

**PERFIL LÍPIDICO DE IDOSOS ATENDIDOS POR PROGRAMA DE  
ATENÇÃO FARMACÊUTICA  
LIPIDIC PROFILE OF ELDERLY PATIENTS ATTENDED BY THE  
PHARMACEUTICAL CARE PROGRAM.**

Luciene Alves Moreira Marques, Mestre, Universidade Federal de Alfenas –

[lumarques@unifal-mg.edu.br](mailto:lumarques@unifal-mg.edu.br)

Ricardo Radighieri Rascado, Doutor, Universidade Federal de Alfenas –

[rradighieri@gmail.com](mailto:rradighieri@gmail.com)

Fernanda Borges de Araújo Paula, Doutora, Universidade Federal de Alfenas

Selmo de Ávila Lima, Mestre, Universidade Federal de Alfenas

Stella Maris da Silveira Duarte, Doutora, Universidade Federal de Alfenas

Amilton Marques, Especialista, Centro Universitário de Lavras –

[amarques@unilavras.edu.br](mailto:amarques@unilavras.edu.br)

## RESUMO

O estudo foi realizado com trinta idosos participantes da UNATI (Universidade Aberta à Terceira Idade) da UNIFAL-MG. Os idosos após esclarecimento assinaram o Termo de Consentimento, permitindo a execução dos exames e a obtenção de dados através de um instrumento previamente elaborado. O material biológico (soro) foi coletado no laboratório de aulas práticas de bioquímica clínica da UNIFAL-MG, após 12 h de jejum e as determinações foram realizadas de acordo com os métodos: enzimático de Trinder (Triglicérides e colesterol total), Precipitação com fosfotungstato (HDL-colesterol) e o cálculo de LDL-colesterol e VLDL-colesterol foi realizado com a Fórmula de Friedewald. Foi determinado o IMC ( $\text{Kg/m}^2$ ) de cada idoso segundo critérios da OMS, 1997. Dos idosos avaliados, 76,46% apresentaram sobrepeso ou obesidade I ou II. Aproximadamente setenta e três por cento (73,3%) apresentaram alteração no perfil lipídico ( $\uparrow$ colesterol total,  $\downarrow$ HDL,  $\uparrow$ triglicérides), sendo que destes, 41,17% apresentam-se com sobrepeso, 29,41% com obesidade I, 23,52% com IMC normal e, 5,88% com obesidade II. O desenvolvimento de doença arterial coronariana depende de diversos fatores de risco controláveis: obesidade, tabagismo, diabetes mellitus, hipertensão, entre outros. Dos 73,3%, aproximadamente quarenta e um por cento são hipertensos. É importante lembrar também que 85,19% dos idosos estão fazendo uso crônico de medicamentos e que alguns deles podem interferir em exames laboratoriais. Os resultados demonstram que mais da metade dos idosos analisados possuem alteração no perfil lipídico e IMC fora dos padrões desejáveis e portanto, estes deverão ser acompanhados por uma equipe multiprofissional para prevenção de doença arterial coronariana.

**PALAVRAS-CHAVE:** dislipidemia, idoso, exames laboratoriais

## ABSTRACT

The study was conducted with thirty elderly participants of UNATI (Open University to the Third Age) of UNIFAL-MG. The elderly, after explanation, signed the Statement of Consent, allowing the implementation of examinations and obtaining data through an interview previously prepared. The biological material (serum) was collected in the

laboratory of clinical biochemistry of UNIFAL-MG, after 12 hours of fasting and the determinations were made in accordance with the methods: enzymatic Trinder (Triglycerides and total cholesterol), with precipitation fosfotungstato (HDL-cholesterol) and the calculation of LDL-cholesterol and VLDL-cholesterol was conducted with the Friedewald formula. It was determined the BMI (Kg/m<sup>2</sup>) of each elderly according to criteria of WHO, 1997. The elderly assessed, 76.46% were overweight or obese I or II. Approximately seventy-three percent (73.3%) had change in lipid profile ( $\uparrow$  total cholesterol,  $\downarrow$  HDL,  $\uparrow$  triglycerides) and that these 41.17% present overweight, 29.41% with obesity I, 23.52% with normal BMI, and 5.88% with obesity II. The development of coronary artery disease depends on several factors, controllable risk: obesity, smoking, diabetes mellitus, hypertension, among others. Of the 73.3%, approximately forty-one percent are hypertensive. It is also important to remember that 85.19% of the elderly are doing chronic use of drugs and some medicines may interfere with laboratory tests. The results show that more than half of the elderly have analyzed changes in lipid profile and BMI outside the desirable standards and therefore they should be accompanied by a multidisciplinary team for prevention of coronary artery disease.

