

## PERFIL LIPÍDICO EM DIABÉTICOS E HIPERTENSOS: UM ESTUDO DE BASE POPULACIONAL

**Autores:** NILCINÁDIA DOS ANJOS, JOÃO VITOR SANTOS CALZAVARA, ISABELLA OLIVEIRA BARBOSA, FABIANA CARDOSO EVANGELISTA, THÁIS DE OLIVEIRA FARIA, JOSÉ GERALDO MILL, MARCELO PERIM BALDO,

### Introdução

As dislipidemias são anormalidades nos níveis séricos de lipídios, caracterizadas pelo aumento do colesterol total, LDL, não HDL e triglicérides e pela diminuição do HDL. Estão relacionadas à predisposição genética e a fatores ambientais e comportamentais, sendo um problema de enorme significância na contemporaneidade por serem diretamente influenciadas pelo estilo de vida e por sua íntima relação com outras enfermidades importantes. Cita-se a obesidade, principalmente a central, hipertensão arterial sistêmica, Diabetes Mellitus e as doenças cardiovasculares, sendo estas a maior causa mundial de morte. Em vista disso, nosso objetivo foi o de descrever o perfil lipídico em participantes hipertensos e diabéticos, buscando informações que sirvam de base para prevenir e tratar as dislipidemias e os fatores de risco cardiovascular na população.

### Material e métodos

Este é um estudo transversal de base populacional realizado em Vitória – ES, com 1662 pessoas na faixa etária entre 25 a 64 anos, de todos os sexos e em todos os níveis socioeconômicos, utilizando-se do protocolo do Projeto de Monitoramento de Tendências e Determinantes de Morbidade de Mortalidade Cardiovascular da OMS (MONICA/WHO) que oferece orientações acerca dos procedimentos de coleta de dados que se deu através de questionário estruturado, medições antropométricas, de pressão arterial e testes sanguíneos.

Iniciou-se a pesquisa com visitas aos domicílios, selecionados por setores, de modo a representar todos os residentes de cada região, caracterizando a primeira etapa coleta de dados, com preenchimento do questionário padronizado do Projeto MONICA/WHO contendo informações sobre escolaridade, tabagismo, uso de medicamentos, e diagnóstico anteriores de hipertensão arterial e diabetes. Foram realizadas, ainda, classificação socioeconômica, estratificação étnico-racial e determinação do nível de atividade física e do risco coronariano. Na segunda etapa, convidou-se os participantes a se apresentarem à uma clínica de investigação cardiovascular para análises bioquímicas e testes antropométricos. Indivíduos em uso de hipolipemiantes foram excluídos das análises para não influenciar os resultados.

Foram usados ajustes estatísticos para excluir a influência de fatores de confusão. Valores de  $P < 0,05$  foram considerados estatisticamente diferentes. Todos os protocolos executados foram aprovados previamente pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal do Espírito Santo (CONEP #4599).

### Resultados e discussão

Após exclusões dos indivíduos sob tratamento com hipolipemiantes orais, a amostra foi composta por 1614 indivíduos, 737 homens (45,6%) e 877 mulheres (54,3%), com idade média de 44 anos.

Peso e estatura variaram entre os sexos, havendo aumento da circunferência de cintura e da RCQ (Relação cintura-quadril) nas mulheres. Colesterol total (CT) e não-HDL apresentaram-se aumentados enquanto os níveis de LDL-c, HDL-c e triglicérides (TG) e as pressões sistólica e diastólica apresentaram normais. Observamos ainda que todos os parâmetros avaliados (CT, LDL, TG, LDL/HDL, não-HDL) aumentam em função da idade e do IMC em homens e mulheres, exceto o HDL que se mantém estável com o aumento da idade, mas reduz de forma significativa com o aumento do IMC. A prevalência de CT, LDL e Não-HDL não foram diferentes entre homens e mulheres. No entanto, a prevalência de alteração no HDL foi maior em mulheres, e a prevalência de alteração nos níveis de TG e da razão LDL/HDL foi maior em homens.

Após ajuste para idade e IMC, os valores lipídicos foram analisados e relacionados à presença ou não de hipertensão e diabetes nos indivíduos estudados, traçando-se a prevalência de dislipidemias entre acometidos e não acometidos, conforme apresentado nas tabelas 1 e 2, onde a maior prevalência de dislipidemias estavam entre hipertensos e diabéticos.

A figura 1 apresenta gráficos com a variação dos valores lipídicos de acordo com os determinantes hipertensão e diabetes, em que as mulheres hipertensas apresentaram níveis significativamente maiores de CT, LDL, não-HDL, LDL/HDL e TG que as normotensas. Dentre os homens, os hipertensos apresentam níveis elevados de CT, não-HDL e TG quando comparados aos normotensos. Quando comparadas aos homens hipertensos, mulheres hipertensas apresentam níveis elevados de CT, LDL e não-HDL, mesmo após ajustes por idade e IMC. Em diabéticos, todos os parâmetros avaliados estavam maiores que em indivíduos não-diabéticos, sem diferenças significativas entre homens e mulheres.

