



ORIGINAL ARTICLE

PREVALENCE OF CARDIOVASCULAR RISK FACTORS AMONG HYPERTENSIVE MILITARY POLICE OFFICERS

PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCOS CARDIOVASCULARES EM POLICIAIS MILITARES HIPERTENSOS

PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULARES EN POLICÍAS MILITARES HIPERTENSOS

Adriana Arruda Barbosa¹, Ivandra Mari Roieski², Elizângela Sofia Ribeiro Rodrigues³, Giselle Pinheiro Lima Aires Gomes⁴, Sávila Denise Silva Carlotto Herrera

ABSTRACT

Objective: to verify the prevalence of cardiovascular risk factors in hypertensive military police officers. **Method:** this is a transversal, descriptive, and exploratory research, approved by the Research Ethics Committee of Centro Universitário Unirg under the Protocol 0142/2010, in which the 22 military police officers identified as hypertensive subjects underwent the assessment of vital signs and anthropometric measurements. After this, they answered to the questionnaires on physical activity level, smoking habit, pattern of alcohol intake, inventory of stress symptoms, and dietary interview. The data underwent a statistical analysis using the chi-square test with Yates' correction. **Results:** with regard to the body mass index (BMI), only 5% were normal. In the waist/hip ratio (WHR), it was found that 36.36% presented cardiac risk factors. In the physical activity level, 22.73% were sedentary, and 36.36% were insufficiently active. Considering the smoking habit, only 9.09% were smokers. In the pattern of alcohol intake, 4.55% fit into the zone III and 9.09% fit into the zone IV. Through the stress questionnaire it was found that 54.55% did not fit into any phase. In the feeding pattern assessment, 40.91% had the adequate number of daily meals and only 18.18% consumed adequate amounts of macronutrients. **Conclusion:** the cardiovascular risk factors evaluated, such as WHR, smoking habit, stress, and alcohol intake, presented a low prevalence among military police officers, however, with regard to BMI, those evaluated were mostly classified as subjects with overweight or obesity, insufficiently active or sedentary, and with a reduced number of daily meals. **Descriptors:** hypertension; cardiovascular diseases; prevalence.

RESUMO

Objetivo: verificar a prevalência dos fatores de risco cardiovasculares em policiais militares hipertensos. **Método:** trata-se de pesquisa transversal, descritiva e exploratória, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Unirg sob o Protocolo n. 0142/2010, na qual os 22 policiais militares identificados como hipertensos foram submetidos à aferição dos sinais vitais e das medidas antropométricas. Após isso, responderam aos questionários sobre nível de atividade física, hábito tabagístico, padrão do uso do álcool, inventário de sintomas de stress e inquérito dietético. Os dados foram submetidos à análise estatística utilizando o teste de Qui-quadrado com correção de Yates. **Resultados:** em se tratando do índice de massa corpórea (IMC), apenas 5% encontrava-se dentro da normalidade. Na relação cintura-quadril (RCQ), constatou-se que 36,36% apresentavam fatores de risco cardíaco. No nível de atividade física, 22,73% eram sedentários e 36,36% insuficientemente ativos. Sobre hábito tabagístico, apenas 9,09% eram fumantes. No padrão do uso de álcool, 4,55% encontravam-se na zona III e 9,09% na zona IV. Por meio do questionário de estresse constatou-se 54,55% não estavam em nenhuma fase. Na avaliação do hábito alimentar, 40,91% faziam o número adequado de refeições diárias e apenas 18,18% alimentavam-se com quantidades adequadas de macronutrientes. **Conclusão:** os fatores de riscos cardiovasculares avaliados, como RCQ, hábito tabagístico, estresse e ingestão de álcool, apresentaram baixa prevalência nos policiais militares, porém, em relação ao IMC, os avaliados foram classificados, em sua maioria, com sobrepeso ou obesidade, insuficientemente ativos ou sedentários e com número reduzido de refeições diárias. **Descritores:** hipertensão; doenças cardiovasculares; prevalência.

RESUMEN

Objetivo: verificar la prevalencia de los factores de riesgo cardiovasculares en policías militares hipertensos. **Método:** esta investigación fue transversal, descriptiva y exploratoria y aprobado por el Comité de Ética en Investigación del Centro Universitario Unirg bajo Protocolo nº 0142/2010, en el que 22 policías militares identificados como hipertensos se sometieron al contraste de signos vitales y a medidas antropométricas. Tras ello, respondieron a los cuestionarios sobre nivel de actividad física, hábitos tabaquistas, estándar de empleo de alcohol, inventario de síntomas de estrés y hábitos dietéticos. Los datos se sometieron a un análisis estadístico empleando el test de qui-cuadrado con corrección de Yates. **Resultados:** tratándose del índice de masa corporal (IMC), apenas el 5% se encontraba dentro de la normalidad. En la relación cintura-caderas (RCC), se constató que el 36,36% presentaban riesgo cardíaco. En el nivel de actividad física, el 22,73% eran sedentarios y el 36,36% insuficientemente activos. Sobre hábitos tabaquistas, apenas el 9,09% eran fumadores. En el estándar de consumo de alcohol, el 4,55% se encontraba en la zona III y el 9,09% en la zona IV. Por medio de cuestionario de estrés se constató que un 54,4% no estaba en ninguna fase. En la evaluación de hábitos alimenticios, el 40,91% efectuaba el número adecuado de comidas diarias y apenas el 18,18% se alimentaba con cantidades adecuadas de macro-nutrientes. **Conclusión:** los factores de riesgo cardiovasculares evaluados, como RCC, hábitos tabaquistas, estrés e consumo de alcohol, estos presentaron baja prevalencia en los policías militares, aunque en relación al IMC, los evaluados se clasificaron, en su mayoría, con sobrepeso y obesidad, insuficientemente activos o sedentarios y con número reducido de comidas diarias. **Descriptor:** hipertensión; enfermedades cardiovasculares; prevalencia.