**KEYWORDS:** dyslipidemia, elderly, laboratory tests.

## **INTRODUÇÃO**

Atualmente, o Brasil passa por um processo de envelhecimento populacional com transição epidemiológica e nutricional, aumento das doenças crônicas não transmissíveis e declínio das doenças infecto-contagiosas (MONTEIRO, 2000).

Diversos estudos já evidenciaram a influência dos níveis lipídicos sobre a ocorrência de DAC. Um dos trabalhos pioneiros foi o Estudo de Framingham iniciado em 1948 na cidade de mesmo nome no Estado de Massachussets, Estados Unidos. Foram observadas 5.000 pessoas entre 30 e 59 anos de idade sem patologia para doença cardiovascular (MOREIRA et al., 2006).

Um estudo conduzido em nove capitais brasileiras, envolvendo 8.045 indivíduos com idade média de  $34,7 \pm 9,6$  anos, no ano de 1998, mostrou que o nível sérico de colesterol total foi de  $183 \pm 39,8$  mg/dL, dos quais 32,4% com níveis superiores a 200 mg/dL. Esta cifra pode representar, na faixa etária de maior risco para eventos

cardiovasculares (maiores de 50 anos), cerca de 19 milhões de brasileiros. Devido a esta alta prevalência das dislipidemias, tornou-se necessário estratificar os pacientes em grupos de maior risco e desenvolver políticas de saúde capazes de captá-los para o tratamento. No Brasil, o maior desafio será gerar esta capacidade de atenção em todos os Estados ( BELTRAME & PICON, 2002).

Aproximadamente 75% das pessoas que vivem no ocidente tem valores de colesterol superiores a 180 mg/dL, se bem que os Consensos de diferentes sociedades determinam como valor aceitável até 200 mg/dL. Os valores adotados como referência neste trabalho são aqueles determinados pela III Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias e Diretriz de Prevenção de Aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia.

As duas formas mais importantes de dislipidemias são a hipercolesterolemia e a hipertrigliceridemia, ainda que outras alterações como a hiperquilomicronemia ou a redução do HDL-c possam ser freqüentes. A dislipidemia é considerada como um dos fatores de risco principais da cardiopatia coronariana, juntamente com a hipertensão e o tabagismo. Entretanto, há outros fatores de risco que devem ser considerados como a obesidade, idade, etc (TUNEU et al., 2003).

Os valores de colesterol LDL aumentam com a ingesta rica em gorduras saturadas e colesterol; e os valores de HDL reduzem ligeiramente com dietas pobres em gorduras e ricas em carboidratos. Sendo assim, deve-se dar preferência à ingesta de gorduras insaturadas procedentes de pescado e o azeite de oliva (PRATS et al., 2001).

A grande maioria dos indivíduos portadores de dislipidemias não apresentam sinais ou sintomas decorrentes diretamente da alteração lipídica; assim, seu diagnóstico se baseia quase que exclusivamente na determinação laboratorial dos lípidos plasmáticos. Entretanto, nas hiperlipidemias mais graves, geralmente de caráter familiar, podem ocorrer manifestações clínicas como acúmulos lipídicos (colesterol ou triglicérides) em vários tecidos (olhos, pele, tendões e sistema nervoso), visíveis externamente, permitindo dessa forma a suspeita da alteração lipídica, antes das determinações laboratoriais (TUNEU et al., 2003).

## **OBJETIVO**

O objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil lipídico de idosos atendidos pelo programa de Atenção Farmacêutica da Farmácia-Escola da UNIFAL-MG e integrantes

da UNATI (Universidade Aberta à Terceira Idade) e encaminhá-los para orientação nutricional quando os valores encontravam-se alterados.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O presente trabalho trata-se de um estudo descritivo exploratório na modalidade quantitativa. Trinta idosos com idade superior a 50 anos, participantes da Universidade Aberta à Terceira Idade (UNATI) foram avaliados entre fevereiro e novembro de 2007. Os idosos após esclarecimento assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, permitindo a execução dos exames e a obtenção de dados através de um instrumento apropriado.

O soro foi coletado no laboratório de aulas práticas de bioquímica clínica da UNIFAL-MG, após 12 h de jejum e os métodos empregados nas análises foram: enzimático de Trinder (Triglicérides e colesterol total), Precipitação com fosfotungstato (HDL-colesterol) e o cálculo de LDL-colesterol e VLDL-colesterol foi realizado com a Fórmula de Friedewald.