O desafio em questão é a compreensão da relação causa/consequência entre as dislipidemias e hipertensão/DM, não possibilitada por este estudo devido a sua base transversal, apesar de outros estudos trazerem estas enfermidades como sendo secundárias às alterações lipídicas e às agressões ao organismo promovidas por elas. Ainda assim, considera-se que há uma relação de mutualidade entre tais doenças, e evidenciando a necessidade de uma melhor estruturação da atenção primária à saúde nesses grupos de risco.

### Considerações finais



A hipertensão e o diabetes apresentaram-se em íntima associação às alterações importantes no perfil lipídico em mulheres, o que corrobora para uma maior necessidade em identificar, tratar e acompanhar mulheres hipertensas e diabéticas, visando a prevenção contra dislipidemias e suas possíveis consequências.

### Agradecimentos

Agradeço à Universidade Estadual de Montes Claros e à FAPEMIG pelo apoio intelectual e financeiro, através da disponibilização de bolsas de iniciação científica em prol do fortalecimento da Pesquisa na Universidade.

### Referências bibliográficas

- Otsuka T, Takada H, Nishiyama Y, et al. Dyslipidemia and the Risk of Developing Hypertension in a Working?Age Male Population. *Journal of the American Heart Association: Cardiovascular and Cerebrovascular Disease*, v. 5, n. 3. 2016.
- Niroumand S, Dadgarmoghaddam M, Eghbali B, et al. Cardiovascular Disease Risk Factors Profile in Individuals With Diabetes Compared With Non-Diabetic Subjects in North-East of Iran. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, v. 18, n. 8. 2016.
- PEREIRA, Renata. A relação entre Dislipidemia e Diabetes Mellitus tipo 2. *Cadernos UniFOA*, v. 6, n. 17, p. 89-94, 2017.
- Nayak, Parsuram et al. Evaluation of Lipid Profile and Apolipoproteins in Essential Hypertensive Patients. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR*, v. 10, n. 10. 2016.
- Sanyal, Debmalya et al. Dyslipidemia, Metabolic Syndrome, and Liver Enzymes in Impaired Glucose Tolerance and New Onset Untreated, Type 2 Diabetes Indian Subjects. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, v. 16, n. 2. 2012.
- Nadeem, Amina, et al. Pattern of dyslipidaemia and impact of increasing age and duration of type 2 diabetes mellitus on dyslipidaemia, insulin levels and insulin resistance. *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association*, v.65, n. 9. p. 928-932. 2015.

Tabela 1. Prevalência de dislipidemias em hipertensos

	HOMEM		MULHER	
	Normotenso	Hipertenso	Normotenso	Hipertenso
<b>Colesterol <math>\geq 200</math></b>	199 (51, 8%)	230 (65, 1%)	291 (52, 9%)	223 (70, 35%)
<b>LDL <math>\geq 160</math></b>	220 (58, 2%)	198 (60, 36%)	297 (54, 7%)	216 (68, 1%)
<b>HDL-c <math>\geq 40</math> (H) 50 (M)</b>	190 (68, 6%)	151 (46, 04%)	316 (58, 1%)	211 (66, 56%)
<b>TG <math>\geq 150</math></b>	120 (31, 25%)	163 (46, 57%)	76 (13, 8%)	127 (38, 8%)
<b>Non HDL-c</b>	298 (79, 04%)	276 (84, 15%)	396 (72, 8%)	281 (88, 64%)
<b>LDL-c/HDL-c</b>	245 (65, 0%)	209 (63, 91%)	225 (41, 44%)	200 (63, 1%)

Tabela 2. Prevalência de dislipidemias em diabéticos

	HOMEM		MULHER	
	Não diabético	Diabético	Não diabética	Diabética
<b>Colesterol <math>\geq 200</math></b>	391 (57, 2%)	38 (71, 7%)	472 (58, 27%)	52 (77, 6%)
<b>LDL <math>\geq 160</math></b>	381 (58, 0%)	37 (75, 51%)	467 (58, 52%)	46 (74, 19%)
<b>HDL-c <math>\geq 40</math> (H) 50 (M)</b>	317 (48, 3%)	24 (49, 0%)	485 (60, 7%)	42 (69, 74%)
<b>TG <math>\geq 150</math></b>	251 (43, 1%)	32 (61, 54%)	166 (20, 49%)	37 (55, 22%)
<b>Non HDL-c</b>	527 (80, 3%)	47 (95, 9%)	621 (77, 72%)	56 (90, 32%)
<b>LDL-c/HDL-c</b>	414 (63, 2%)	40 (81, 63%)	384 (48, 1%)	41 (66, 13%)



# 11º FEPEG FÓRUM

ENSINO · PESQUISA  
EXTENSÃO · GESTÃO

**UNIVERSIDADE, SOCIEDADE E POLÍTICAS PÚBLICAS**

ISSN: 1806-549X

Realização:



SECRETARIA DE  
DESENVOLVIMENTO  
CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO  
E INOVAÇÃO SUPERIOR



Apoio:

