

Dislipidemia autorreferida na região Centro-Oeste do Brasil: prevalência e fatores associados

Self-reported dyslipidemia in central-west Brazil: prevalence and associated factors

Lídia Pitaluga Pereira¹

Rosely Sichieri²

Neuber José Segri³

Regina Maria Veras Gonçalves da Silva¹

Márcia Gonçalves Ferreira¹

Abstract Lipid disorders are risk factors for atherosclerotic disease and its control may reduce morbidity and mortality from coronary artery disease. Knowledge of the factors associated with this injury may subsidize campaigns to encourage change in the population's lifestyle. The objective of this study is to estimate the prevalence of dyslipidemia and to identify associated factors. Cross-sectional population-based study, with individual data from the Telephone Survey on Risk Factors and Protection for Chronic Diseases Surveillance System (VIGITEL). It included 7,975 individuals of both sexes, aged ≥ 18 years living in state capitals in the central-west of Brazil, in the year 2009. Associations were estimated using Poisson regression. The prevalence of dyslipidemia was 15%, increased with age ($p < 0.01$) did and not differ significantly according to sex. After adjustments, the variables that were directly associated with the outcome were overweight ($p < 0.01$), obesity ($p < 0.01$) and self-rated health as poor ($p < 0.01$). Regular consumption of bean (≥ 5 days/week) was inversely associated with the prevalence of dyslipidemia ($p < 0.01$). The prevalence of dyslipidemia in the central-west of Brazil was increased with age and was associated with bean consumption, excess weight (overweight and obesity) and self-rated health as poor. **Key words** Dyslipidemias, Prevalence, Information systems, Risk factors

Resumo As dislipidemias são fatores de risco para a doença aterosclerótica e seu controle poderá reduzir a morbidade hospitalar e a mortalidade por doença arterial coronariana. O objetivo do artigo é estimar a prevalência de dislipidemias e identificar fatores associados. Estudo de corte transversal de base populacional com dados individuais do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL). Foram incluídos 7.975 indivíduos de ambos os sexos, com idade ≥ 18 anos, residentes nas capitais dos estados da Região Centro-Oeste do Brasil, no ano de 2009. As associações foram estimadas por meio da regressão de Poisson. A prevalência de dislipidemia foi de 15%, crescente com a idade ($p < 0,01$) e não diferiu significativamente quanto ao sexo. Após ajustes, as variáveis que se associaram diretamente com o desfecho foram: sobrepeso ($p < 0,01$), obesidade ($p < 0,01$) e a autoavaliação do estado de saúde ruim ($p < 0,01$). O consumo regular de feijão (≥ 5 dias/semana) associou-se inversamente com a prevalência de dislipidemias ($p < 0,01$). A prevalência de dislipidemia na Região Centro-Oeste foi crescente com a idade e associada ao consumo de feijão, excesso de peso (sobrepeso e obesidade) e autoavaliação do estado de saúde ruim.

Palavras-chave Dislipidemia, Prevalência, Sistemas de Informação, Fatores de risco

¹ Departamento de Alimentos e Nutrição, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Av. Fernando Corrêa da Costa 2367, Boa Esperança. 78060-900 Cuiabá MT Brasil. lid_pit@hotmail.com

² Departamento de Epidemiologia, Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

³ Departamento de Estatística, Instituto de Ciências Exatas e da Terra, UFMT.

Introdução

Segundo a OMS¹, mais de 20 milhões de pessoas morrerão por doenças cardiovasculares em 2030. No Brasil, as doenças do aparelho circulatório foram responsáveis pela segunda maior taxa de mortalidade, a partir de internações pelo SUS, em 2012².

As dislipidemias são doenças crônicas que podem impactar o risco cardiovascular³ e a sua associação com a doença aterosclerótica é amplamente aceita pela comunidade científica⁴.

Fatores ambientais exercem um importante papel na gênese das dislipidemias. O monitoramento dos indicadores de risco deve ser uma ação constante, para fornecer dados que subsidiem as políticas de promoção da saúde, visando o incentivo à adoção de um estilo de vida saudável.

Estudos de prevalência de dislipidemias a partir de inquéritos populacionais no Brasil são escassos, provavelmente pelo elevado custo e pela pouca disponibilidade de participantes, por utilizar procedimento invasivo na aferição das medidas.

As pesquisas autorreferidas podem ser grandes aliadas nesse monitoramento. Estudos indicam que as medidas autorreferidas acompanham as medidas aferidas, gerando estimativas aproximadas⁵. No Brasil, o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) faz o monitoramento anual de doenças crônicas não transmissíveis nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal, desde o ano de 2006⁶.

O objetivo desse estudo é estimar a prevalência de dislipidemia autorreferida na Região Centro-Oeste do Brasil, identificando seus fatores associados.

Métodos

Estudo de corte transversal de base populacional, com dados individuais do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL). Foram incluídos 7.975 indivíduos de ambos os sexos, com idade ≥ 18 anos, residentes nas capitais dos estados da Região Centro-Oeste do Brasil, no ano de 2009. A dislipidemia autorreferida foi investigada pelo VIGITEL entre os anos de 2006 e 2009. Em 2013 esse agravo foi reinserido, porém ainda não há microdados disponíveis para acesso. Sendo assim, os dados analisados neste estudo são os mais recentes para o desfecho em questão.

A amostragem do VIGITEL foi realizada por meio de amostras probabilísticas, com indivíduos que apresentavam idade ≥ 18 anos e que possuíam em sua residência, no ano vigente do estudo, pelo menos uma linha telefônica fixa. Em cada cidade, o tamanho amostral mínimo é de 2.000 indivíduos, advindos de um sorteio de 5.000 domicílios. O detalhamento do plano amostral, os passos da amostragem e a aplicação de pesos estão disponíveis em outras publicações^{6,7}.

Neste estudo foram incluídos indivíduos de ambos os sexos, com idade ≥ 18 anos e excluídas as mulheres que se autorreferiram grávidas quando entrevistadas. Em 2009, 54.367 indivíduos foram entrevistados pelo VIGITEL, sendo 8.046 na Região Centro-Oeste (2.010 no Distrito Federal, 2.011 em Goiânia, 2.012 em Cuiabá e 2.013 em Campo Grande). Após a exclusão de 71 gestantes, foram analisados os dados de 7.975 indivíduos.

A dislipidemia autorreferida foi a variável dependente do estudo, sendo confirmada pela resposta positiva dos participantes à questão: "Algum médico já lhe disse que o (a) sr (a) tem colesterol ou triglicérides elevado?" O desfecho refere-se portanto, ao diagnóstico médico anterior de dislipidemias para níveis elevados de colesterol ou triglicérides no sangue.

As variáveis independentes do estudo foram: 1) sociodemográficas (sexo, idade, raça/cor, escolaridade, estado civil, trabalho nos últimos três meses); 2) estilo de vida (consumo/consumo abusivo de bebida alcoólica, consumo de alimentos como feijão, carne vermelha, carne vermelha com gordura, pele de frango, leite integral, refrigerante ou suco artificial e outras variáveis do consumo alimentar como o consumo regular e recomendado de frutas e hortaliças, adição de sal na comida pronta e comer fora de casa). Outras variáveis do estilo de vida foram o hábito de assistir televisão e o tempo dispensado a essa atividade, tabagismo e a quantidade de cigarro fumada, prática de exercícios físicos, modalidades e atividades físicas no lazer e/ou no deslocamento; 3) autoavaliação do estado de saúde e classificação do peso.

O consumo abusivo de bebidas alcoólicas foi identificado pela ingestão de quatro ou mais doses de cerveja, vinho ou bebidas destiladas para as mulheres e cinco ou mais doses dessas mesmas bebidas para os homens, em uma mesma ocasião, nos últimos 30 dias.

O consumo de frutas e hortaliças (verduras e legumes) por cinco ou mais dias na semana foi considerado consumo regular, enquanto o con-

sumo recomendado para esses mesmos alimentos foi de cinco ou mais porções diárias. Para o cômputo total diário de consumo recomendado de frutas e hortaliças, considerou-se cada fruta ou cada suco de fruta como equivalente a uma porção e um limite de três, o número máximo de porções diárias para frutas e uma porção para sucos. No caso de hortaliças, considerou-se até quatro porções diárias⁷.

A prática de atividade física no tempo livre (lazer) e/ou deslocamento, é considerada quando os indivíduos praticam pelo menos 30 minutos diários de atividade física de intensidade leve ou moderada em cinco ou mais dias da semana ou, pelo menos 20 minutos diários de atividade física de intensidade vigorosa, em três ou mais dias da semana. Também são considerados nessa variável, os deslocamentos para o trabalho ou escola, de bicicleta ou caminhando, que gastem pelo menos 30 minutos diários no percurso de ida e volta⁷.

A variável autoavaliação do estado de saúde foi classificada em cinco categorias (muito bom, bom, regular, ruim e muito ruim). Na análise múltipla essa variável foi recategorizada em duas categorias (bom, agrupando-se às categorias: muito bom/bom e ruim, considerando-se as categorias regular/ruim/ muito ruim).

