

Perfil Nutricional de Portadores de Doenças Cardiovasculares Internados em um Hospital: Estudo Prospectivo

Nutritional Profile of Cardiovascular Disease Bearing Patients Under Hospitalization: A Prospective Study

Perfil nutricional de los pacientes con enfermedad cardiovascular en un hospital: estudio prospectivo

Patrick Leonardo Nogueira da Silva^{1*}, Gracyele Fabrícia Cangussu Nunes², Letícia Caroline Gomes Martins³, Luciana Caldeira de Paula Ricardo⁴, Lucas Mendes Soares⁵, Carolina dos Reis Alves⁶

Como citar este artigo:

Silva PLN, Nunes GFC, Martins LCG, Ricardo LCP, Soares LM, Alves CR, *et al.* Perfil Nutricional de Portadores de Doenças Cardiovasculares Internados em um Hospital: Estudo Prospectivo. 2018 jul./set.; 10(3):626-631. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i3.626-631>

ABSTRACT

Objective: The study's main goal has been to evaluate the nutritional status of patients bearing cardiovascular diseases admitted to a hospital. **Methods:** It is an analytical, prospective, and cohort study with quantitative approach that was carried out in a hospital, where the sampling consisted of 54 patients from a cardiology sector. A semi-structured form, an anthropometric scale and a measurement tape were used in order to obtain the data. **Results:** Regarding the body mass index, the eutrophic and pre-obesity stages prevailed (40.7%). There is no cardiometabolic risk. Concerning the patients living habits, 33.3% have or have had smoking habits, 53.7% have drinking habits and 83.3% do not practice physical activity. Hypertension was found in 51.8% of the population. The prevalent diagnosis was heart failure (29.7%). Laboratory tests did not show any significant changes. **Conclusion:** The nutritional profile of patients bearing cardiovascular diseases is not characterized by anthropometric and laboratory alterations, but by both the patients' clinical history and their life habits.

Descriptors: Cardiovascular diseases, Nutritional assessment, Risk factors.

¹ Enfermeiro, Especialista em Enfermagem do Trabalho, Faculdade de Guanambi/FG, Guanambi (BA), Brasil. E-mail: patrick_moces70@hotmail.com.

² Nutricionista, Faculdades Unidas do Norte de Minas/FUNORTE, Montes Claros (MG), Brasil. E-mail: leticiacgm@gmail.com.

³ Nutricionista, Faculdades Unidas do Norte de Minas/FUNORTE, Montes Claros (MG), Brasil. E-mail: leticiacgm@gmail.com

⁴ Nutricionista, Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Professora do Departamento de Nutrição das Faculdades Unidas do Norte de Minas/FUNORTE, Montes Claros (MG), Brasil. E-mail: lucianaricardo@gmail.com

⁵ Enfermeiro, Mestre em Nutrição e Saúde, Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG, Belo Horizonte (MG), Brasil. E-mail: lucasmoc@msn.com

⁶ Enfermeira, Doutora em Ciências da Saúde, Professora do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Montes Claros/UNIMONTES, Montes Claros (MG), Brasil. E-mail: carolina.calreis@yahoo.com.br

RESUMO

Objetivo: Avaliar o estado nutricional de pacientes portadores de doenças cardiovasculares internados em um hospital. **Método:** Trata-se de um estudo analítico, prospectivo, transversal, com abordagem quantitativa, realizado em uma instituição hospitalar na qual a amostra foi composta por 54 pacientes de uma cardiologia. Foi utilizado um formulário semiestruturado, uma balança antropométrica e uma fita métrica. **Resultados:** Em relação ao índice de massa corpórea, prevaleceu a eutrofia e a pré-obesidade (40,7%). Observa-se ausência de risco cardiometabólico. Quanto aos hábitos de vida, 33,3% têm ou já tiveram hábitos tabagistas, 53,7% têm hábitos etilistas e 83,3% não praticam atividade física. A hipertensão arterial foi encontrada em 51,8% da população. O diagnóstico prevalente foi a insuficiência cardíaca (29,7%). Os exames laboratoriais não tiveram alterações significativas. **Conclusão:** O perfil nutricional de pacientes com doenças cardiovasculares não se caracteriza por alterações antropométricas e laboratoriais, mas sim pelo histórico clínico e hábitos de vida dos pacientes.

Descritores: Doenças cardiovasculares, Avaliação nutricional, Fatores de ris.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el estado nutricional de los pacientes con la enfermedad cardiovascular en un hospital. **Método:** Se trata de un estudio analítico, prospectivo, transversal, con un enfoque cuantitativo, realizado en un hospital donde la muestra consistió en 54 pacientes en una cardiología. Se utilizó una forma semiestructurada, una escala antropométrica y una cinta métrica. **Resultados:** En relación con el índice de masa corporal, se impuso eutróficos y pre-obesidad (40,7%). Se observa la ausencia de riesgo cardiometabólico. En cuanto a los hábitos de vida, el 33,3% tienen o han tenido hábitos de alcohol hábito de fumar, el 53,7% ha consumido y el 83,3% no hace ejercicio. La hipertensión se encuentra en 51,8% de la población. El diagnóstico fue insuficiencia cardíaca frecuente (29,7%). Las pruebas de laboratorio no mostraron cambios significativos. **Conclusión:** El estado nutricional de los pacientes con enfermedad cardiovascular no se caracteriza por alteraciones antropométricas y de laboratorio, sino por la historia clínica y estilo de vida de los pacientes.

Descriptorios: Enfermedades cardiovasculares, Evaluación nutricional, Factores de riesgo.

INTRODUÇÃO

A prevalência da mortalidade por Doenças Cardiovasculares (DCV) no Brasil é de 30% e, desde a década de 70, esse quadro não tem sofrido alterações significativas, contribuindo com mais de 10% de todas as internações hospitalares no Brasil, o que representa forte impacto nos gastos com a saúde.¹ Minas Gerais (MG) foi o terceiro Estado brasileiro, em 2009, com o maior número de óbitos pelas demais doenças do aparelho circulatório, perdendo apenas para os Estados de São Paulo (SP) e Rio de Janeiro (RJ).²

As Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT), com destaque para as doenças do aparelho circulatório, câncer, diabetes mellitus (DM) e doenças respiratórias crônicas (DRC), constituem no Brasil um significativo problema de saúde pública e atinge principalmente os grupos mais vulneráveis, como idosos, pessoas de baixa renda e baixa escolaridade.³ Estas doenças, inclusive as

DCV se caracterizam por extenso período de latência, longo tempo de evolução, lesões e complicações que aumentam a morbidade e mortalidade exigindo contínuas intervenções e gastos assistenciais atingindo 70% dos gastos em saúde.⁴

Atualmente, a mudança no perfil nutricional da população brasileira que se dá pelo aumento da obesidade e diminuição da desnutrição está relacionada à adoção de uma dieta pobre em alimentos saudáveis e rica em gorduras e outros alimentos calóricos contribuindo para o aumento dessas doenças.⁵ A DCV é uma doença que pode ser prevenida, mas, por requerer mudanças nos hábitos de vida das pessoas torna-se mais difícil a prevenção.⁶ Os fatores de risco para DCV podem ser não-modificáveis como idade e história familiar, e modificáveis como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), DM, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, obesidade, sedentarismo e dislipidemia.⁷

O comprometimento do estado nutricional é comum entre os pacientes hospitalizados e tem influência negativa sobre as taxas de morbimortalidade. Os cardiopatas apresentam risco duplicado de mortalidade quando se encontram desnutridos ou em risco nutricional. A desnutrição aumenta mortalidade e tempo de internação por reduzir a imunidade, aumentar o risco de infecções, diminuir os níveis sanguíneos de proteína, provocar edema e aumentar as complicações nos pós-operatórios. Portanto, a avaliação do estado nutricional dos pacientes hospitalizados pode ser determinante para a sobrevida destes, pois permite a intervenção adequada nos possíveis quadros de risco nutricional.^{8,9}

Sendo assim, este estudo objetivou avaliar o estado nutricional de pacientes portadores de DCV internados em um hospital de Montes Claros, MG, Brasil.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo analítico, prospectivo, transversal, com abordagem quantitativa, realizado no período de agosto a setembro de 2012, em pacientes portadores de DCV internados na enfermaria da Cardiologia de um hospital, situado na cidade de Montes Claros, MG. A amostra foi composta por 54 pacientes internados no referido período do estudo na qual se encontrassem aptos à participação. Os participantes do estudo foram avaliados após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foi adotado o seguinte critério de exclusão para a não participação na pesquisa: pacientes que não conseguiram deambular, pois estes se encontravam impossibilitados de ir até a balança para aferição das medidas antropométricas.

Para realizar a pesquisa foi utilizado um formulário socioeconômico e demográfico e de dados gerais de saúde, com elaboração própria, na qual teve como objetivo obter informações sobre a presença de fatores de risco para DCV (tabagismo, etilismo, sedentarismo e herança genética mul-

tifatorial) e avaliar as variáveis: gênero, idade, raça ou cor, estado conjugal e escolaridade, de acordo com o Questionário da Amostra do Censo Demográfico de 2010 proposto pelo Instituto Brasileiro de geografia e estatística (IBGE).¹⁰

Para as informações como diagnóstico, patologias associadas e exames laboratoriais, foram avaliados os dados secundários por meio dos prontuários do hospital. Para análise antropométrica do estado nutricional dos pacientes utilizou-se o cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC), classificado conforme os parâmetros estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para adultos e a classificação de Lipschitz para idosos.^{11,12} Para este utilizou-se uma balança antropométrica da marca Filizola.

Como indicador de riscos para síndromes metabólicas foi empregada a medida da circunferência da cintura (CC) e esta foi classificada segundo os parâmetros da OMS.^{13,14} Para aferição dessa medida foi utilizada fita métrica inextensível retrátil Fiber Glass.

Para a mensuração do peso, o paciente foi orientado a portar roupas leves, com os dois pés sobre a balança, descalço, distribuindo o peso igualmente sobre as pernas e olhando fixo para o horizonte. Para aferir a altura, o paciente ficou de costas para a balança com os pés unidos e a cabeça de acordo com o plano de Frankfurt.¹⁵ Para a mensuração da CC, foi utilizada a técnica recomendada pela OMS, onde a medida é obtida no ponto médio entre a crista ilíaca e a última costela e a leitura feita no momento da expiração.¹⁴ Durante a medida o paciente foi orientado a permanecer em ortostatismo, vestindo o mínimo de roupa possível e a pesquisadora teve o cuidado de não comprimir tecidos.¹⁶

A tabulação, análise e interpretação dos dados foram realizadas através do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Inicialmente foram conduzidas análises descritivas, estimativas de prevalências, médias e desvios padrões, com a finalidade de caracterizar o perfil nutricional, fatores de risco para DCV e variáveis socioculturais dos pacientes participantes da pesquisa. Em um segundo momento foi conduzido análises inferenciais para testar a variação de peso atual e peso habitual.

O estudo seguiu os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) na qual regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos.¹⁷ O projeto de pesquisa foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Unidas do Norte de Minas (CEP FUNORTE), por meio do parecer substanciado nº 75.469/2012.

RESULTADOS

Participaram do estudo 54 pacientes, de ambos os sexos, sem diferença percentual e que se encontram em média na faixa etária de 60 anos, em sua maioria de cor parda

(59,3%), casados (63%) e que cursaram o ensino fundamental incompleto (38,9%) como pode ser observado na Tabela 1.

Variáveis	n=54	%	Média (p-valor)
Idade	-	-	60,41(±15,879)
Sexo			
Masculino	28	51,8	-
Feminino	26	48,2	-
Cor/Raça			
Parda	32	59,2	-
Branca	16	29,6	-
Preta	05	9,2	-
Amarela	01	2,0	-
Indígena	00	00	-
Estado civil			
Casado(a)	34	62,9	-
Viúvo(a)	14	25,9	-
Solteiro(a)	05	9,2	-
Separado/Desquitado/Divorciado	01	2,0	-
Escolaridade			
Analfabeto	14	25,9	-
Ensino fundamental incompleto	21	38,8	-
Ensino fundamental completo	13	24,0	-
Ensino médio	06	11,3	-

Tabela 1 – Perfil socioeconômico de pacientes portadores de DCV internados em um hospital de referência de Montes Claros (MG). 2012.

A Tabela 2 mostra as características antropométricas da população estudada onde se observa que não houve perda de peso estatisticamente considerável. A média de peso atual e altura da população estudada são 65,39kg e 1,59m, respectivamente. Em relação ao IMC nota-se maior número de eutróficos e pré-obesos com um mesmo percentual (40,7%). Percebe-se também que a ausência de risco cardiometabólico se destaca em ambos os sexos, com 33,3% para os homens e 44,4% para as mulheres.

Variáveis	n=54	%	Média (p-valor)
IMC	-	-	25,74(±3,955)
Peso habitual	-	-	64,79(±14,461)
Peso atual	-	-	65,39(±13,257)
Altura	-	-	1,59(±0,108)
CC	-	-	91,06(±9,583)
Classificação do IMC			
Magreza grau III	00	00	-
Magreza grau II	00	00	-
Magreza grau I	02	3,8	-
Eutrofia	22	40,7	-
Pré-obesos	22	40,7	-
Obesidade grau I	08	14,8	-
Obesidade grau II	00	00	-
Obesidade grau III	00	00	-
Classificação da CC			
Homens			
Presença de RCM	10	18,5	-
Ausência de RCM	18	33,3	-
Mulheres			
Presença de RCM	02	3,7	-
Ausência de RCM	24	44,5	-

RCM = Risco Cardiometabólico.

Tabela 2 – Perfil antropométrico de pacientes portadores de DCV internados em um hospital de referência de Montes Claros (MG). 2012.

Quanto aos hábitos de vida, 33,3% têm ou já tiveram hábitos tabagistas, com uma média de consumo diário de 17,11 cigarros. Os hábitos etilistas estão presentes em 53,3% da população, sendo que destes 44,8% faz em uso de bebidas alcoólicas com uma frequência de três vezes por semana e as bebidas mais consumidas são cerveja (34,48%) e cachaça (31,03%). Apenas 16,7% da amostra praticam atividade física,

em sua maioria caminhada (55,56%) com uma frequência de três vezes por semana (88,89%) (Tabela 3).

Variáveis	n=54	%	Média/dia (p-valor)
Hábito tabagista	n=18	33,3	-
Consumo de cigarros por dia	-	-	17,11(±15,818)
Hábito etilista	n=29	53,7	-
<i>Frequência de consumo de bebidas^(*)</i>			
Uma vez por semana	10	34,4	-
Três vezes por semana	13	44,8	-
Sete vezes por semana	06	20,8	-
<i>Tipos de bebidas consumidas^(**)</i>			
Cachaça	09	31,0	-
Cerveja	10	34,4	-
Cachaça e cerveja	03	10,3	-
Cachaça, cerveja e conhaque	01	3,4	-
Cerveja e vinho	01	3,4	-
Vodka, conhaque e cerveja	01	3,4	-
Todos os tipos	04	14,1	-
Prática de atividade física			
Praticam atividade física	09	16,7	-
Não praticam atividade física	45	83,3	-
<i>Frequência de prática de atividade física^(***)</i>			
Uma vez por semana	01	11,1	-
Duas vezes por semana	01	11,1	-
Três vezes por semana	05	55,5	-
Cinco vezes por semana	02	22,3	-
<i>Tipo de atividade física^(****)</i>			
Caminhada	08	88,9	-
Ginástica	01	11,1	-

(*)Percentual para um n igual a 29.

(**)Percentual para um n igual a 29.

(****)Percentual para um n igual a 9.

Tabela 3 – Perfil dos hábitos de vida de pacientes portadores de DCV internados em um hospital de referência de Montes Claros (MG). 2012.

Na Tabela 4 pode ser observada alta prevalência de DM (19,2%), HAS (51,8%) e Dislipidemia (29%). Quanto ao diagnóstico, verifica-se um predomínio de Insuficiência Cardíaca (IC) (30,2%) e Cardiopatia Chagásica (18,5%). É importante ressaltar que um mesmo paciente pode apresentar mais de uma doença. De todos, 77,7% afirmaram ter herança genética multifatorial.

Variáveis	n	%
Patologias associadas (n=83)		
DM	16	19,2
HAS	43	51,8
Dislipidemia	24	29,0
Diagnóstico (n=54)		
ICC	16	30,2
Cardiopatia chagásica	10	18,5
Angina instável	08	14,8
Arritmia cardíaca	05	9,2
IAM	04	7,4
Obstrução arterial	02	3,7
Bradiarritmia	01	1,8
Cardiopatia isquêmica	01	1,8
EAPH	01	1,8
Estenose mitral reumática	01	1,8
HAS descompensada	01	1,8
Imunodeficiência coronariana	01	1,8
Insuficiência cardíaca isquêmica	01	1,8
Insuficiência coronariana	01	1,8
Massa atrial direita	01	1,8
Herança genética multifatorial (n=54)		
Total	42	77,7

ICC = Insuficiência Cardíaca Congestiva; IAM = Infarto Agudo do Miocárdio; EAPH = Edema Agudo Pulmonar Hipertensivo.

Tabela 4 – Perfil clínico-diagnóstico de pacientes portadores de DCV internados em um hospital de referência de Montes Claros (MG). 2012.

Apenas um paciente apresentou exame de albumina, High Density Lipoprotein (HDL) e Low Density Lipoprotein (LDL), não sendo um número representativo na amostra, o mesmo acontece com colesterol totais e triglicerídeos, que apenas cinco pacientes possuíam os exames. A média de sódio foi de 136,03 mg/dl, a de hemácias (Hm) foi 4.826.130 mm³ para homens e 4.670.090 mm³ para mulheres, a de hemoglobina (Hb) foi 13,34 g/dl para homens e 12,36 g/dl para mulheres e a de hematócrito (Ht) 43,75% para homens e 39,63% para mulheres. A única alteração dos valores médios dos exames laboratoriais foi encontrada na média de Hb para homens que se encontra abaixo dos valores de referência, porém sem significância estatística (Tabela 5).

Variáveis	n=54	%	Resultado (p-valor)
Exames bioquímicos			
Nível de albumina	01	1,8	4,2g/dl
Hemograma			
Hm (Homens)	23	42,5	1.826.130(±829,471)mm ³
Hm (Mulheres)	21	38,8	4.670.090(±665,439)mm ³
Hb (Homens)	23	42,5	13,34(±2,356)g/dl
Hb (Mulheres)	21	38,8	12,36(±1,752)g/dl
Ht (Homens)	17	31,4	43,75(±5,586)%
Ht (Mulheres)	14	25,9	39,63(±10,744)%
CT	05	9,2	186,80(±39,544)mg/dl
HDL	01	1,8	55mg/dl
LDL	01	1,8	164mg/dl
Sódio	38	70,3	136,03(±5,838)mEq/l
Triglicerídeos	05	9,2	166,60(±96,363)mg/dl

CT = Colesterol Total.

Tabela 5 – Perfil laboratorial de pacientes portadores de DCV internados em um hospital de referência de Montes Claros (MG). 2012.

DISCUSSÃO

O envelhecimento aumenta a susceptibilidade ao desenvolvimento de várias DCNT, especialmente as DCV.¹⁸ Isso pode ser comprovado pelo presente estudo onde a média de idade encontrada entre os pacientes cardiopatas foi de 60 anos. Para verificar se existe diferença entre as médias de peso aferido e peso declarado (habitual), primeiramente foi feito um teste de aderência das variáveis, o teste escolhido foi o Kolmogorov-Smirnov com 95% de significância, e em todas as variáveis encontrou-se que elas possuem distribuição normal com p value maior que 0,05. Portanto, por se tratar de amostra pareada e com dados que possui distribuição normal o teste apropriado é o Teste t pareado com 95% de significância. Diante disso, encontrou-se que as médias de peso aferido e peso declarado (habitual) são iguais com p value igual a 0,826, indicando que não tem diferença significativa entre as médias.

No presente estudo os valores médios de IMC (25,74kg/m²) se apresentaram em eutrofia para os pacientes de ambos os sexos concordando com a média encontrada em outro estudo na qual se apresentou adequada para ambos os sexos.¹⁸ Estudiosos encontraram maior prevalência de obesidade grau I e pré-obesos.¹⁹ A média da CC indica baixo risco cardiovascular para ambos os sexos, estando de acordo com a média do IMC que foi classificada como eutrofia. Os resultados de dois estudos realizados contradizem o encontrado no qual

houve prevalência de obesidade central.18,20 O mesmo aconteceu em uma pesquisa realizada em Brasília, Distrito Federal (DF), onde 86,4% das mulheres e 57,1% dos homens apresentaram CC elevada.²¹

A proporção de tabagista neste estudo foi de 33,3%, valor superior aos apresentados na região leste de Goiânia (GO), sendo este de 16,2%,²² em uma Unidade de Dor Torácica da cidade de Vassouras-RJ, apresentando 23%,⁷ e em uma cidade no sul do Brasil, com 21,3%.⁶ Conforme os estudos, 53,3% da amostra são ou já foram etilistas. Muito superior aos percentuais encontrados em uma investigação científica realizada no Centro Regional de Reabilitação de Araraquara (CRRRA) e na Unidade de Dor Torácica de Vassouras-RJ na qual encontraram 4% e 8,6%, respectivamente.^{23,7}

Na sociedade moderna a inatividade física tem aumentado principalmente nas classes econômicas mais baixas e com baixa escolaridade,²⁰ fato comprovado com o presente estudo no qual apenas 16,7% da amostra praticam atividade física, comprovado também em outro estudo realizado em Vitória, Espírito Santo (ES), que encontrou 60% de sedentarismo.²⁴ Nos diabéticos, a mortalidade por DCV é de duas a quatro vezes maior que no restante da população. Esse risco é aumentado se associado a outros fatores de risco coexistentes. Por outro lado, independente desta associação, o risco de DCV está proporcionalmente ligado ao aumento dos valores de glicemia.²⁵ O percentual de pacientes com DCV que também são portadores de DM é de 29,6%, próximo ao encontrado em uma pesquisa realizada em uma Unidade de Saúde da Família (USF) localizada na região leste do município de Londrina, Paraná (PR) (22,9%).²⁶

Há uma relação linear entre os valores da pressão arterial e o risco de morte por DCV, o índice de mortalidade aumenta à medida que a pressão arterial é elevada. Diante disto, a HAS é considerada a mais relevante entre os fatores de risco modificáveis.^{1,7} O que pode ser corroborado pelos dados obtidos no presente estudo no qual 79,6% dos cardiopatas apresenta HAS. Em um estudo realizado em Vassouras-RJ a prevalência de HAS foi de 65%. A quantidade de pacientes com dislipidemia na amostra é de 44,4%, superior a quantidade encontrada em um estudo realizado no estado do RJ, onde foi encontrado um percentual de 22,9%.⁷

