partir dos 20 anos, mas sem ter um limite de faixa etária, com isso observa-se uma deficiência de dados para a população idosa.

Fazendo-se então necessária uma estimativa do perfil lipídico de forma continuada e a inserção de programas de orientação nutricional e prática de exercícios físicos acompanhadas por profissionais da saúde para assim melhorar a qualidade de vida e os parâmetros utilizados para as pessoas com essa faixa etária, que estão em um grupo de risco.

## REFERÊNCIAS

ANDRAWES, W. F.; BUSSY, C.; BELMIN, J. Prevention of cardiovascular events in elderly people. **Drugs & aging**, v. 22, n. 10, p. 859–76, 2005.

DA CRUZ IBM, ALMEIDA MSC, SCHWANKE CHA., MORIGUCHI EH. **Prevalência de obesidade em idosos longevos e sua associação com fatores de risco e morbidades cardiovasculares**. Revista da Associação Médica Brasileira. 2004; 50 (2): 172-7.

DÂMASO A. **Nutrição e Exercício na Prevenção de Doenças**. Medsi. 2001.

D'AGOSTINO RB, VASAN RS, PENCINA MJ, WOLF PA, COBAIN M, MASSARO JM, et al. General cardiovascular risk profile for use in primary care: **the Framingham Heart Study**. Circulation. 2008;117(6):743-53.

DE SOUZA LJ, SOUTO FILHO JT, DE SOUZA TF, REIS AF, GICOVATE NETO C, BASTOS DA, CÔRTEZ VA, et al. **Prevalence of dyslipidemia and risk factors in Campos dos Goytacazes, in the Brazilian State of Rio de Janeiro**. Arq Bras Cardiol. 2003;81(3):249-64.

KAMIMURA MA, BAXMANN A, SAMPAIO LR, CUPPARI L. **Avaliação Nutricional**. In: Cuppari L. Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto. 2005; 2.ed. Barueri: Manole.

LAROSA JC, GRUNDY SM, WATERS DD, SHEAR C, BARTER P, FRUCHART JC, et al; **Treating to New Targets (TNT) Investigators**. **Intensive lipid lowering with a torvastatin in patients with stable coronary disease**. N Engl J Med. 2005 Apr 7;352(14):1425-35.

LOURENÇO RA. Diabetes no idoso. In: Oliveira JEP, Milech A, organizadores. **Diabetes mellitus: clínica, diagnóstico e tratamento multidisciplinar**. São Paulo: Atheneu; 2004. p.339-44.

LUCENA MM de. **Análise do perfil lipídico e glicídico de pacientes do município de Juazeirinho – PB**. 2014. 22f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande.

MARQUES APO, ARRUDA IKG, SANTO ACGE, RAPOSO MCF, GUERRA MD, SALES TF. **Prevalência de obesidade e fatores associados em mulheres idosas**. Arq Bras Endocrinol Metab. 2005;49(3):441-8.

MORETTI T, MORETTI MP, MORETTI M, MAMÔRU TS, YAE DS, ARAÚJO D. **Estado nutricional e dislipidemias em idosos**. Arquivos Catarinenses de Medicina. 2009;38(3):12-6.

MORIGUCHI, E. H.; VIEIRA, J. L. C. **Dislipidemia em idosos**. Revista de Envelhecimento e Saúde. v.12, n. 4, 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2005.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2003.

PEREIRA JA, RONDÓ PH, LEMOS JO, DE OLIVEIRA E, ROCHA C, HIPÓLITO C. **Nutritional status and lipid profile of Young children in Brazil**. J TropPediatr. 2013;59(1):54-8.

SANTOS AR, ALMEIDA N V., GOMES CM, COSTA SHN, PENNA KGBD. **Estudo comparativo entre os parâmetros do perfil lipídico e IMC em pacientes atendidos no Laboratório Clínico da PUC Goiás**. Estudos. 2014;41(3):515-23.

TKACHEVA, O. N. et al. Prevention of Cardiovascular Events: Are All Recommendations Applicable to Elderly Patients With Senile Asthenia?. **Kardiologia**, v. 57, n. 5, p. 5–9, maio 2017.

WAJNGARTEN, Maurício. **O coração no idoso**. Jornal Diagnósticos em Cardiologia. Instituto do coração – HC-FMUSP, nº43, 2010. Disponível em: [https://www.cardios.com.br/arquivos\\_dados/foto\\_alta/foto-noticia-id-69-f1.pdf](https://www.cardios.com.br/arquivos_dados/foto_alta/foto-noticia-id-69-f1.pdf)

XAVIER HT, IZAR MC, NETO JRF, ASSAD MH, ROCHA VZ, SPOSITO AC, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. **V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose**. Arq Bras Cardiol. 2013.

ZASLAVSKY C, Gus I. Idoso: **Doença cardíaca e comorbidades**. Arq Bras Card. 2002;79, (6):635-9.