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi utilizado para a classificação do peso, segundo a faixa etária (adolescentes: 18-19 anos; adultos: 20-59 anos e idosos ≥ 60 anos), de acordo com as recomendações da Organização Mundial da Saúde⁸. Para os adolescentes, o IMC foi avaliado segundo sexo e idade e os mesmos foram classificados em: baixo peso (< -2); eutrofia (≥ -2 e $\leq +1$); sobrepeso ($> +1$ e $\leq +2$); e obesidade ($> +2$). Os valores foram expressos em z-score⁹. Para os adultos, os pontos de corte de IMC utilizados foram: $< 18,5$ kg/m² (baixo peso); $\geq 18,5$ e $< 25,0$ kg/m² (eutrófico); $\geq 25,0$ e $< 30,0$ kg/m² (sobrepeso); e $\geq 30,0$ kg/m² (obesidade). Para os idosos, os pontos de corte do IMC adotados foram os propostos por Lipschitz¹⁰ e recomendados pela OMS⁸: $< 22,0$ kg/m² (baixo peso); $\geq 22,0$ e < 27 kg/m² (eutrófico); e $\geq 27,0$ kg/m² (sobrepeso).

Para todas as análises utilizaram-se fatores de ponderação que levam em consideração as diferenças na composição sociodemográfica da amostra em relação à população com idade ≥ 18 anos de cada capital, de acordo com o Censo Demográfico de 2000. Os dados foram analisados pelo *software* Stata, versão 11, utilizando-se o comando *survey*, que aplica os fatores de ponderação. A distribuição da população para as variáveis

foi descrita como proporção/prevalência (%) e intervalos de confiança (IC) de 95%.

A análise bivariada verificou a associação das variáveis sociodemográficas, de estilo de vida, estado de saúde e classificação do peso com a dislipidemia, estimando-se a prevalência de dislipidemia (P) e razão de prevalência bruta (RP) com seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%).

A Regressão de Poisson foi utilizada na análise múltipla, sendo as variáveis de interesse incluídas em blocos, conforme a modelagem hierárquica proposta por Victora et al.¹¹. As variáveis sociodemográficas foram consideradas como fatores mais distais e compuseram o nível 1, seguidas das variáveis de estilo de vida que constituíram o nível 2. Fizeram parte do nível 3 as variáveis autopercepção do estado de saúde e a classificação do peso. As variáveis que na análise bivariada obtiveram valor de $p \leq 0,20$ foram selecionadas para compor os níveis. Para o modelo final, fixou-se o nível de significância em 5%.

O Vigitel foi submetido à aprovação do Conselho Nacional de Saúde por meio da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde. O consentimento livre e esclarecido foi realizado por meio de autorização verbal do entrevistado, uma vez que se tratava de entrevista telefônica. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Júlio Müller.

Resultados

Foram analisados dados de 7.975 indivíduos, de ambos os sexos (52,6% do sexo feminino), com idade média de 44,4 anos (dp = 16,4 anos), residentes nas capitais dos estados da Região Centro-Oeste. A prevalência da dislipidemia foi de 15% (IC 95% = 13,5 – 16,5).

A análise bivariada das variáveis sociodemográficas não mostrou diferença de prevalência entre os sexos (RP = 1,09; IC 95% = 0,89 – 1,34), mas evidenciou uma associação direta da doença com a idade, atingindo mais do que 1/3 da população com idade ≥ 55 anos. A escolaridade não se associou à dislipidemia (RP = 1,03; IC 95% = 0,84 – 1,25). Aqueles que não tinham nenhum trabalho formal nos últimos três meses apresentaram prevalência de dislipidemia 61% maior (RP = 1,61; IC 95% = 1,32 – 1,97), comparados aos que afirmaram possuir algum trabalho formal nesse período (Tabela 1).

Tabela 1. Características socioeconômicas e demográficas da população (%), prevalência de dislipidemia (%), razão de prevalência (RP), intervalo de confiança de 95% (IC 95%) e p-valor. VIGITEL, Região Centro-Oeste, Brasil, 2009.

Variáveis	%	P (%)	RP (IC 95%)	P-valor
Sexo				
Masculino	47,4	14,3	1	
Feminino	52,6	15,6	1,09 (0,89 – 1,34)	0,40
Idade (anos)				
18 – 24	23,6	4,4	1	
25 – 34	27,1	8,7	1,96 (1,17 – 3,30)	
35 – 44	21,6	16,4	3,72 (2,27 – 6,10)	
45 – 54	13,9	22,2	5,03 (3,17 – 8,01)	
55 – 64	7,7	34,5	7,83 (4,87 – 12,60)	
≥ 65	5,9	37,5	8,51 (5,36 – 13,54)	<0,01*
Raça/cor				
Branca	35,3	16,5	1	
Outros	64,7	14,1	0,85 (0,70 – 1,04)	0,11
Escolaridade (anos)				
0 - 8	52,2	14,8	1	
9 e +	47,8	15,2	1,03 (0,84 – 1,25)	0,79
Estado Civil				
Casado	52,6	17,8	1	
Outros	47,4	11,8	0,67 (0,54 – 0,81)	<0,01
Cidade				
Cuiabá	11,6	11,8	1	
Campo Grande	15,3	14,5	1,23 (1,00 – 1,51)	
Goiânia	26,9	16,9	1,43 (1,16 – 1,75)	<0,01
Distrito Federal	46,2	14,8	1,25 (0,98 – 1,59)	
Trabalho formal (três últimos meses)				
Sim	69,9	12,6	1	
Não	30,1	20,4	1,61 (1,32 – 1,97)	<0,01

*p tendência linear (p < 0,01).