¹Fisioterapeuta. Mestre em Ciência da Motricidade Humana/Universidade Castelo Branco/RJ. Professora Adjunto do Centro Universitário/UNIRG. Gurupi (TO), Brasil. E-mail: drikas.arruda@gmail.com; ²Nutricionista. Mestre em Ciência da Motricidade Humana/Universidade Castelo Branco/RJ. Prof^o Assistente do Centro Universitário UNIRG. Gurupi (TO), Brasil. E-mail: ivandra.roieski@yahoo.com.br; ³Fisioterapeuta. Mestre em Fisioterapia Cardiorrespiratória/UNIRG-MG. Professora Adjunto do Centro Universitário UNIRG Gurupi (TO), Brasil. E-mail: elizangelasrodrigues@unirg.com.br; ⁴Enfermeira. Mestre em Ciência da Motricidade Humana/ Universidade Castelo Branco/RJ. Professora Adjunto do Centro Universitário UNIRG. Gurupi (TO), Brasil. E-mail: gipinheirolima@hotmail.com; ⁵Fisioterapeuta. Especialista em Fisioterapia Respiratória/UNOPAR/PR. Professora Assistente do Centro Universitário UNIRG. Gurupi (TO), Brasil. E-mail: saviadenise@hotmail.com

INTRODUÇÃO

No Brasil, as doenças cardiovasculares (DCV) representam a primeira causa de morte. Apesar de a tendência para redução dos riscos de mortalidade por esse tipo de doença no mundo, projeções apontam para o aumento em países de baixa e média renda. Isso ocorre em função do aumento da longevidade da população e a adoção de modos de vida com maior exposição aos fatores de risco, como o tabagismo, inatividade física, dieta inadequada e hipertensão.¹

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares, apresentando altos índices de morbimortalidade, que representa cerca de 50% das mortes em todo o mundo industrializado. A HAS é conceituada como uma condição que envolve a presença de alterações estruturais sistêmicas das artérias e do miocárdio, associadas à disfunção endotelial, constrição e remodelamento da musculatura lisa vascular.²⁻³⁻⁴

A hipertensão está associada a diversos fatores de riscos aos quais devem ser criticamente analisados como estratégias para a redução desse importante problema de saúde pública. Dentre os fatores mais analisados pelos estudos está o aumento da massa corporal (IMC), glicemia e nível sérico de lipídios, estresse associados à averiguação de hábitos como tabagismo, ingestão de bebidas alcoólicas ou inatividade física.⁵⁻⁶

Tratar os fatores de risco cardiovascular é a melhor forma de reduzir os impactos da doença. Para a HAS leve prioriza-se o tratamento não-medicamentoso e a mudança de hábitos de vida (dieta equilibrada, pobre em gorduras e hipossódica; atividade física regular; eliminação do alcoolismo, tabagismo e estresse; controle do peso e do colesterol). A conduta não-medicamentosa é capaz de reverter o quadro hipertensivo, além de ser de baixo custo.⁷

O enfermeiro exerce papel fundamental no contexto das doenças cardiovasculares, pois é considerado um elemento-chave no processo assistencial aos pacientes hipertensos. Isso em função de conhecer as características e necessidades para que a partir delas, estratégias sejam implementadas para a obtenção de maior grau de adesão ao tratamento e para o conseqüente controle dos níveis tensionais.

O policial militar está sujeito a rotina de trabalho estressante com desgastes de toda ordem, além da dificuldade dos mesmos em manterem uma regularidade na prática de

atividade física o que, em muitos casos levam a alterações na composição corporal, conduzindo-os a situações de sobrepeso e obesidade e conseqüentemente doenças cardiovasculares.⁸

Em pesquisa realizada em 13 unidades da Brigada Militar de Porto Alegre-RS, com o objetivo de verificar a causa do absenteísmo, foi avaliado 863 prontuários de indivíduos afastado do serviço no período de Junho de 2009 a Maio de 2010, o que correspondeu a 1.115 ocorrências de problema de saúde com 5.955 dias de afastamento. Com isso, observou-se que as doenças do aparelho circulatório e transtornos do humor foram as que causaram a maior média de dias de afastamento.⁹

Logo, por reconhecer a importância dos policiais militares (PM) para a sociedade e identificar o absenteísmo deste no ambiente de trabalho em decorrência do aumento dos níveis pressóricos, tem-se como objetivo deste estudo verificar a prevalência dos fatores de risco cardiovasculares em policiais militares da cidade de Gurupi-TO, diagnosticados com HAS.

MÉTODO

Este estudo se caracteriza como pesquisa transversal, descritiva e exploratória, desenvolvida no período de Agosto a Outubro de 2010, no 4º Batalhão de Polícia Militar do município de Gurupi-TO, que possui 220 policiais, sendo 180 do sexo masculino e 40 do feminino. Destes, foram incluídos na pesquisa somente policiais militares de ambos os sexos, com diagnóstico clínico de HAS e sem déficit cognitivo que impedisse a compreensão do questionário. Sendo assim, atendendo aos critérios de inclusão, a amostra foi composta por 22 policiais.

Inicialmente todos os voluntários encaminhados pelo médico responsável realizaram avaliações antropométricas obtidas em conformidade com os procedimentos propostos.¹⁰ Para mensuração da altura (centímetros- cm), os policiais foram posicionados em ortostatismo com os pés juntos, os braços estendidos ao longo do corpo e a frente da fita métrica da marca SANNY®, modelo STANDARD, precisão de 0,1 cm, posicionada na parede.

A massa corporal foi aferida em balança digital da marca Filizola® (Indústria Filizola S/A, Brasil), com capacidade de 0 a 150 kg/100g, devidamente calibrada. Já o índice de massa corporal (IMC) foi obtido através da utilização do quociente massa corporal/estatura e os pontos de corte selecionados para a análise do IMC foram: normalidade (18,5-24,9kg/m²), sobrepeso

(25,0-29,9kg/m²) e obesidade geral ($\geq 30,0\text{kg/m}^2$), conforme estabelecido.¹¹

A relação cintura-quadril (cintura/quadril) (RCQ) foi verificada através da circunferência da cintura (cm) mensurada na menor circunferência, com o paciente em pé e com a musculatura do abdômen relaxado, entre a crista ilíaca e face externa da última costela, com a mesma fita antropométrica utilizada anteriormente. Para a mensuração do quadril (cm), a fita foi colocada horizontalmente em volta do quadril na parte mais saliente dos glúteos.¹²

A pressão arterial (PA) foi avaliada pelo método indireto com técnica auscultatória, através de aferição padronizada no membro superior direito, conforme os critérios científicos estabelecidos nas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial¹³ utilizando um estetoscópio (marca Littmann®, modelo Cardiology II SE.); foi ainda coletada a frequência cardíaca (FC) pelo método manual de palpação da artéria radial, sendo verificado por 30 segundos e o resultado multiplicado por dois; a frequência respiratória (*f*) foi verificada por inspeção visual, onde para aferição de FC e *f* foi utilizado um relógio digital (marca Timex®, modelo Ironman).

Após aferição dos dados vitais, os participantes foram submetidos: ao questionário de nível de atividade física, IPAQ - versão curta¹⁴ e interpretado conforme a classificação IPAQ;¹⁵ ao questionário da OMS adaptado sobre hábito tabagístico;¹⁶ ao questionário AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test), sendo este um instrumento para detectar os problemas relacionados ao consumo de bebidas alcoólicas;¹⁷ ao inventário de sintomas de estresse (ISS), com 37 itens de natureza somática e 19 psicológicas.¹⁸

Os resultados obtidos por meio da aplicação do questionário AUDIT¹⁷ foram interpretados segunda da OMS por meio de quatro níveis de risco e suas respectivas intervenções assim distribuídas: Zona I: < 8 pontos indica como intervenção a educação sobre o consumo de álcool; Zona II: 8- 15 pontos indica como intervenção o aconselhamento sobre o consumo de álcool; Zona III: 16-19 pontos indica como intervenção o aconselhamento sobre o consumo de álcool e monitorização contínua e Zona IV: ≥ 20 pontos indica como intervenção o encaminhamento do indivíduo para um especialista para acompanhamento.

Somente os voluntários identificados como fumantes atuais foram submetidos à avaliação do grau de dependência nicotínica, através do questionário modificado de Fagerstrom. A escala de Fagerstrom consiste em seis questões referentes ao padrão típico de fumar e

classifica a dependência da nicotina em três níveis: leve, moderada ou severa. Para sua interpretação foi considerado o somatório de pontos correspondentes às respostas: 0-2 (muito baixo), 3-4 (baixo), 5 (médio), 6-7 (elevado), 8-10 (muito elevado). O resultado encontrado na soma acima de 6 pontos, indica que provavelmente o paciente terá maior desconforto para interromper o hábito tabagístico, ou seja, poderá apresentar a síndrome da abstinência.¹⁹

Foi considerado fumante o indivíduo que consumiu cigarros ou qualquer produto tabagístico regularmente ou ocasionalmente no momento da realização do estudo; o fumante regular foi aquele que consumiu no mínimo um cigarro por dia e fumante ocasional aquele que fuma, porém sem regularidade. Foi considerado não-fumante o indivíduo que nunca fumou ou que fumava anteriormente ao período do estudo.

Todos esses questionários foram aplicados através de entrevista por meio de contato pessoal, por um dos examinadores devidamente treinado, que realizou a leitura e o esclarecimento de todas as questões.

Além disso, os participantes foram avaliados em relação ao consumo alimentar por meio de um inquérito dietético com recordatório alimentar de 24 horas aplicado pela nutricionista. Os cálculos da composição química e valor calórico das dietas foram feitos utilizando-se um programa de apoio à nutrição - Dietpró® 5i profissional.

O projeto desta pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos do Centro Universitário Unirg e aprovado sob protocolo nº 0142/2010.

A coleta de dados aconteceu em conformidade com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Inicialmente foi solicitada autorização dos participantes para que o estudo fosse desenvolvido, através de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ao qual se anexou uma carta de esclarecimentos, explicando-se a natureza do estudo.

Após a coleta dos dados, os mesmos foram submetidos a análise estatística pelo Microsoft Office Excel 2007® utilizando o teste de Qui-quadrado com correção de Yates²⁰ e representados em tabela e figuras, considerando o valor da probabilidade inferior a 5% ($p \leq 0,05$) como significativo.

RESULTADOS

O Batalhão da Polícia Militar conta com 220 policiais, entretanto apenas 22 apresentaram diagnóstico clínico de HAS, sendo que somente estes foram submetidos à avaliação para

determinar os riscos cardíacos presentes. Destes policiais (n=22), 20 (90,9%) eram do sexo masculino e 2 (9,1%) do sexo feminino. A média da idade, RCQ e IMC encontrada foram 42,55 (\pm 6,44) anos, 0,97 cm (\pm 0,07) e 29,97 (\pm 4,17)Kg/m², respectivamente.

Em se tratando do IMC avaliado nos policiais militares hipertensos, 1 (5%) encontrava-se dentro da normalidade, 10 (45%) com sobrepeso e 11 (50%) com obesidade. Destes, ao serem avaliados a RCQ, constatou-se que 8 (36,36%) apresentavam risco cardíaco e 14 (63,64%) não apresentaram.

Ao ser analisado o nível de atividade física através do questionário IPAQ - versão curta,¹⁴ verificou-se que 5 (22,73%) eram sedentários, 8 (36,36%) insuficientemente ativos, 6 (27,27%) ativos e 3 (13,64) muito ativos.

A aplicação do questionário sobre o hábito tabagístico foi utilizada para identificar a presença de fumantes. Entre os entrevistados, 20 (90,91%) eram não fumantes e 2 (9,09%) fumantes. Destes, 12 (54,55%) nunca fumaram, 8 (36,36%) já fumaram, porém, não fumam mais e 2 (9,09%) fumam regularmente. Dos fumantes, foi verificado pelo questionário de Fagerström¹⁹ que um indivíduo apresentou baixa dependência nicotínica e outro elevada dependência.

Ao serem questionados sobre o consumo de cigarros, os policiais informaram sobre o consumo de maço por dia, o tempo de consumo e a idade da primeira experiência tabagística (Tabela 1).

Tabela 1. Tempo e consumo de cigarro entre os ex-fumantes e fumantes (n=10)

	Média
Consumo Maço/dia:	0,97
Tempo de consumo anual	15,20
	anos
Consumo anos-maço	16,72
1º experiência tabágica	16,3 anos

Em se tratando do padrão do uso de álcool, este foi avaliado pelo questionário de AUDIT,¹⁷ no qual 10 (45,45%) encontraram se na Zona I, 9 (40,91%) na Zona II, 1 (4,55%) na Zona III e 2 (9,09%) na Zona IV.

Para identificar a presença de estresse foi utilizado com instrumento o Inventário de Sintomas de Estresse (ISS)¹⁸, no qual identificou que 1 (4,55%) encontraram na Fase I, 8 (36,36%) na Fase II, 1 (4,55%) na Fase III e 12 (54,55%) em nenhuma fase.

Para avaliação do hábito alimentar foi utilizado como instrumento o questionário recordatório de 24 horas, no qual verificou-se que 9 (40,91%) faziam o número adequado de refeições diárias e 13 (59,09%), faziam um número reduzido. Quanto a distribuição de macronutrientes na dieta, verificou-se que 4 (18,18%) alimentavam-se com quantidades adequadas e 18 (81,82%) consumiam quantidades inadequadas. Em se tratando dos carboidratos, 14 (63,64%) consumiram

quantidades reduzidas, 7 (31,82%) quantidades adequadas e 1 (4,55%) quantidades elevadas. No grupo dos lipídios 4 (18,18%) consumiram quantidades reduzidas, 4 (18,18%) quantidades adequadas e 14 (63,64%) quantidades elevadas. Nas proteínas 3 (13,64%) ingeriam quantidades insuficientes, 12 (54,55%) quantidades adequadas e 7(31,82%) quantidades elevadas.

Após análise estatística, verificou-se que não existe relação significativa entre ISS e AUDIT ($p>0,1$); entre sedentário e obeso ($p>0,1$); entre sedentário e risco cardíaco ($p>0,2$); ISS e hábito alimentar ($p>0,2$); entre obesidade e risco cardíaco ($p>0,1$); entre risco cardíaco e hábito alimentar ($p>0,1$); entre obesidade e consumo de lipídios ($p=0,1$). Acredita-se que essa ausência de relação significativa seja em função da amostra reduzida.

Em se tratando do hábito tabágico e nível de estresse (ISS), pode-se afirmar que existe uma relação significativa entre essas duas variáveis ($p<0,02$) (Figura 1).

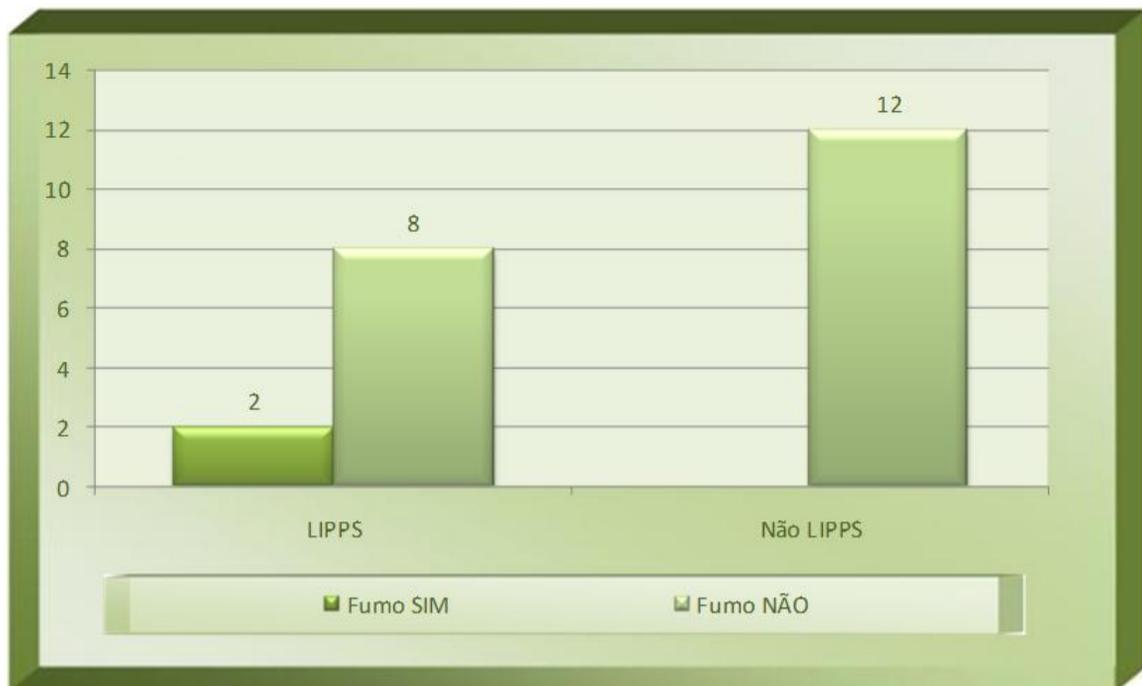


Figura 1. Relação entre fumo e o nível de estresse (LIPPS) em policiais militares

Pelo teste aplicado, pode-se verificar uma relação estatisticamente significativa entre

nível de alcoolismo (AUDIT) e hábito tabagístico ($p=0,04$) (Figura2).

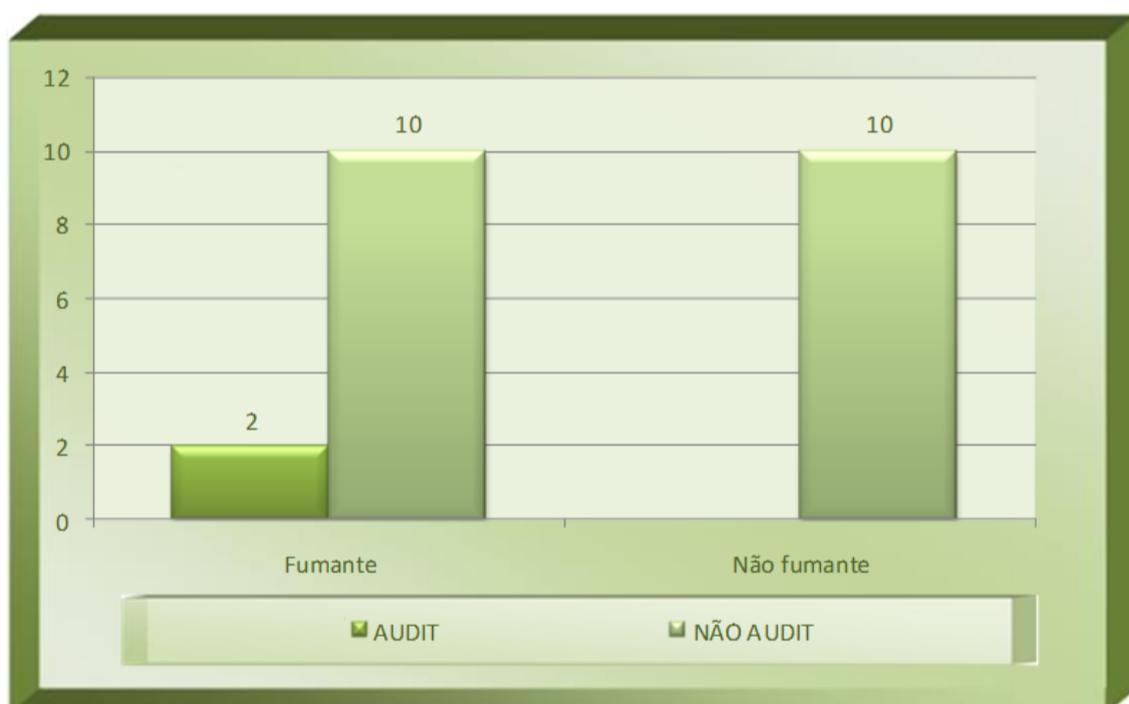


Figura 2. Relação entre nível de alcoolismo (AUDIT) e hábito tabagístico em policiais militares.

Por meio da análise estatística, constatou-se uma relação entre obesidade e hábito alimentar ($p=0,05$) (Figura 3).



Figura 3. Relação entre obesidade e hábito alimentar entre policiais militares.

DISCUSSÃO

A qualidade de vida está intimamente associada à produtividade do serviço a ser prestado e a boa interação com a organização em que atua. Desse modo, a carga de trabalho no serviço policial, bem como o estresse em que esses indivíduos são submetidos durante o expediente, além de contribuir para ocorrência de distúrbios emocionais, podem desencadear um número significativo de problemas nos hábitos de saúde, incluindo a presença de doenças cardiovasculares, distúrbios gastrointestinais, sobrepeso, obesidade, alcoolismo e tabagismo.²¹

Dados semelhantes ao desta pesquisa foram encontrados no estudo com 70 PM na cidade de Trindade-GO com idade média de 33,5 anos ao avaliar a composição corporal através do IMC, no qual apontou 52% da amostra com sobrepeso e 8% com obesidade. Isso gera preocupação, pois a atividade do PM exige que o indivíduo tenha uma condição física que lhe permita esforços de longa duração, longos períodos acordados e destreza ao salvar vidas, mesmo que seja policiais das áreas operacionais, pois este poderá reduzir a qualidade dos serviços prestados.⁸

Em outra pesquisa na cidade de Campo Grande-MS em 35 PM com idade média de 39,4 anos e média de tempo de serviço de 15,6 anos, verificou-se por meio do IMC que 58% da amostra se encontravam em sobrepeso, 31% com obesidade e apenas 11% normal. Entretanto, ao analisar o RCQ os dados obtidos se diferenciaram da atual pesquisa, por apresentar um alto risco à saúde em 43% da amostra e 14% muito alto risco à saúde.²²

A investigação da obesidade e HAS, encontram-se entre os mais relevantes fatores

de riscos, pois segundo pesquisas em unidades de cardiologia intensiva são considerados os mais prevalentes previamente a um evento cardiovascular.²³

Dados superiores a deste estudo, foram encontrados ao realizar uma pesquisa com 521 PM lotados na Sede da Unidade, na cidade de Passo Fundo - RS, no qual observou a prevalência de fumantes em 25,5% dos entrevistados.²⁴

Buscou-se levantar a prevalência de tabagismo também em 70 indivíduos, sendo 51 militares e 19 esposa de militares, inscritos no Programa de Saúde para o Diabético Tipo 2 do Hospital do Policial Militar - GO. Entre os participantes verificou-se que 91,5% dos indivíduos não possuíam o hábito de fumar ou abandonaram o vício há mais de 5 anos.²⁵

A maior exposição ao tabaco no sexo masculino está relacionada a traços da cultura, estímulo de outros jovens e familiares que experimentaram o tabaco e o álcool.²⁶

Ao analisar o tempo de uso do fumo em 521 policiais lotados na Sede da Unidade Policial na cidade de Passo Fundo -RS verificou que (33,1%) dos policiais usam tabaco na faixa entre 5 e 10 anos de serviço e, quando o número médio de cigarros consumidos por dia, a maior prevalência ocorreu na faixa de 16 a 20 cigarros (32,4%).²⁴

Ao avaliar o nível de atividade física em estudantes universitários e sua associação com hábito de fumar por meio de um estudo transversal com amostragem estratificada proporcional por conglomerados realizado em Gurupi, TO, em 2005 verificaram que o primeiro contato com o cigarro ocorre no âmbito universitário, e a faixa etária desse primeiro contato encontrou-se entre 17 anos

(dp±4) anos, tendo como consumo tabagístico menos que 10 cigarros por dia.¹⁶

A literatura destaca que o uso de outras drogas tanto ilícita quanto lícitas, principalmente do álcool, faz com que favoreçam o consumo de tabaco.²⁷

Ao pesquisar a associação entre tabagismo, uso de álcool e atividade física, e a forma como os comportamentos de saúde prevê mudanças em outros comportamentos, desde a adolescência até a idade adulta, verificou-se que o hábito de fumar foi associado com a inatividade física e uso de álcool. Desse modo, os autores destacam que a promoção de hábitos de vida saudáveis, o bom uso do lazer e o estímulo a prática de atividade física e a criação de projetos de vida são fatores significativos que contribuem não só para minimizar o consumo de tabaco, mas também previnem outros comportamentos de hábitos não saudáveis.²⁸

Em um estudo descritivo transversal realizado em 264 policiais militares constatou-se um percentual significativo de não fumantes (86,0%; $p < 0,0001$) e de indivíduos sem atividade física regular (62,1%; $p = 0,0003$). Em se tratado do consumo de bebidas alcoólicas, um importante indicador de estresse, 35,6% afirmaram não consumir bebidas alcoólicas, 61,3% afirmaram que consumiam bebidas alcoólicas apenas nos finais de semana ou em ocasiões de festas, enquanto 0,8% confirmaram um consumo diário de bebidas alcoólicas e 2,3% confirmaram o consumo quando estão com problemas. O percentual de usuários foi significativamente maior do que o percentual de não usuários de bebidas alcoólicas (64,4%; $p < 0,0001$).²⁹

A pressão arterial pode sofrer aumento em decorrência da ingestão de álcool por períodos prolongados de tempo e conseqüentemente aumentar a mortalidade cardiovascular.³⁰⁻³¹

O estresse emocional, fatores psicossociais, econômicos e educacionais são elementos que participam do desencadeamento e manutenção da HAS, além de funcionar como barreira para adesão ao tratamento e mudança de hábitos.³²⁻³³

A literatura afirma que os policiais estão entre as categorias de profissionais que mais sofrem estresse, isso porque estão constantemente expostos ao perigo e à agressão, além de intervir em situações de problemas humanos de muito conflito e tensão.³⁴ Entretanto, foi verificado em um estudo com policiais militares que o nível de estresse encontrado se assemelha as níveis observados em homens e mulheres adultos brasileiros, ou seja, fase na qual ainda é

possível lidar com tensões e eliminar sintomas.²⁹

Já é evidenciado que a nutrição tem um papel fundamental na prevenção e tratamento da hipertensão arterial sistêmica, pois práticas nutricionais inadequadas, como consumo elevado de alimentos ricos em gordura saturada, colesterol e sódio, em conjunto com o sedentarismo, têm sido relacionados a uma variedade de doenças crônicas.³⁵

Para o tratamento e prevenção deve-se ressaltar a importância de uma dieta saudável e não de nutrientes específicos isolados, visto que diversos alimentos possuem mais de um fator benéfico à saúde cardiovascular. No entanto, deve-se enfatizar a redução de gorduras e ainda reduzir o consumo de sal; moderar o consumo de álcool e enfatizar o consumo de vegetais, frutas, grãos integrais e soja, por seu alto teor de componentes protetores, como as fibras alimentares, ácido fólico e antioxidantes como vitamina E, vitamina C, flavonóides, carotenóides e outros pigmentos vegetais.³⁶