Neste estudo, a prevalência de IC dentre as patologias dos pacientes foi de 29,7%. Dentre as DCV a IC é a causa mais frequente de hospitalização.²⁷ Em segundo lugar no estudo, foram encontrados pacientes com Cardiopatia chagásica (18,5%). A manifestação clínica mais grave da Doença de Chagas é o comprometimento cardíaco atingindo 25 a 30% dos infectados e pode levar à IC, distúrbio no ritmo cardíaco e fenômenos tromboeletrolíticos.²⁸ A prevalência geral de herança genética multifatorial para DCV foi de 77,8% superior ao encontrado no Estado do RJ (49,4%).⁷ Apesar de grande percentual da amostra ser portadora de HAS (79,6%), os valores médios de sódio encontrados está dentro dos valores de referência.²⁹ O hemograma é utilizado para avaliação do estado nutricional podendo ser indicador de estado de des-

nutrição.³⁰ Não foram encontradas alterações significativas, assim como também não foi encontrado número significativo de desnutridos conforme classificação do IMC.

CONCLUSÃO

Conforme os dados obtidos neste estudo, os pacientes se encontram eutróficos, uma vez que não apresentaram obesidade (fator de risco para DCV) e nem desnutrição (debilitados pela doença e/ou internação hospitalar), isso é comprovado pelos exames bioquímicos e avaliação antropométrica. Porém, foi encontrada na população do estudo a presença de fatores de risco relacionados ao estilo de vida, herança genética multifatorial e doenças associadas (dislipidemia, HAS e DM). Logo, o perfil nutricional de pacientes com DCV na população estudada não se caracteriza por alterações antropométricas e laboratoriais, mas sim pelo histórico clínico e hábitos de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Van Eyken EBBD, Moraes CL. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre homens de uma população urbana do Sudeste do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(1):111-23.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Indicadores de mortalidade. Brasília: MS/DATASUS; 2009.
3. Malta DC, Morais Neto OL, Silva Junior JB. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. *Epidemiol Serv Saúde*. 2011;20(4):425-38.
4. Coelho CF, Burini RC. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. *Rev Nutr*. 2009;22(6):937-46.
5. Carvalho GQ, Alfenas RC. Índice glicêmico: uma abordagem crítica acerca de sua utilização na prevenção e no tratamento de fatores de risco cardiovasculares. *Rev Nutr*. 2008;21(5):577-87.
6. Muniz LC, Schneider BC, Silva ICM, Matijasevich A, Santos IS. Fatores de risco comportamentais acumulados para doenças cardiovasculares no sul do Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2012;46(3):534-42.
7. Martins LN, Souza LS, Silva CF, Machado RS, Silva CEF, Vilagra MM, et al. Prevalência dos fatores de risco cardiovascular em adultos admitidos na Unidade de Dor Torácica em Vassouras, RJ. *Rev Bras Cardiol*. 2011;24(5):299-307.
8. Yamauti AK, Ochiai ME, Bifulco PS, Araújo MA, Alonso RR, Ribeiro RHC, et al. Avaliação nutricional subjetiva global em pacientes cardiopatas. *Arq Bras Cardiol*. 2006;87(6):772-7.
9. Yague SF, Ide HW, Tiengo A. Comparação da avaliação antropométrica em pacientes internados por intermédio de métodos estimativos e diretos. *Rev Ciênc Saúde*. 2011;1(3):1-10.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010. Questionário da amostra. Brasília: IBGE; 2010.
11. Montenegro RMN, Molina MDC, Moreira M, Zandonade E. Avaliação nutricional e alimentar de pacientes portadores de

