

EXERCÍCIO FÍSICO EM PORTADORES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL: uma análise conceitual

Nirla Gomes GUEDES^a, Marcos Venícios de Oliveira LOPES^b

RESUMO

No tratamento da hipertensão arterial, o exercício físico tem sido apontado como uma das principais medidas não farmacológicas. O objetivo do estudo foi analisar o conceito de exercício físico em portadores de hipertensão arterial, identificando os possíveis atributos críticos e os fatores antecedentes e consequentes. O estudo seguiu a metodologia da análise conceitual e da revisão integrativa de artigos científicos pertinentes à temática do estudo. Como atributos críticos foram identificados aspectos relacionados ao tipo, frequência, duração e intensidade do exercício físico. Os antecedentes encontrados foram: aconselhamento/educação, motivação, desenvolvimento de metas a partir do Modelo Transteórico, auto-eficácia e grupos de apoio. Quanto aos consequentes foram evidenciados benefícios gerais para a saúde e benefícios fisiológicos, psicossociais, cognitivos e comportamentais. A análise conceitual subsidia uma assistência de qualidade e centrada no portador de hipertensão arterial com vista ao controle da doença e prevenção de complicações.

Descritores: Hipertensão. Atividade motora. Exercício. Formação de conceito.

RESUMEN

En el tratamiento de la hipertensión arterial, el ejercicio físico ha sido apuntado como una de las principales medidas no farmacológicas. El objetivo fue analizar el concepto de ejercicio físico en portadores de hipertensión arterial, identificando los posibles atributos críticos y los factores antecedentes y consecuentes. El estudio siguió la metodología del análisis conceptual y de la revisión integrativa de artículos científicos pertinentes a la temática. Como atributos críticos han sido identificados aspectos relacionados al tipo, frecuencia, duración e intensidad del ejercicio físico. Los antecedentes encontrados han sido: aconsejamiento/educación, motivación, desarrollo de metas desde el Modelo Trasteórico, auto-eficacia y grupos de apoyo. En cuanto a las consecuencias se han evidenciados beneficios generales para la salud y beneficios fisiológicos, psicosociales, cognitivos y comportamentales. El análisis conceptual subvenciona una asistencia de calidad y centrada en el portador de hipertensión arterial con vista al control de la enfermedad y prevención de complicaciones.

Descriptorios: Hipertensión. Actividad motora. Ejercicio. Formación de concepto.

Título: Ejercicio físico en portadores de hipertensión arterial: un análisis conceptual.

ABSTRACT

In the treatment of arterial hypertension, physical exercises have been appointed as one of the main non-pharmacological measures. This study aims to analyze the concept of physical exercise in patients with hypertension and identify possible critical attributes and preceding and consequent factors. The study followed the conceptual analysis methodology and the integrative revision of scientific articles related to the topic. As to critical attributes, aspects related to time, frequency, duration and intensity of physical exercise were identified. The preceding factors found were: advice/education, motivation, goal development from Transtheoretical Model, self-efficacy and support groups. Regarding the consequent factors, general health benefits were evidenced as physiological, psychosocial, cognitive and behavioral benefits. The conceptual analysis supports quality assistance centered in the patient with hypertension, aiming the control of the disease and the prevention of complications.

Descriptors: Hypertension. Motor activity. Exercise. Concept formation.

Title: Physical exercise in patients with high-blood pressure: a conceptual analysis.

^a Mestre em Enfermagem, Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, Docente da Faculdade Católica Rainha do Sertão, Fortaleza, Ceará, Brasil.

^b Doutor em Enfermagem, Professor Adjunto do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, Pesquisador CNPq, Fortaleza, Ceará, Brasil.

INTRODUÇÃO

No Brasil, as doenças cardiovasculares representam a primeira causa de morte no país, constituindo um grave problema de saúde pública⁽¹⁾. Entre as doenças cardiovasculares a hipertensão arterial atinge cerca de 22,3% a 43,9 % da população adulta⁽²⁾.

Entre os diversos indicadores de risco que se associam à etiologia das doenças cardiovasculares destaca-se o estilo de vida sedentário. A dieta não saudável e a inatividade física são dois dos principais fatores para o aumento da pressão arterial⁽³⁾. Portanto, há preocupações mundiais quanto a este hábito de vida, uma vez que ele se constitui um indicador de risco à saúde, capaz de acarretar profundas consequências negativas à vida de indivíduos, famílias e comunidades.