No presente estudo verifica-se que a maioria dos policiais faz as refeições em número reduzido e em quantidades inadequadas, bem como quantidades elevadas de gorduras na dieta, sendo que quase a totalidade dos indivíduos está acima do peso ideal, todos estes fatores predisponentes ao aparecimento da hipertensão arterial e o agravamento dos seus riscos, diferente do que encontrado em outra pesquisa onde os policiais possuem bons hábitos alimentares com refeições em horários regulares, mas pouca frequência e variedade no grupo das frutas e verduras/legumes, o que caracteriza uma dieta de qualidade ruim.³⁷

A aderência à dieta pode ser influenciada por fatores como a percepção de risco de doença no futuro e pela natureza da intervenção junto ao paciente. Para esses pesquisadores, o grande desafio é manter a dieta pelo maior tempo possível. Dessa forma, a recomendação dietética deve vir acompanhada de estratégias de educação em saúde voltadas à população em geral ou que envolvam o aconselhamento individual.³⁸

Infere-se que a baixa prevalência de policiais militares hipertensos no 4º Batalhão de Polícia Militar de Gurupi-TO seja em função da ausência do diagnóstico clínico, isso porque essa doença do sistema circulatório pode possuir um caráter silencioso. Além disso, os fatores de risco cardiovasculares podem ter sido mascarados pelos entrevistados devido ao receio de fornecer informações que condizem com hábitos de vida inadequados, como sedentarismo, tabagismo, alcoolismo, dieta inadequada e estresse.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados, concluiu-se que dentre os fatores de riscos cardiovasculares avaliados, como RCQ, hábito tabagístico, estresse e ingestão de álcool, estes apresentaram baixa prevalência nos policiais militares, porém em relação ao IMC, os avaliados foram classificados em sua maioria com sobrepeso ou obesidade, insuficientemente ativos ou sedentários e com número reduzido de refeições diárias.

Este estudo permitiu identificar os fatores de riscos cardiovasculares presente nos policiais militares, o que leva a evidenciar a necessidade da implantação de ações multiprofissional voltada para prevenção e promoção da saúde dos policiais militares com atividade física regular, acompanhamento nutricional, estratégias contra o consumo de álcool e tabaco, pois a profissão de policial militar exige bom preparo físico e saúde adequada para o desempenho da função.

Desta maneira, conhecer as características da população investigada possibilita uma melhor interação entre o profissional de saúde e o paciente, com o direcionamento das ações e a possibilidade de melhores resultados.

REFERÊNCIAS

1. Lenfant C. Can we prevent cardiovascular diseases in low and middle-income countries? *Bull World Health Org.* 2001;79:980-2.
2. Brandão AP, Brandão AA, Magalhães MEC, Pozzan R. Epidemiologia da hipertensão arterial. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo* 2003;13(1):7-19.
3. Williams B. The year in hypertension. *JACC.* 2010; 55(1): 66-73.
4. Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol.* 2010: 1-48.
5. Bloch KV, Rodrigues CS, Fiszman R. Epidemiologia dos fatores de risco para hipertensão arterial - uma revisão crítica da literatura brasileira. *Rev Bras Hipertens.* 2006;13(2):134-43.
6. Lima FEL, Menezes TN, Tavares MP, Szarfacs SC, Fisberg MR. Ácidos graxos e doenças cardiovasculares: uma revisão. *Rev Nutr.* 2000;13(2):73-80.
7. Souza PN, Caromano FA, Santos GA. Hipertensão arterial leve e exercício físico: o que o fisioterapeuta deve saber. *Rev Fisioter Univ São Paulo.* 2001;8(1):11-8.
8. Junior, JR dos. Avaliação da composição corporal em policiais militares do 22º Batalhão da Polícia Militar do Estado de Goiás [dissertação de mestrado]. Brasília: Universidade de Brasília. Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde; 2009.
9. Pinto JN do. Absenteísmo por doença na Brigada Militar de Porto Alegre-RS [trabalho de conclusão de curso]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Curso de Bacharel em Enfermagem da Escola de Enfermagem; 2010.
10. Lohman TG, Roche AF, Martoreli R, editors. *Anthropometric standardization reference manual.* Champaign: Human Kinetics Books; 1988.
11. World Health Organization. *Obesity: preventing and managing the global epidemic: Report of a WHO consultation.* World Health Organ Tech Rep Ser. 2000;894(1):1-253.
12. Callaway CW, Chumlea WC, Bouchard C, Himes JH, Lohman TG, Martin AD, et al. *Circumferences.* In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R, editors. *Anthropometric standardizing reference manual.* Champaign (Illinois): Human Kinetics Books; 1991.
13. VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol.* 2010; 95(1 supl.1): 1-51.
14. Matsudo S, Araujo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, Braggion G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev Bras Ativ Fis e Saúde.* 2001; 6(2):05-18.
15. Celafisc. Classificação IPAQ - Informações, análise, classificação e comparação de resultados no Brasil. [periódico da Internet]. 2003 jun [acesso em 2006 aug 10]. Disponível em: <http://www.celafiscs.com.br> <<http://www.celafiscs.com.br>>
16. Rodrigues ESR, Cheik NC, Mayer AF. Nível de atividade física e tabagismo em universitários. *Rev Saúde Pública.* 2008;42(4):672-8.
17. Piccinelli M, Tessari E, Bortolosami M, Piasere O, Semenzin M, Garzotto N et al. Efficacy of the alcohol use disorders identification test as a screening tool for hazardous alcohol intake and related disorders in primary care: a validity study. *BMJ.* 1997;314:420-4.
18. Lipp MEN, Guevara AJH. Validação empírica do inventário de sintomas de stress (ISS). *Estudos de Psicologia.* 1994;3(11):43-9.
19. Halty L S, Huttner MD, Netto ICO, Santos V A, Martins G. Análise da utilização do Questionário de Tolerância de Fagerstrom (QTF) com instrumento de medida da dependência nicotínica. *J Pneumol.* 2002;28(4):180-6.
20. Bussab WO de, Morettin PA. *Estatística Básica.* 6ª ed. São Paulo: Saraiva; 2009.
21. Fernandes EC. *Qualidade de Vida no Trabalho: Como Medir para Melhorar.* 2ª ed. Salvador: Casa da qualidade; 1996.