Entre as variáveis de estilo de vida analisadas, observou-se associação inversa das dislipidemias com a prática de musculação (RP = 0,66; IC 95% = 0,44 – 0,98) e futebol (RP = 0,32; IC 95% = 0,18 – 0,59). Outra variável marcadora de atividade física que se mostrou inversamente associada às dislipidemias foi a prática de exercício físico no lazer e o deslocamento ativo para o trabalho, sendo a prevalência de dislipidemia 29% maior naqueles que não praticavam essas atividades (RP = 0,71; IC 95% = 0,54 – 0,89). Maior prevalência de dislipidemia foi observada para os indivíduos que referiram assistir TV todos os dias (RP = 1,31; IC 95% = 1,01 – 1,68), em relação aos que afirmaram não ter esse hábito (Tabela 2).

Com relação ao consumo alimentar, os que não consumiam feijão regularmente (≥ 5 dias na semana) apresentaram prevalência de dislipidemia 38% maior do que os que consumiam esse alimento com essa regularidade (RP = 1,38; IC

95% = 1,10 – 1,75). Presença de viés de causalidade invertida foi observada na medida não ajustada da associação da dislipidemia com o consumo regular (≥ 5 dias na semana) de frutas e hortaliças (RP = 0,82; IC 95% = 0,68 – 0,99) e de refrigerantes (RP = 0,60; IC 95% = 0,45 – 0,78). Não houve associação entre as dislipidemias e o consumo de alimentos como a carne, gordura da carne, pele do frango, leite integral e o hábito de comer fora de casa (Tabela 3).

Ainda na análise bivariada, nota-se aumento linear da prevalência de dislipidemia com a auto-avaliação do estado de saúde, sendo essa prevalência 3 vezes maior entre os que perceberam sua saúde como muito ruim, comparada aos que classificaram seu estado de saúde como muito bom (RP = 4,48; IC 95% = 2,54 – 7,91). Da mesma forma, a prevalência do desfecho avaliado apresentou tendência de aumento linear (p < 0,01) com a classificação de peso dos participantes do

Tabela 2. Características do estilo de vida da população (%), prevalência de dislipidemias (%), razão de prevalência (RP), intervalo de confiança de 95% (IC 95%) e p-valor. VIGITEL, Região Centro-Oeste, Brasil, 2009.

Variáveis	%	P (%)	RP (IC 95%)	P-valor
Consumo de bebida alcoólica				
Não	59,4	15,5	1	
Sim	40,6	14,2	0,91 (0,73 – 1,14)	0,42
Consumo abusivo de bebida alcoólica (> 4 d/mul/> 5 d/hom)				
Não	80,6	15,1	1	
Sim	19,4	14,3	1,06 (0,83 – 1,35)	0,64
Adição de Sal na comida pronta				
Não	89,7	14,9	1	
Sim	10,3	15,8	1,06 (0,75 – 1,51)	0,73
Atividade física (3 meses)				
Não	50,3	16,0	1	
Sim	49,7	13,9	1,15 (0,94 – 1,41)	0,16
Modalidades				
Não	50,3	16,0	1	
Caminhada	20,1	18,0	1,12 (0,92 – 1,37)	
Corrida	2,5	19,4	1,21 (0,78 – 1,89)	
Musculação	5,5	10,6	0,66 (0,44 – 0,98)	<0,01
Ginástica	2,8	15,8	0,98 (0,67 – 1,45)	
Futebol	11,4	5,2	0,32 (0,18 – 0,59)	
Outras	7,4	16,1	1,00 (0,60 – 1,68)	
Atividade lazer/deslocamento				
Não	69,1	16,5	1	
Sim	30,9	11,6	0,71 (0,54 – 0,89)	<0,01
Hábito de assistir TV				
Não	20,3	12,0	1	
Sim	79,7	15,7	1,31 (1,01 – 1,68)	0,04
Horas assistindo TV				
Nenhuma	20,3	12,0	1	
< 1 – 3	55,9	16,1	1,34 (1,04 – 1,72)	
> 3	23,8	14,8	1,23 (0,87 – 1,73)	0,08
Tabagismo				
Não	84,7	15,3	1	
Sim	15,3	13,5	0,87(0,58 – 1,32)	0,52
Quantidade de cigarros/dia				
Não	84,7	15,2	1	
1 – 4	3,1	12,6	0,83 (0,46 – 1,50)	
5 – 9	3,1	6,4	0,42 (0,23 – 0,76)	0,03
≥ 10	9,0	16,0	1,05 (0,62 – 1,79)	

estudo, sendo observado efeito dose resposta, de acordo com o grau de excesso de peso: sobrepeso – RP = 1,79; IC 95% = 1,43 – 2,25 e obesidade – RP = 2,18; IC 95% = 1,64 – 2,91 (Tabela 4).