- hanseníase tratados em unidades de saúde da grande Vitória, Estado do Espírito Santo. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2011;44(2):228-31.
12. Nascimento CM, Ribeiro AQ, Cotta RMM, Acurcio FA, Peixoto SV, Priore SE, et al. Estado nutricional e fatores associados em idosos do Município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2011;27(12):2409-18.
13. Alves VV, Ribeiro LFP, Barros R, Gadelha SR, Santos SC. Circunferências medidas em diferentes locais do tronco e fatores de risco cardiometabólico. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2011;13(4):250-6.
14. Schneider VC, Carvalho SAT, Pereira CAM, Magalhães P. Avaliação antropométrica em funcionários de uma penitenciária no município de Itirapina-SP. *Alim Nutr.* 2011;22(4):593-9.
15. Castro V, Moraes SA, Freitas ICM, Mondini L. Variabilidade na aferição de medidas antropométricas: comparação de dois métodos estatísticos para avaliar a calibração de entrevistadores. *Rev Bras Epidemiol.* 2008;11(2):278-86.
16. Sousa VMC, Guariento ME. Avaliação do idoso desnutrido. *Rev Bras Clin Med.* 2009;7(1):46-9.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Resolução nº 466, de 12 de Dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: MS/CNS/CONEP, 2012.
18. Pinho PM, Silva ACM, Araújo MS, Reis CP, Almeida SS, Barros LCA, et al. Correlação entre variáveis nutricionais e clínicas de idosos cardiopatas. *Rev Bras Cardiol.* 2012;25(2):132-40.
19. Silva NT, Giacon TR, Costa MP, Vitor ALR, Vanderlei LCM. Prevalência e correlação entre obesidade, hipertensão arterial e a prática de atividade física. *Colloquium Vitae.* 2011;3(1):32-6.
20. Ferreira CCC, Peixoto MRG, Barbosa MA, Silveira EA. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em idosos usuários do Sistema Único de Saúde de Goiânia. *Arq Bras Cardiol.* 2010;95(5):621-8.
21. Félix LN, Souza EMT. Avaliação nutricional de idosos em uma instituição por diferentes instrumentos. *Rev Nutr.* 2009;22(4):571-80.
22. Carnellosso ML, Barbosa MA, Porto CC, Silva SA, Carvalho MM, Oliveira ALI. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares na região leste de Goiânia (GO). *Ciênc Saúde Coletiva.* 2010;15(1):1073-80.
23. Silva RCP, Simões MJS, Leite AA. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em idosos com diabetes mellitus tipo 2. *Rev Ciênc Farm Básica Apl.* 2007;28(1):113-21.
24. Lunz W, Molina MCB, Rodrigues SL, Gonçalves CP, Baldo MP, Viana EC, et al. Impacto da atividade física sobre o risco cardiovascular na população adulta de Vitória-ES. *Rev Bras Ciênc Mov.* 2010;18(3):64-73.
25. Perdigão C. Diabetes e doença cardiovascular. *Rev Factores Risco.* 2009;14:20-6.
26. Giroto E, Andrade SM, Cabrera MAS, Ridão EG. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em hipertensos cadastrados em unidade de saúde da família. *Acta Sci Health Sci.* 2009;31(1):77-82.
27. Sahade V, Montera VSP. Tratamento nutricional em pacientes com insuficiência cardíaca. *Rev Nutr.* 2009;22(3):399-408.
28. Gurgel CBFM, Ferreira MCF, Mendes CR, Coutinho E, Favoritto P, Carneiro F. A lesão apical em cardiopatas chagásicos crônicos: estudo necroscópico. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2010;43(6):709-12.
29. Width W, Reinhard T. Manual de sobrevivência para nutrição clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011.
30. Sousa AAD, Braga ACD, Carneiro DL, Coutinho WLM, Valle GP. Correlação entre atividade física, índice de conicidade e hipertensão arterial sistêmica entre sujeitos clinicamente sadios. *EFDeportes.com, Revista Digital.* 2011;16(156):1-4.

Recebido em: 23/11/2016

Revisões requeridas: Não houveram

Aprovado em: 07/02/2017

Publicado em: 05/07/2018

***Autor Correspondente:**

Patrick Leonardo Nogueira da Silva

Faculdade de Guanambi/FG

Avenida Pedro Felipe Duarte, 4911,

São Sebastião, Guanambi/BA, Brasil.

E-mail: patrick_mocesp70@hotmail.com

CEP: 46 430 000