22. Venério O, Ferreira JS. Prevalência de doenças crônicas e seus fatores de risco em policiais militares com 10 a 20 anos de serviço em Campo Grande, MS, Brasil. *EFDeportes.com*[periódico na internet] 2011 mai [acesso em 2011 jun 30];16(156):[aproximadamente 4p.]. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd156/doencas-cronicas-e-seus-fatores-de-risco.htm>
23. Freitas EO, Pitthan LO, Guido LA, Linch GFC, Umann J. Fatores de risco cardiovascular em unidade de cardiologia intensiva. *Rev Enferm UFPE on line* [periódico na internet]. 2010 jan/mar[acesso em 2011 jul 14];4(1):191-7. Disponível em:http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/695/pdf_310
24. Reis AUL dos. Incidência de tabagismo entre policiais militares. *Rev méd Hosp São Vicente de Paulo*. 1992; 4(9): 9-12.
25. Diniz SMF da. Implicações do diabetes mellitus na qualidade de vida de indivíduos, participantes do programa de saúde para o diabético tipo 2 do Hospital do Policial Militar(PSPD - HPM) [dissertação de mestrado]. Goiânia: Universidade Católica de Goiás. Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Saúde; 2009.
26. Horta BL, Calheiros P, Pinheiro RT, Tomasi E, Costa do Amaral K. Tabagismo em adolescentes de área urbana na região Sul do Brasil. *Rev Saude Publica*. 2001;35:159-64.
27. Razzino BE, Ribordy SC, Grant K, Ferrari JR, Bowden BS, Zeisz, J. Gender-related processes and drug use: Self-expression with parents, peer group selection, and achievement motivation. *Adolescenc*. 2004; 39: 167-77.
28. Paavola M, Vartiainen E, Haukkala A.. Smoking from adolescence to adulthood: The effects of parental and own socioeconomic status. *Eur J Public Health*. 2004;14, 417-42.
29. Costa M, Accioly Jr H, Oliveira J, Maia E. Estresse: diagnóstico dos policiais militares em uma cidade brasileira. *Rev Panam Salud Publica*. 2007;21(4):217-22.
30. Martinez MC, Latorre MRDO. Fatores de Risco para Hipertensão Arterial e Diabete Melito em Trabalhadores de Empresa Metalúrgica e Siderúrgica. *Arq Bras Cardiol*. 2006;87:471-9.
31. Dimsdale JE. Psychological stress and cardiovascular disease. *J Am Coll Cardiol*. 2008; 51: 1237-1246.
32. Fonseca FCA, Coelho RZ, Malloy-Diniz R, Silva Filho HC. A influência de fatores emocionais sobre a hipertensão arterial. *J Bras Psiquiatr*. 2009, 58(2):128-34.
33. Collins PA, Gibbs ACC. Stress in police officers: a study of the origins, prevalence and severity of stress-related symptoms within a county police force. *Occup Med (Lond)*. 2003; 53(4):255-63.
34. Elias MC, Bolívar MSM, Fonseca FAH, Martinez TLR, Angelini J, Ferreira C, et al. Comparação do perfil lipídico, pressão arterial e aspectos nutricionais em adolescentes, filhos de hipertensos e normotensos. *Arq Bras Cardiol*. 2004; 82(2):139-42.
35. Rique ABR, Soares, EA de. Meirelles, CM de. Nutrição e exercício na prevenção e controle das doenças cardiovasculares. *Rev Bras Med Esporte*. 2002;8(6):244-54.
36. Leite AJ, Silva FAB da. Nível de pressão arterial dos policiais militares do 19º BPMGO e percepção sobre sua própria saúde. *Revisa*. 2010;1(1):1-21.
37. Araujo DV, Ferraz MB. Impacto econômico do tratamento da cardiopatia isquêmica crônica no Brasil: o desafio da incorporação de novas tecnologias cardiovasculares. *Arq Bras Cardiol*. 2005; 85 (1):1-2.
38. Brunner E, White I, Thorogood M, Bristow A, Curle D, Marmot M. Can dietary interventions change diet and cardiovascular risk factors? A meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Public Health*. 1997;87(9):1415-22

Sources of funding: No
 Conflict of interest: No
 Date of first submission: 2011/08/09
 Last received: 2011/11/07
 Accepted: 2011/11/08
 Publishing: 2011/12/01

Corresponding Address

Adriana Arruda Barbosa Rezende.
 Rua 80-H, Qd. 173, Lt. 22, 123 – Nova Fronteira
 CEP: 77415-780 – Gurupi (TO), Brazil