O IMC ( $\text{Kg/m}^2$ ) foi avaliado segundo os critérios determinados pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 1997) de acordo com os critérios: < 18,5: desnutrição, 18,5-24,9: eutrofia, 25,0-29,9; sobrepeso, 30,0-34,9: obesidade I, 35,0-39,9: obesidade II.

Os dados foram analisados e plotados em gráficos.

## **RESULTADOS**

Dos idosos avaliados, 10% são do sexo masculino e 90% do sexo feminino. Destes (100%), 76,46% apresentam sobrepeso ou obesidade I ou II (Figura 1). A alteração no perfil lipídico foi observada em 73,3% (Figura 2 e 3), sendo que destes, 41,17% apresentam-se com sobrepeso, 29,41% com obesidade I, 23,52% com IMC normal e, 5,88% com obesidade II. A média de colesterol total foi de  $200,17 \pm 33,32$  mg/dL, de HDL-colesterol foi de  $50,23 \pm 11,40$  mg/dL, de LDL-colesterol foi de  $131,46 \pm 30,39$  mg/dL e de triglicérides  $123,38 \pm 56,17$  mg/dL.

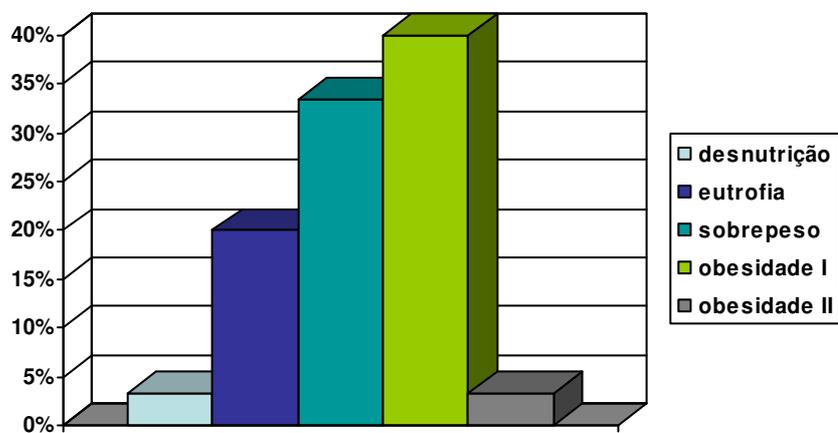


Figura 1: Índice de Massa Corporal dos idosos atendidos pelo Programa de Atenção Farmacêutica.

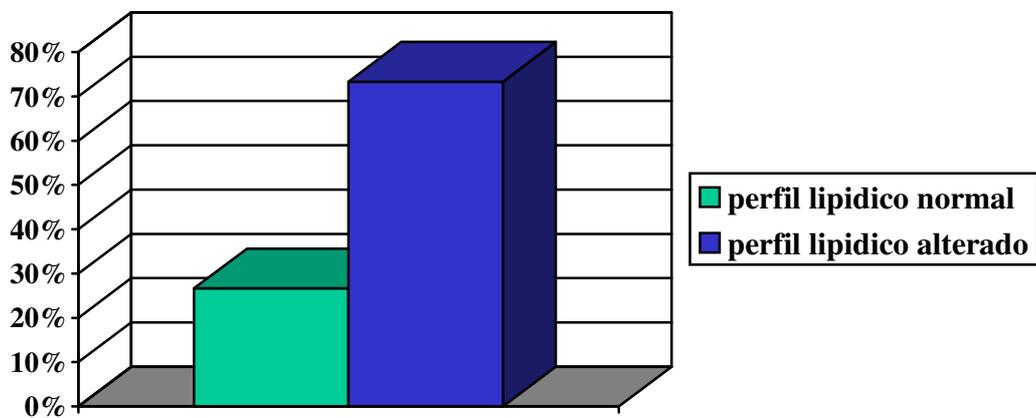


Figura 2: Perfil lipídico de idosos atendidos pelo Programa de Atenção Farmacêutica.