Sabe-se, ainda, que o estilo de vida sedentário, caracterizado pela ausência ou insuficiência de exercício físico, é responsável por, aproximadamente, dois milhões de mortes no mundo⁽⁴⁾. Além disso, acarreta um alto custo econômico, pelo que combatê-lo deve ser uma prioridade na saúde pública⁽⁵⁾.

Estimativas indicam que a mudança de hábitos sedentários para estilo de vida ativo, implica incremento médio de expectativa de vida de 2,15 anos⁽⁶⁾. Estudos controlados evidenciam que aqueles que entram em um programa de exercício físico diminuem em 25% o risco de morte⁽⁷⁾.

Apesar dessas evidências científicas, parte da humanidade assume um estilo de vida sedentário. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) confirmam que, no Brasil, a sua população exibe um alto nível de sedentarismo, com mais de 80% dos indivíduos adultos totalmente sedentários⁽⁸⁾.

Sabe-se que a ausência ou insuficiência da prática de exercício físico é uma condição da atualidade e que possui estreita relação com a incidência da hipertensão arterial e com as complicações dessa doença⁽⁹⁾. Em estudo realizado com portadores de hipertensão arterial a prevalência da ausência ou insuficiência de exercício físico foi de 60%, entre os 310 avaliados⁽¹⁰⁾.

No tratamento de doenças cardiovasculares e crônicas, como a hipertensão arterial, o exercício físico tem sido apontada como uma das principais medidas não farmacológicas, assumindo aspecto benéfico e protetor, contribuindo, positivamente,

com a manutenção da saúde, com a prevenção de complicações e com o controle da hipertensão arterial^(11,12). No entanto, a falta de adesão dos hipertensos ao tratamento constitui um dos maiores problemas no controle da hipertensão arterial. Diminuir essa proporção torna-se, pois, um dos grandes desafios no tratamento do portador de hipertensão arterial.

Diante da problemática mundial que aponta um alto índice de sedentarismo a *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) incorporou em 2006 à Taxonomia II o diagnóstico de enfermagem, denominado “Estilo de vida sedentário”⁽¹³⁾. No entanto, sabe-se que há dificuldades para avaliar o comportamento quanto à prática de exercícios físicos. Isso se deve à falta de instrumentos padronizados e com bom nível de precisão para a utilização em estudos populacionais e em diferentes contextos sociais⁽¹⁴⁾.

Nesse contexto, para uma melhor avaliação desse hábito de vida são pertinentes esclarecimentos quanto ao conceito de exercício físico, com o intuito de favorecer um melhor entendimento dos diversos aspectos que envolvem esse conceito.

Análise de conceito é um exame cuidadoso e uma descrição de uma palavra ou expressão que incentiva a comunicação e promove o entendimento do fenômeno em estudo. Além disso, uma análise conceitual poderá contribuir na construção de instrumentos de avaliação do exercício físico em portadores de hipertensão arterial. Destaca-se que o desenvolvimento de conceitos é um estágio importante no progresso da disciplina de enfermagem⁽¹⁵⁾.

Portanto, dada a abrangência e a complexidade da hipertensão arterial e do problema do estilo de vida sedentário, surgiu o seguinte questionamento: qual o conceito de exercício físico em portadores de hipertensão arterial? Acredita-se ser relevante essa análise conceitual vez que a prática do exercício físico ocupa um papel de destaque no tratamento e controle da doença, além disso, permitirá uma compreensão mais abrangente do fenômeno, fornecendo base para que o enfermeiro possa planejar e intervir de modo mais eficaz na tentativa de ajudar aos portadores de hipertensão arterial a aderir à prática de exercício físico.

Assim, pretende-se realizar esse estudo com o intuito de analisar o conceito de exercício físico em portadores de hipertensão arterial, identificando os possíveis fatores antecedentes (preditores),

os atributos críticos e as consequências do exercício físico.

MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se a análise de conceito de “Exercício Físico” adotando-se os seguintes passos: seleção do conceito, determinação dos objetivos para a análise conceitual, identificação dos possíveis usos do conceito, determinação dos atributos críticos e identificação dos antecedentes e consequentes do conceito⁽¹⁵⁾.

Depois de selecionado o conceito a ser analisado e de ter estabelecido os objetivos da análise conceitual foi realizada uma revisão integrativa de literatura⁽¹⁶⁾ para auxiliar a execução da análise de conceito proposta. A revisão seguiu as seguintes etapas: identificação da questão de pesquisa e objetivo do estudo, busca da literatura, avaliação dos dados, análise dos dados e apresentação. Optou-se pela revisão integrativa, visto que reúne e sintetiza resultados de pesquisas sobre um delimitado tema, de maneira sistemática e organizada, contribuindo com o aprofundamento do conhecimento do tema investigado⁽¹⁷⁾.

Para a seleção dos artigos utilizou-se acesso on-line às cinco bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências de Saúde (LILACS), *National Library of Medicine and National Institutes of Health* (PubMed), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Scopus e Cochrane. Com a utilização dessas diversas bases de dados buscou-se ampliar o âmbito da pesquisa e dessa forma minimizar possíveis vieses.

O levantamento dos artigos foi realizado no mês de outubro de 2009 e utilizou-se os descritores controlados da Biblioteca Virtual em Saúde e descritores *Medical Subject Headings* (MeSH) Atividade Motora *or* Exercício *and* Hipertensão nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola. Destaca-se que em todas as bases de dados foi acrescentada “Enfermagem” como palavra no texto.

Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: artigos completos disponíveis eletronicamente; focalizar o tema da pesquisa em indivíduos acima de 18 anos; abordar o conceito a ser analisado; estar escrito nos idiomas português, inglês ou espanhol.

Inicialmente foram identificados 383 artigos, desses 304 na Scopus, seis na Cochrane, 38 na

CINAHL, 35 na PubMed e nenhum na LILACS. Após aquisição, cada artigo foi submetido a uma leitura do título e do resumo para apreciação prévia e para confirmar se possuía elementos que serviriam de base para a análise conceitual pretendida. Em seguida, foi realizada uma leitura flutuante para análise do conteúdo e para ratificar os artigos que continham elementos básicos para a abordagem conceitual pretendida. Após isso, foram excluídos 359 por não apresentarem elementos suficientes para a realização da análise de conceito, por não estarem disponíveis eletronicamente, por estarem escritos em idiomas diferentes do preestabelecidos nos critérios de inclusão, por serem editoriais ou carta ao editor ou por serem resumos ou por não conter em seu quadro de autores pelo menos um enfermeiro, totalizando 16 artigos.

Realizou-se uma segunda leitura dos 16 artigos selecionados. Desses, três artigos foram excluídos, pois não respondiam a questão norteadora do estudo, restando 13 artigos. Após, realizou-se uma leitura criteriosa e minuciosa dos 13 artigos que serviram de base para a análise do conceito, destacando-se durante a leitura, os trechos que correspondiam aos atributos críticos, aos antecedentes e aos consequentes do conceito de exercício físico em portadores de hipertensão arterial.

Destaca-se que os artigos que não estavam disponíveis, inicialmente, nas bases de dados no período da coleta de dados foram buscados no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), conforme recomendações⁽¹⁸⁾.

Os resultados do estudo foram apresentados por meio da caracterização dos estudos e por categorias temáticas advindas da análise conceitual. Como este estudo não envolveu pesquisa com seres humanos, não foi necessário o encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação à caracterização dos 13 estudos selecionados, 12 foram publicados a partir da década de 2000, nove em países asiáticos. Quanto aos níveis de evidências, seis foram classificados em nível II e cinco em nível III⁽¹⁹⁾.

A categorização dos atributos, dos antecedentes e consequentes identificados na análise dos 13 artigos está disposta na Figura 1.

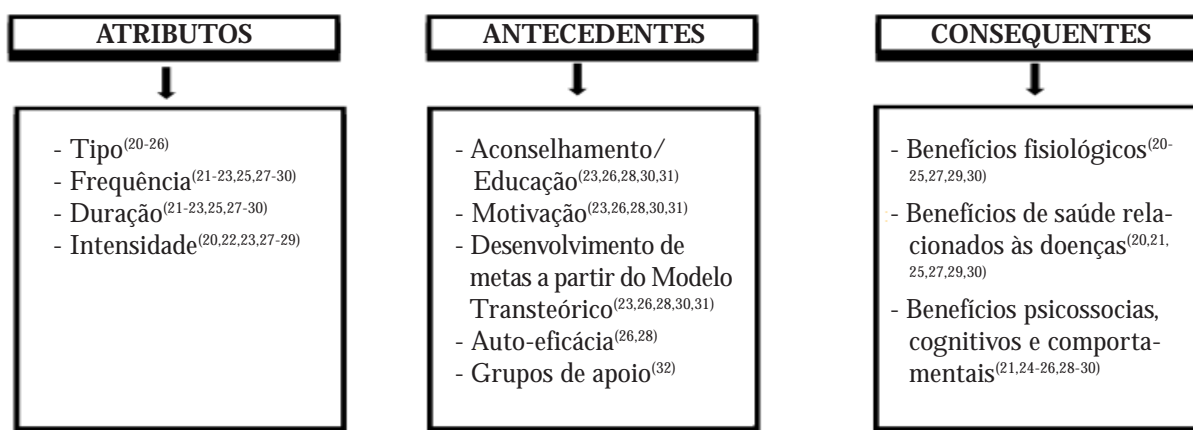


Figura 1 – Distribuição dos atributos críticos, antecedentes e consequentes do “Exercício Físico” em portadores de hipertensão arterial segundo categorias.

Atributos críticos

Para a identificação dos atributos críticos que discutem o exercício físico em portadores de hipertensão arterial, utilizaram-se as seguintes questões: Como os autores definem o conceito? Quais as características ou atributos apontados? Que idéias os autores discute sobre exercício físico em portadores de hipertensão arterial?

Entre os tipos de exercício físico praticados pelos portadores de hipertensão arterial, os exercícios aeróbicos tais como ciclismo, bicicletas ergométricas, caminhada⁽²⁶⁾, esteira, corrida, natação, ginástica e esportes com bola foram citados por três autores^(20,22,23). Além desses, o *Qigong* e *Tai Chi Chuan* foram evidenciados como exercícios benéficos no tratamento não farmacológico da hipertensão arterial, proporcionando exercícios de postura, respiração, movimento e meditação com recomendações de exercícios de aquecimento e alongamento^(21,24,25). Acrescenta-se a prática de exercícios de força muscular⁽²⁰⁾.

A frequência e a duração do exercício físico sugerida pelos os autores variaram de duas⁽²¹⁻²³⁾ a três vezes^(25,27-30) por semana no mínimo e de pelo menos 20⁽²⁸⁾ a 30 minutos^(21-23,25,27-30). Quanto á intensidade o recomendado é que seja de moderada a vigorosa^(23,27), variando de 50 a 60% do volume máximo de oxigênio^(20,22) ou em uma faixa de frequência cardíaca alvo refletindo 60 a 70% frequência cardíaca de reserva^(28,29).

Alguns desses achados contrapõem, principalmente, àqueles relacionados à frequência dos exercícios, às recomendações da Organização Mundial da Saúde, do *Centers for Disease Control*, da

American College of Sports Medicine e, em âmbito nacional, das V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial que remete à indicação de que todo cidadão adulto deve realizar, rotineiramente, em, no mínimo, cinco dias da semana, pelo menos 30 minutos de atividade física de intensidade moderada, de forma contínua ou acumulada, chamando a atenção para o fato de que benefícios maiores serão obtidos por envolvimento superior^(2,33,34).

Antecedentes

Entende-se por antecedentes aquelas situações, eventos ou fenômenos que precedem ao conceito de interesse. No presente estudo, identificaram-se os eventos antecedentes por meio das respostas à pergunta: Que eventos, situações e/ou fenômeno contribuem para a evidência do conceito de exercício físico no portador de hipertensão arterial?

Um programa de enfermagem para a hipertensão arterial envolve o cuidado estruturado, principalmente, no tratamento não farmacológico que inclui aconselhamento e educação para mudança de estilo de vida ou manutenção de hábitos saudáveis^(23,28). Evidências indicam que esses programas são eficazes na redução de doenças cardiovasculares, bem como diminuem o número de admissões hospitalares por essas doenças. Destaca-se que o aconselhamento deve ser fornecido de forma que o paciente seja um membro ativo, vez que a adesão ao tratamento aumenta nesses casos⁽²³⁾.