Na análise múltipla, no nível 1 (variáveis sociodemográficas), apenas a idade mostrou-se associada às dislipidemias, sendo essa associação direta e linear. A variável sexo foi mantida no modelo por seu poder de explicação para o desfecho, independentemente do nível de significância

estatística observado. Após ajuste para as variáveis do nível 1, a variável do estilo de vida (nível 2) que se associou às dislipidemias foi o consumo de feijão. Os indivíduos que relataram consumo irregular (< 5 dias/semana) apresentaram prevalência de dislipidemia 32% maior (RP = 1,32; IC 95% = 1,06 – 1,65), quando comparada àquela observada entre os que não relataram consumo regular desse alimento (≥ 5 dias/semana). Os determinantes mais proximais que se mostraram

Tabela 3. Características do consumo alimentar da população (%), prevalência de dislipidemias (%), razão de prevalência (RP), intervalo de confiança de 95% (IC 95%) e p-valor. VIGITEL, Região Centro-Oeste, Brasil, 2009.

Variáveis	%	P (%)	RP (IC 95%)	P-valor
Consumo de feijão (≥ 5 d/sem)				
Não	22,7	19,1	1,38 (1,10 – 1,75)	
Sim	77,3	13,7	1	<0,01
Consumo de carne (≥ 5 d/sem)				
Não	54,2	15,9	1	
Sim	45,8	13,8	0,87(0,71 – 1,06)	0,16
Consumo de gordura da carne				
Não	70,4	15,8	1	
Sim	29,6	13,0	0,83(0,64 – 1,07)	0,15
Consumo de pele de frango				
Não	77,5	15,4	1	
Sim	22,5	13,5	0,88(0,66 – 1,16)	0,35
Frutas e hortaliças consumo regular (≥ 5 d/sem)				
Não	65,9	13,9	0,82 (0,68 – 0,99)	0,04
Sim	34,1	16,9	1	
Frutas e hortaliças consumo recomendado				
Não	78,3	14,6	0,90 (0,73 – 1,10)	0,32
Sim	21,7	16,2	1	
Refrigerante/Suco artificial (≥ 5 d/sem)				
Não	76,7	16,5	1	
Sim	23,3	8,3	0,60 (0,45 – 0,78)	<0,01
Leite integral				
Não	44,6	16,3	1	
Sim	55,4	13,8	0,85 (0,69 – 1,04)	0,11
Comer fora de casa				
Não	49,0	16,1	1	
Sim	51,0	13,9	0,86 (0,71 – 1,05)	0,14

associados às dislipidemias, após ajuste para as variáveis dos níveis 1 e 2 foram a classificação do peso e o estado de saúde. A prevalência da doença entre os classificados como sobrepeso foi 49% maior em relação aos de baixo peso/peso normal (RP = 1,49; IC 95% = 1,20 – 1,84) e 83% maior (RP = 1,83; IC 95% = 1,44 – 2,31) entre os obesos em relação à categoria de referência. Indivíduos que autoavaliaram sua saúde como ruim (regular/ruim/muito ruim) tiveram 56% a mais de prevalência de dislipidemia (RP = 1,56; IC 95% = 1,15 – 2,12), comparados aos que consideraram seu estado de saúde bom e muito bom (Tabela 5).

Discussão

Este estudo identificou tendência de aumento linear das dislipidemias com a idade ($p < 0,01$) na Região Centro-Oeste do Brasil, não havendo

diferença de prevalência entre os sexos. O excesso de peso e a autoavaliação negativa (ruim) do estado de saúde foram as variáveis proximais que se associaram diretamente com o desfecho em questão. Por outro lado, foi verificada associação inversa das dislipidemias com o consumo regular de feijão.

No Brasil, estudos sobre a prevalência de dislipidemia na população em geral e específica para as regiões são escassos¹². Há apenas estudos com pequenas amostras que utilizaram o perfil lipídico para detectar essa prevalência^{13,14}. Da mesma forma, publicações com dados autorreferidos sobre essa temática são limitadas a amostras muito específicas^{15,16}.

Neste estudo, a prevalência de dislipidemia não diferiu significativamente quanto ao sexo, de forma semelhante aos resultados encontrados no estudo de coorte de Framingham, que mostrou razão de risco similar para o colesterol total em

Tabela 4. Autoavaliação do estado de saúde e classificação do peso corporal (%), prevalência de dislipidemias (%), razão de prevalência (RP), intervalo de confiança de 95% (IC 95%) e p-valor. VIGITEL, Região Centro-Oeste, Brasil, 2009.

Variáveis	%	P (%)	RP (IC 95%)	P-valor
Autoavaliação do Estado de Saúde				
Muito Bom	20,5	8,9	1	
Bom	47,9	11,8	1,30 (0,93 – 1,83)	
Regular	26,4	23,4	2,60 (1,83 – 3,67)	
Ruim	4,2	21,5	2,40 (1,31 – 4,35)	
Muito Ruim	0,9	40,4	4,48 (2,54 – 7,91)	<0,01
Classificação do Peso				
Baixo peso/Normal	59,7	10,9	1	
Sobrepeso	30,3	19,6	1,79 (1,43 – 2,25)	
Obesidade	10,0	23,8	2,18 (1,64 – 2,91)	<0,01

Tabela 5. Razão de prevalência ajustada (RPaj) da associação entre dislipidemias autorreferidas e variáveis de interesse do estudo. VIGITEL, Região Centro-Oeste, Brasil, 2009.

Nível	RPaj	(IC 95%)	P-valor
1 – Sociodemográfico			
Sexo			
Masculino	1		
Feminino	1,06	0,88 – 1,27	0,56
Idade (anos)			
18 – 24	1		
25 – 34	1,97	1,17 – 3,30	
35 – 44	3,72	2,26 – 6,10	
45 – 54	5,03	3,16 – 8,00	
55 – 64	7,82	4,86 – 12,6	
≥ 65	8,49	5,34 – 13,5	<0,01
2 – Estilo de vida*			
Consumo de Feijão (≥ 5 d/sem)			
Sim	1		
Não	1,32	1,06 – 1,65	0,01
3 – Classificação do Peso e do Estado de Saúde**			
Classificação do Peso			
Baixo peso/Normal	1		
Sobrepeso	1,49	1,20 – 1,84	<0,01
Obesidade	1,83	1,44 – 2,31	<0,01
Autoavaliação Ruim do estado de Saúde			
Não	1		
Sim	1,56	1,15 – 2,12	<0,01

*ajustado para sexo e idade; **ajustado para sexo, idade, consumo de feijão.

homens e mulheres¹⁷. A diferença entre gêneros para a prevalência de dislipidemias não está bem estabelecida na literatura. Há estudos a partir de perfil lipídico que encontraram prevalência maior no sexo feminino^{18,19} e outros que mostraram essa prevalência maior no sexo masculino^{14,20}. Há que

se destacar a alta prevalência das dislipidemias nas mulheres durante a menopausa²¹, provavelmente devido à perda de proteção hormonal²² que ocorre nessa fase da vida da mulher²³.

A prevalência de dislipidemia aumentou linearmente com a idade. Vários estudos compro-

vam o aumento na prevalência de morbidades com o avanço da idade em ambos os sexos, sendo comum a coexistência de doenças, na medida em que a idade progride²⁴⁻²⁶.

No presente estudo, após ajustes para potenciais fatores de confusão, a única variável do estilo de vida que se manteve associada às dislipidemias foi o consumo regular de feijão. Observou-se menor prevalência de dislipidemia entre os indivíduos que relataram consumir feijão pelo menos cinco vezes na semana, confirmando o efeito benéfico desse alimento sobre o perfil lipídico. Este fato pode ser justificado pela presença de fibras solúveis no feijão, que contribuem para a redução dos níveis séricos do colesterol²⁷. Diante dos benefícios que o feijão pode trazer para a saúde é importante incentivar o seu consumo regular, uma vez que entre os brasileiros tem sido detectada uma modificação do padrão alimentar tradicional à base de arroz e feijão²⁸.

Importante gradiente dose-resposta foi observado na associação das dislipidemias com o excesso de peso (sobrepeso e obesidade). Entre os indivíduos com sobrepeso, a prevalência da doença foi 49% maior do que a observada para indivíduos com baixo peso ou peso normal, e 83% maior entre os obesos, se comparada à categoria de referência. Essa associação tem sido bem documentada na literatura²⁹⁻³⁰.

A autoavaliação de saúde é a percepção subjetiva individual do estado de saúde e está relacionada com componentes físicos e emocionais³¹. Uma forte associação entre essa variável e as dislipidemias foi observada neste estudo, sendo estimada prevalência 56% maior da doença entre os que referiram autoavaliação do seu estado de saúde como ruim. Essa variável é considerada um bom marcador de carência em saúde por parte da população²⁶, mostrando-se preditor de morbidades e mortalidade³².