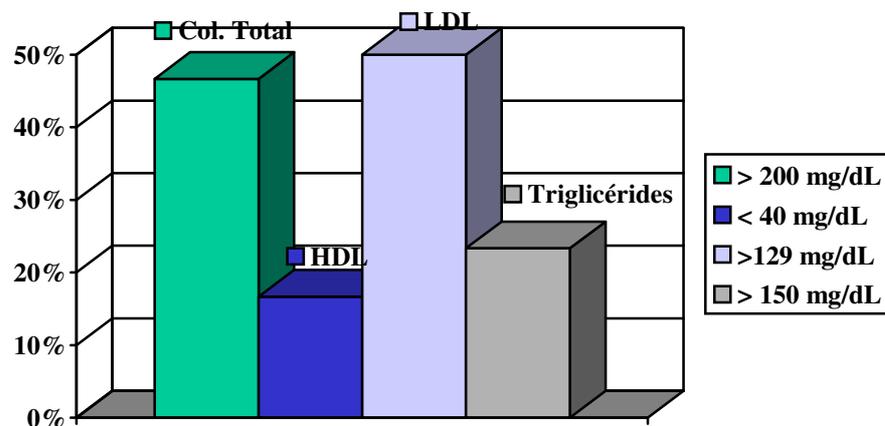


Figura 3: Parâmetros alterados no perfil lipídico.

Aproximadamente 41% são hipertensos e nenhum da raça negra. A hipertensão é um fator importante que contribui para o risco de desenvolvimento de Doença arterial coronariana. De acordo com as Diretrizes... (2006), a pressão arterial aumenta linearmente com a idade e ocorre mais frequentemente em indivíduos da raça negra.

Cinco pacientes apresentaram valores de glicemia entre 100 e 127 mg/dL. Porém, nenhum deles apresentava diagnóstico prévio de diabetes e foram encaminhados ao médico para esclarecimento e avaliação clínica.

É importante lembrar que 85,19% dos idosos fazem uso crônico de medicamentos e que alguns deles podem interferir nestes exames. Alguns medicamentos como beta-bloqueadores, fenotiazinas e tiazídicos podem reduzir o HDL-c. Os tiazídicos, fenitoína, corticóides podem elevar o colesterol total. Os estrógenos sintéticos, tiazídicos e corticóides podem elevar os triglicérides. Entretanto, é difícil comprovar que a alteração seja devido ao uso de medicamentos, quando outros fatores estão presentes.

## CONCLUSÃO

O desenvolvimento de doença arterial coronariana (DAC) depende de vários fatores de risco controláveis como a obesidade, tabagismo e hipertensão; e de fatores não controláveis como a idade. Neste trabalho, pode-se observar que mais da metade dos idosos possuem alteração no perfil lipídico e IMC e portanto, serão acompanhados

por uma equipe multiprofissional da UNIFAL com o objetivo de controlar os fatores de risco que são passíveis de tal ação buscando alcançar a prevenção de DAC.

## **REFERÊNCIAS**

BELTRAME, A.; PICON, P.D. **Protocolo clínico e Diretrizes Terapêuticas. Dislipidemias em pacientes de alto risco de desenvolver eventos cardiovasculares.** Ministério da Saúde, 2002.

MONTEIRO, C. A. (Org.) **Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças.** São Paulo: HUCITEC/NUPENS, 2000. p. 17 30.

MOREIRA, R.O. et al. Perfil lipídico de pacientes com alto risco para eventos cardiovasculares na prática clínica diária. **Arq Bras Endocrinol Metab**, Jun 2006, vol.50, no.3, p.481-489. ISSN 0004-2730.

PRATS, E.C.; PIGUER, M.D.C.; CEBRIÁN, F.G.; VINUESA, J.M. Atención Farmacéutica en pacientes hiperlipémicos. **Pharmaceutical care España**, v. 3, n. 2, 2001, p. 95-104.

SANTOS, R. D. **III Diretrizes Brasileiras sobre dislipidemias e Diretriz de Prevenção da Aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia.** 2001.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO (SBH). **V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**, 2006. Disponível em: <<http://www.sbh.org.br>>. Acesso em: 15 dez. 2006.

TUNEU, L.; GASTELURRUTIA, M.A.; FERNÁNDEZ-LIIMÓS, F. **Guía de seguimiento Farmacoterapéutico sobre dislipidemias.** Disponível em: [www.bayvit.com/cursophcare/2003/ampliar\\_informacion.htm](http://www.bayvit.com/cursophcare/2003/ampliar_informacion.htm) [15 mar 2003].

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: Preventing and managing the global epidemic.** Geneva; 1997.

## **Agradecimentos**

Ao Proext MEC/SESU pelo apoio financeiro, aos professores colaboradores do Projeto: Dra. Sandra de Oliveira M. Veiga, Dr. Geraldo Alves da Silva, Dra. Stella Maris da Silveira Duarte, MsC. Flávia Della Lúcia, MsC. Daniela Braga Lima e MsC. Selmo de Ávila Lima.