Em resposta a um programa de acompanhamento para mudanças do estilo de vida de portadores de hipertensão arterial os índices de adesão

ao exercício físico aumentaram, enquanto os níveis da pressão arterial sistólica diminuíram, associando-se a isto o conhecimento obtido sobre os efeitos da hipertensão e da importância de um estilo de vida saudável, alcançados a partir de sessões de educação e acompanhamento desses pacientes⁽²³⁾.

Na China, um programa de caminhada, em que a estratégia utilizada para o aconselhamento foi a comunicação semanal por telefone, propôs o desenvolvimento de metas a serem atingidas baseadas em intervenções culturais direcionadas ao exercício físico. Esses autores obtiveram resultados positivos tanto quanto à adesão a caminhada como para redução dos níveis de pressão arterial⁽³⁰⁾.

Para o desenvolvimento de metas as estratégias que podem ser utilizadas junto a portadores de hipertensão arterial incluem a educação em saúde enfatizando os benefícios, os caminhos para superar as dificuldades, o suporte familiar e de amigos, a motivação para a prática, o uso do pedômetro e a determinação do plano para o exercício e metas a serem atingidas^(26,31). As metas a serem atingidas podem ser baseadas no Modelo Transteórico⁽²⁸⁾.

O modelo Transteórico aplicado ao exercício possui cinco estágios: Precontemplação – o indivíduo não tem intenção de praticar exercício em um futuro previsível (seis meses); Contemplação – pensa seriamente em se exercitar nos próximos seis meses; Preparação – intenção de se exercitar em um futuro próximo, faz pequenas mudanças e participa de alguns exercícios, mas não regularmente; Ação – começa a praticar exercício regularmente; Manutenção – desenvolve exercício regularmente por no mínimo seis meses ou mais. A partir desse modelo o enfermeiro pode identificar o estágio em que o indivíduo se encontra e, em seguida, combinar a fase de mudança para um estágio específico de intervenção para promoção do exercício físico^(28,30).

Destaca-se que para a modificação de comportamento o reforço das competências, a necessidade de praticar exercício, o acompanhamento sistemático e a motivação são importantes para a execução do plano e manutenção de um estado saudável^(28,30). As intervenções que favorecem a troca de estágios frequentemente incluem avaliação cognitiva e auto-eficácia que se refere à percepção de um indivíduo de sua capacidade de atingir um objetivo ou realizar um determinado comportamen-

to⁽²⁸⁾. Estudos sugerem que as pessoas com alta confiança na suas capacidades para realizar exercícios são mais propensas a sustentar, recordar e informar um efeito positivo⁽²⁶⁾.

Os componentes específicos utilizados no sucesso de intervenções de enfermagem para a auto-eficácia relacionada à prática regular do exercício físico são persuasão verbal, acompanhamento do desenvolvimento, reforço do sucesso e de experiência agradáveis e excitação fisiológica ajudando o paciente a reconhecer respostas fisiológicas e emocionais positivas^(26,28).

Enfatiza-se que um longo período de motivação para o aconselhamento poderá ser necessário para mudança de comportamento⁽²³⁾. Acrescenta-se a tanto que as intervenções de enfermagem motivacionais e que estimulem a superação da resistência ao exercício são questões fundamentais na tentativa de iniciar e manter uma prática regular de exercício físico⁽³¹⁾. A falta de motivação e ausência de interesse pelo exercício são elementos importantes que influenciam, de forma direta, tanto a adesão, quanto a manutenção em programas de exercício físico⁽²⁶⁾. Nesse sentido, grupos de apoio são fundamentais para apoiar essa prática⁽³²⁾.

Consequentes

Os consequentes do conceito referem-se a eventos ou situações resultantes do exercício físico em portadores de hipertensão arterial, evidenciáveis na aplicação efetiva do conceito. Para identificá-los, utilizou-se a seguinte questão: Quais são os eventos ou situações resultantes do exercício físico em portadores de hipertensão arterial?

A prática de exercício físico regular está associada com múltiplos benefícios para a saúde, incluindo tratamento e cura de doenças⁽²¹⁾, redução da mortalidade e morbidade cardiovascular^(25,27), da doença arterial coronariana^(20,21,29), do acidente vascular encefálico^(20,25) e da incidência da hipertensão^(20,25,27,30).