Como limitações deste estudo destaca-se, em primeiro lugar, o desenho transversal, que impossibilita inferir relação de causalidade, limitando-se a mostrar os fatores associados com a dislipidemia. Outra limitação é a consistência do dado autorreferido que está sujeito ao viés de informação, podendo gerar subnotificação ou superestimação. Porém, alguns estudos que compararam dados de inquéritos aferidos e referidos encontraram resultados semelhantes^{5,33}.

Em contrapartida, destacam-se as vantagens da rapidez e menor custo dos inquéritos telefônicos no monitoramento de morbidades⁵. Esses estudos são relevantes, pois fornecem um mapeamento das prevalências de doenças crônicas, além de outras informações essenciais para o planejamento racional dos serviços de saúde. A continuação do monitoramento das dislipidemias é importante, pois ações *in loco*, tais como aconselhamento nutricional, podem ser eficazes para o controle de altas prevalências. Kinchoku et al.³⁴ avaliaram a resposta do perfil lipídico ao aconselhamento nutricional em indivíduos dislipidêmicos e verificaram redução de até 36% de lípidos e lipoproteínas plasmáticas, como resultado dessa intervenção.

Conclusões

Considerando-se a importante prevalência de dislipidemia encontrada neste estudo e sua associação com fatores tais como o excesso de peso (sobrepeso e obesidade) e autoavaliação do estado de saúde como ruim, torna-se primordial o monitoramento contínuo da dislipidemia, sugerindo-se a possibilidade de adoção de alguma estratégia de aconselhamento nutricional verbal, via telefone, como uma das formas de controle desse agravo na população.

Colaboradores

LP Pereira participou de todas as etapas da pesquisa: concepção, delineamento, busca e análise dos dados, interpretação dos resultados e redação do artigo. R Sichieri e RMVG da Silva participaram da interpretação dos dados e revisão crítica do artigo. NJ Segri participou da análise estatística dos dados e revisão crítica do artigo. MG Ferreira participou da concepção, delineamento, busca e análise dos dados, interpretação dos resultados e redação do artigo. Todos os autores aprovaram a versão final submetida à publicação.

Agradecimentos

À Prof. Dra. Débora Malta pelo auxílio na obtenção dos microdados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL).

Referências

1. World Health Organization (WHO). *Cardiovascular diseases*. 2013. [acessado 2013 jun 10]. Disponível em: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/
2. Brasil. Ministério da Saúde (MS). DATASUS. Informações de Saúde. *Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS*. Brasília: MS; 2012. [acessado 2013 jul 7]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>
3. Xavier HT, Izar MC, Faria Neto JR, Assad MH, Rocha VZ, Sposito AC, Fonseca FA, dos Santos JE, Santos RD, Bertolami MC, Faludi AA, Martinez T LR, Diament J, Guimarães A, Forti NA, Moriguchi E, Chagas ACP, Coelho O R, Ramires JAFV Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. *Arq Bras Cardiol* 2013; 101(4 Supl. 1):1-20.
4. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Sociedade Brasileira de Endocrinologia. II Consenso Brasileiro sobre dislipidemias. Detecção, avaliação e tratamento. *Arq Bras Endocrinol Metab* 1999; 43(4):287-305.
5. Francisco PMSB, Barros MBA, Segri NJ, Alves MCGP. Comparação de estimativas de inquéritos de base populacional. *Rev Saude Publica* 2013; 47(1):60-68.
6. Moura EC, Neto OL, Malta DC, Moura L, Silva NN, Bernal R, Claro RF, Monteiro CA. Vigilância de Fatores de Risco para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal (2006). *Rev Bras Epidemiol* 2008; 11(Supl. 1):20-37.
7. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Departamento de Análise de Situação de Saúde. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, *Vigitel* 2009. Brasília: MS; 2010.
8. World Health Organization (WHO). *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*. Report WHO expert committee. Geneva: WHO; 1995.
9. Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmanna J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World Health Organization* 2007; 85(9):660-667.
10. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary Care* 1994; 21(1):55-67.
11. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MTA. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol* 1997; 26(1):224-227.
12. Krause MP, Hallage T, Miculis CP, Gama MPR, SSG. Análise do perfil lipídico de mulheres idosas em Curitiba - Paraná. *Arq Bras Cardiol*. 2008; 90(5):327-332.
13. Oliveira A, Mancini FJ. Perfil nutricional e lipídico de mulheres na pós-menopausa com doença arterial coronariana. *Arq Bras Cardiol* 2005; 84(4):325-329.
14. Nunes Filho JR, Debastiani D, Nunes AD, Peres KG. Prevalência de Fatores de risco cardiovascular em adultos de Luzerna, Santa Catarina, 2006. *Arq Bras Cardiol* 2007; 89(5):319-324.
15. Fernandes RA, Christofaro DGD, Casonatto J, Codogno JS, Rodrigues EQ, Cardoso ML, Kawaguti S, Zanesco A. Prevalência de dislipidemia em indivíduos fisicamente ativos durante a infância, adolescência e idade adulta. *Arq Bras Cardiol* 2011; 97(4):317-323.