A proteção contra algumas doenças e prevenção de complicações, frequentemente, associa-se aos benefícios fisiológicos advindos da prática de exercício físico. Entre esses benefícios a redução da pressão arterial é bastante evidenciada^(20-25,27,29,30). Destaca-se que na maioria nos estudos de intervenção analisados a pressão arterial sistólica respondeu mais benéficamente aos exercícios quando comparado com a diastólica^(20,23,27,29,30).

O mecanismo básico que media a resposta hipertensiva a um programa de exercício permanece obscuro e controverso. Mecanismos, tais como a redução da pressão arterial a partir da diminuição da norepinefrina ou do aumento da prostaglandina E têm sido propostos. Além desses, a diminuição da ativação da renina plasmática, a redução da atividade simpática e aumento da parassimpática, bem como o aumento da sensibilidade aos barorreceptores depois do exercício podem exercer influências benéficas na pressão arterial^(21,25,29).

Outros efeitos fisiológicos benéficos encontrados foram: redução do índice de massa corporal⁽²²⁾, do cortisol⁽²⁴⁾, das catecolaminas^(21,24), da Lipoproteína de Baixa Densidade (LDL)^(21,25,27), dos triglicerídeos^(25,27) e aumento da Lipoproteína de Alta Densidade (HDL)^(25,27). Ademais a diminuição da frequência cardíaca^(20,21,24) e da frequência respiratória⁽²⁴⁾ também foram elucidadas.

Efeitos benéficos psicossociais, cognitivos e comportamentais foram também evidenciados. Em estudo de intervenção sobre o impacto do exercício *Qigong* na auto-eficácia e variáveis cognitivas em pacientes com hipertensão arterial foi identificado o aumento da auto-eficácia para o exercício que acrescido do desenvolvimento de estratégias para o exercício proporciona uma avaliação cognitiva mais consciente, melhora dos comportamentos de saúde, do desempenho, da auto-estima, do estado fisiológico e emocional, da percepção do efeito do exercício e do efeito emocional, manutenção do auto-cuidado, bem como a redução das barreiras para a prática regular de exercício físico^(21,28).

Entre os papéis da auto-eficácia em portadores de hipertensão para a decisão de iniciar e manter caminhadas regulares foram identificadas mudanças físicas, sentimentos mais exacerbados, menos desconforto nas pernas, menos resfriados e menos problemas com a asma, diminuição da pressão arterial e da glicose, melhora do padrão do sono, do apetite, da disposição física, aumento do contato social e sentimento de liberdade para planejar sua própria caminhada⁽²⁶⁾.

Entre os efeitos de um programa de caminhada em chineses com hipertensão arterial, testado a partir de um estudo pré e pós teste quase-experimental, foi elucidado que o programa favoreceu a mudança para os estágios mais avançados da prática de exercício físico e para a conservação no estágio de manutenção⁽³⁰⁾.

O ambiente em que vivem os hipertensos pode proporcionar condições de vida estressora que os impulsionam para a vivência de emoções negativas capazes de desviar ou desmotivá-los para o controle de sua doença⁽¹²⁾. Nesse contexto, a diminuição da ansiedade, relaxamento e aumento do bem-estar⁽²⁵⁾, redução do estresse⁽²⁴⁾, melhora na qualidade de vida, da dor e da capacidade para exercícios⁽²⁹⁾ também se caracterizam como efeitos benéficos para a saúde adquiridos por meio da prática de exercício físico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise conceitual de "Exercício Físico" em portadores de hipertensão arterial permitiu a identificação dos atributos críticos, dos antecedentes e dos consequentes. Os atributos críticos favoreceram uma compreensão mais ampliada quanto às recomendações do tipo, da frequência, da duração e da intensidade que os enfermeiros devem fornecer aos portadores de hipertensão arterial como meio de maior controle da doença e prevenção de complicações. Destaca-se que os enfermeiros devem estar atentos às recomendações das entidades competentes relacionadas à prática de exercício físico para fornecer as orientações adequadas quanto à prática de exercício físico de forma a contemplar o tipo, frequência, duração e intensidade.

Concernente aos antecedentes necessários à prática de exercício físico percebe-se a necessidade de aconselhamento e educação para esse hábito, do estabelecimento de metas, bem como do envolvimento de aspectos emocionais.

Quanto aos consequentes foram evidenciados benefícios gerais para a saúde, bem assim, benefícios fisiológicos, psicossociais, cognitivos e comportamentais, ratificando a importância do exercício físico como coadjuvante no tratamento da hipertensão arterial e na prevenção de complicações.

Devido à escassez de pesquisas brasileiras que abordem a temática em questão, para o presente estudo não foram identificados artigos publicados na realidade brasileira, possibilitando interferências culturais dos resultados da análise conceitual empreendida. Por conseguinte, tendo em vista a prevalência significativa de hipertensão arterial na população brasileira, sugere-se o desenvolvimento de pesquisas de enfermagem, relacionando

exercício físico e hipertensão arterial, subsidiando uma prática de enfermagem baseada em evidências.

O estudo, não obstante, forneceu uma compreensão geral do exercício físico, possibilitando a identificação dos atributos, dos fatores antecedentes e dos consequentes mais frequentemente associados ao conceito, subsidiando uma assistência de qualidade e centrada no portador de hipertensão arterial com vista ao controle da doença e prevenção de complicações. Desta forma, faz-se necessário o empenho dos enfermeiros para a compreensão destas condições, no sentido de buscar estratégias para o enfrentamento da hipertensão arterial.

Outra perspectiva é a elaboração futura de instrumentos a serem utilizados na avaliação do exercício físico no portador de hipertensão arterial, bem como em trabalhos de pesquisas relacionados à temática.

REFERÊNCIAS

- 1 Ministério da Saúde (BR). Pratique saúde [Internet]. Brasília (DF); 2008. [citado 2008 mar 10]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=919.
- 2 Sociedade Brasileira de Hipertensão. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial [Internet]. São Paulo; 2006 [citado 2008 jul 19]. Disponível em: <http://www.sbh.org.br/documentos/index.asp>.
- 3 World Health Organization. Diet and physical activity: a public health priority [Internet]. Geneva; 2008 [cited 2008 Mar 05]. Available from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/en/>.
- 4 Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidades referida de doenças e agravos não transmissíveis [Internet]. Brasília (DF); 2003. [citado 2006 out 20]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/inquerito>.
- 5 Centers for Disease Control and Prevention. Improving nutrition and increasing physical activity [Internet]. Atlanta; 2004. [cited 2004 July 09]. Disponível em: http://www.cdc.gov/nccdphp/bb_nutrition/.
- 6 Oliveira Filho JÁ, Salles AF, Salvetti XM. Prevenção primária da doença coronária pela atividade física. Rev Soc Cardiol Est São Paulo. 2005;15(2):121-9.
- 7 Alves JGB, Montenegro FMU, Oliveira FA, Alves R. V. Prática de esportes durante a adolescência e atividade física de lazer na vida adulta. Rev Bras Med Esporte. 2005;11(5):291-4.
- 8 Sociedade Brasileira de Cardiologia, Fundação do Coração. Exercício anti-sedentarismo/obesidade [Internet]. São Paulo; 2008 [citado 2008 abr 06]. Disponível em: <http://www.cardiol.br/funcor/epide/exerc.htm>.
- 9 Whelton SP, Chin A, Xin X, He J. Effect of aerobic exercise on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. Ann Intern Med. 2002;136(7):493-503.
- 10 Guedes NG. Acurácia das características definidoras do diagnóstico de enfermagem "Estilo de Vida Sedentário" em portadores de hipertensão arterial [dissertação]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2008.
- 11 Krinski K, Elsangedy HM, Gorla JI, Calegari DR. Efeitos do exercício físico em indivíduos portadores de diabetes e hipertensão arterial sistêmica. Rev Digital [Internet]. 2006 [citado 2008 jul 10];10(93). Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd93/diabetes.htm>.
- 12 Baldissera VDA, Carvalho MDB, Pelloso SM. Adesão ao tratamento não-farmacológico entre hipertensos de um centro de saúde escola. Rev Gaúcha Enferm. 2009;30(1):27-32.
- 13 North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2007-2008. Porto Alegre: Artmed; 2008.
- 14 Benedetti TB, Mazo GZ, Barros, MVG. Aplicação do questionário internacional de atividades físicas para avaliação do nível de atividades físicas de mulheres idosas: validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste. Rev Bras Ciênc Mov. 2004;12(1):25-34.
- 15 Walker LO, Avant KC. Strategies for theory construction in nursing. 4th ed. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall; 2005.
- 16 Whittemore R, Knaf K. The integrative review: updated methodology. J Adv Nurs. 2005;52(5):546-53.
- 17 Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto Contexto Enferm. 2008;17(4):758-64.