16. Malta DC, Oliveira MR, Moura EC, Silva SA, Zouain CS, Santos FP, Neto OLM, Penna GO. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis entre beneficiários da saúde suplementar: resultados do inquérito telefônico Vigitel, Brasil, 2008. *Cien Saude Colet* 2011; 16(3):2011-2022.
17. Ingelsson E, Schaefer EJ, Contois JH, McNamara JR, Sullivan L, Keyes MJ, Pencina MJ, Schoonmaker C, Wilson PW, D'Agostino RB, Vasan RS. Clinical utility of different lipid measures for prediction of coronary heart disease in men and women. *JAMA*. 200; 298(7):776-785.
18. Lessa I, Conceição JL, Souza ML, Oliveira V, Carneiro J, Melo J, Pinheiro J, Meireles F, Netto J, Reis F, Gouvêa R, Couto M, Souza S, Oliveira MR. Prevalência de dislipidemias em adultos da demanda laboratorial de Salvador, Brasil. *Arq Bras Cardiol* 1997; 69(6):395-400.
19. Kolankiewicz F, Giovelli FMH, Bellinaso ML. Estudo do perfil lipídico e da prevalência de dislipidemias em adultos. *Rev. bras. anal. clin.* 2008; 40(4):317-320.
20. Luo J, Ma Y, Yu Z, Yang Y, Xie X, Ma X, Liu F, Li X, Chen B. Prevalence, awareness, treatment and control of dyslipidemia among adults in Northwestern China: the cardiovascular risk survey. *Lipids in Health and Disease* 2014; 13:4.
21. Phan BAP, Toth PP. Dyslipidemia in women: etiology and management. *Int J Womens Health* 2014; 6:185-194.
22. Edmunds E, Lip GYH. Cardiovascular risk in women: the cardiologist perspective. *Q J Med.* 2000; 93(3):135-145.
23. Mudali S, Dobs AS, Ding J, Cauley JA, Szklo M, Golden SH. Endogenous postmenopausal hormones and serum lipids: the atherosclerosis risk in communities study. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2005; 90(2):1202-1209.
24. Humayun A, Shah AS, Alam S, Hussein H. Relationship of body mass index and dyslipidemia in different age groups of male and female population of Peshawar. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2009; 21(2):141-144.
25. Iser BPM, Yokota RTC, Sá NNB, Moura L de, Malta DC. Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais do Brasil - principais resultados do Vigitel 2010. *Cien Saude Colet* 2012; 17(9):2343-2356.
26. Thorp AA, Owen N, Neuhaus M, Dunstan DW. Sedentary behaviors and subsequent health outcomes in adults: a systematic review of longitudinal studies, 1996-2011. *Am J Prev Med* 2011; 41(2):207-215.
27. Bernaud FSR, Rodrigues TC. Fibra alimentar: ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2013; 57(6):397-405.
28. Sichieri R, Coitinho DC, Monteiro JB, Coutinho WF. Recomendações de alimentação e nutrição saudável para a população brasileira. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2000; 44(3):227-232.
29. Sclavo M. Cardiovascular risk factors and prevention in women: similarities and differences. *Ital Heart J Suppl* 2001; 2(2):125-141.
30. Veghari G, Sedaghat M, Joshghani H, Banihashem S, Moharloe P, Angizeh A, Tazik E, Moghaddami A. Obesity and risk of hypercholesterolemia in Iranian northern adults. *ARYA Atheroscler* 2013; 9(1):2-6.
31. Szwarcwald CL, Souza-Júnior PRB de, Esteves MAP, Damacena GN, Viacava F. Socio-demographic determinants of self-rated health in Brazil. *Cad Saude Publica* 2005; 21(1):54-64.
32. Latham K, Peek CW. Self-rated health and morbidity onset among late midlife U.S. adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2013; 68(1):107-116.
33. Conde WL, Oliveira DR, Borges CA, Baraldi LG. Consistência entre medidas antropométricas em inquéritos nacionais. *Rev Saude Publica* 2013; 47(1):69-76.
34. Kinchoku H, Castanho VS, Danelon MRG, Faria EC de. Lipid and lipoprotein responses of dyslipidemic patients to exclusive nutritional counseling by gender and age. *Rev. Nutr.* 2013; 26(2):215-224.

Artigo apresentado em 27/08/2014

Aprovado em 27/10/2014

Versão final apresentada em 29/10/2014