- 18 Pompeo DA, Rossi LA, Galvão CM. Revisão integrativa: etapa inicial do processo de validação de diagnósticos de enfermagem. Acta Paul Enferm. 2009; 22(4):434-8.
- 19 Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Making the case for evidence-based practice. In: Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins; 2005. p. 3-24.
- 20 Ohkubo T, Hozawa A, Nagatomi R, Fujita K, Sauvaget C, Watanabe Y, et al. Effects of exercise training on home blood pressure values in older adults: randomized controlled trial. J Hypertens. 2001;19(6):1045-52.
- 21 Lee MS, Lim HJ, Lee MS. Impact of qigong exercise on self: efficacy and other cognitive perceptual variables in patients with essential hypertension. J Altern Complement Med. 2004;10(4):675-85.
- 22 Ishikawa K, Ohta T, Zhang J, Hashimoto S, Tanaka H. Influence of age and gender on exercise training-induced blood pressure reduction in systemic hypertension. Am J Cardiol. 1999;84(2):192-6.
- 23 Drevenhorn E, Kjellgren KI, Bengtson A. Outcomes following a programme for lifestyle changes with people with hypertension. J Clin Nurs. 2007;16(7b):144-51.
- 24 Lee MS, Lee MS, Kim HJ, Moon SR. Qigong reduced blood pressure and catecholamine levels of patients with essential hypertension. Int J Neurosci. 2003;113(12):1691-701.
- 25 Tsai JC, Wang WH, Chan P, Lin LJ, Wang CH, Tomlinson B, et al. The beneficial effects of tai chi chuan on blood pressure and lipid profile and anxiety status in a randomized controlled trial. J Altern Complement Med. 2003;9(5):747-54.
- 26 Lee Ling-Ling, Avis M, Affhur A. The role of self-efficacy in older people's decisions to initiate and maintain regular walking as exercise-Findings from a qualitative study. Prev Med. 2007;45(1):62-5.
- 27 Tsai JC, Liu JC, Kao CC, Tomlinson B, Kao PF, Chen JW, et al. Beneficial effects on blood pressure and lipid profile of programmed exercise training in subjects with white coat hypertension. Am J Hypertens. 2002;15(6):571-6.
- 28 Daley LK, Fish AF, Frid DJ, Mitchell GL. Stage-specific education/counseling intervention in women with elevated blood pressure. Prog Cardiovasc Nurs. 2009;24(2):45-52.
- 29 Tsai JC, Yang HY, Wang WH, Hsieh MH, Chen PT, Kao CC, et al. The beneficial effect of regular endurance exercise training on blood pressure and quality of life in patients with hypertension. Clin Exp Hypertens. 2004;26(3):255-65.
- 30 Chiang CY, Sun FK. The effects of a walking program on older Chinese American immigrants with hypertension: a pretest and posttest quasi-experimental design. Public Health Nurs. 2009;26(3):240-8.
- 31 Bosworth HB, Olsen MK, Neary A, Orr M, Grubber J, Svetkey L, et al. Take Control of Your Blood Pressure (TCYB) study: a multifactorial tailored behavioral and educational intervention for achieving blood pressure control. Patient Educ Couns. 2008;70(3):338-47.
- 32 Dela Cruz FA, Galang CB. The illness beliefs, perceptions, and practices of Filipino Americans with hypertension. J Am Acad Nurse Pract. 2008;20(3):118-27.
- 33 Padilla J, Wallace JP, Parks S. Accumulation of physical activity reduces blood pressure in pre-and hypertension. Med Sci Sports Exerc. 2005;37(8):1264-75.
- 34 Ferreira MS, Najjar AL. Programas e campanhas de promoção da atividade física. Ciênc Saúde Colet. 2005;10(Supl):207-19.

**Endereço da autora / Dirección del autor /
Author's address:**

Nirla Gomes Guedes
Rua Homem de Melo, 933, casa T2, Bairro Cambéa
60822-345, Fortaleza, CE
E-mail: nirlagomes@hotmail.com

Recebido em: 31/03/2010
Aprovado em: 19/05/2010