**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

ANA PAULA DE ANDRADE FERNANDES

**OS BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA NO CONTROLE
DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM IDOSOS: UMA
ABORDAGEM BIBLIOGRÁFICA**

**JOÃO PESSOA-PB
AGOSTO – 2008**

ANA PAULA DE ANDRADE FERNANDES

**OS BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA NO CONTROLE
DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM IDOSOS: UMA
ABORDAGEM BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho de conclusão de curso
Apresentado ao curso de Educação Física
do Centro de Ciências da Saúde da
Universidade Federal da Paraíba como
requisito parcial para obtenção do grau de
Licenciatura em Educação Física.

Orientador: Professor Valter Azevedo Pereira

**JOÃO PESSOA-PB
AGOSTO – 2008**

ANA PAULA DE ANDRADE FERNANDES

**OS BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA NO CONTROLE
DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM IDOSOS: UMA
ABORDAGEM BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho de conclusão de curso
Apresentado ao curso de Educação Física
do Centro de Ciências da Saúde da
Universidade Federal da Paraíba como
requisito parcial para obtenção do grau de
Licenciatura em Educação Física.

Orientador: Professor Valter Azevedo Pereira

Aprovada em ____/ ____/ 2008

BANCA EXAMINADORA

Prof. Valter Azevedo Pereira
Orientador

Prof. MES. Sandra Barbosa da Costa
Avaliador (a)

Prof. ESP. Leandro Baptista Carvalho Filho
Avaliador (a)

JOÃO PESSOA–PB
AGOSTO-2008

*“Aos meus pais, por todo o esforço que fizeram, incentivando-me à conclusão de mais uma etapa em minha vida! **Dedico.**”*

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho primeiramente a Deus que a mim concedeu a permanecer- me com o dom da vida.

Aos meus pais Ivonete e Eronildes, pelo exemplo de amor e dedicação.

Aos meus irmãos, por todo o cuidado e carinho que sempre tiveram comigo sempre em alerta para nunca faltar nada para mim.

Ao professor Valter Azevedo que me orientou no desenrolar do meu projeto.

Ao meu amor Daniel, que com seu exemplo, me fez crer que sou capaz de realizar meus sonhos.

Aos meus amigos que de forma direta ou indireta contribuíram para que isso tudo acontecesse.

Colhemos aquilo que houvermos semeado.
Plante apenas sementes de otimismo e de
amor, para colher amanhã os frutos doces da
alegria e da felicidade. Cada um colhe
exatamente aquilo que plantou.

(Martin Claret, 2002)

RESUMO

A hipertensão arterial apresenta-se hoje como um importante problema de saúde pública, que na ausência de sua identificação precoce, tratamentos e cuidados adequados, podem deixar seqüelas irreversíveis, necessitando, portanto de cuidados profissionais. Este trabalho trata-se, através de uma revisão bibliográfica, sobre os benefícios da atividade física para idosos hipertensos. De acordo com a literatura estudada o referido trabalho delimitou-se nos seguintes objetivos específicos: Descrever os benefícios da atividade física para idosos hipertensos, as contra indicações e expor as atividades mais prescritas. Foram abordados os fatores de risco como, idade, sexo, alimentação dietética, cor da pele, sedentarismo, tabagismo e alcoolismo. A prescrição da atividade física é abrangente, ressalta-se de exercícios moderados que contorne a musculatura de maneira geral. Dentre os benefícios, os artigos destacam: O fortalecimento da musculatura, aumento da resistência cardiorrespiratória, melhoria da circulação sanguínea e da postura, ajuda no controle do peso e auto-estima. As outras modificações dizem respeito às restrições médicas e ao nível de condicionamento que o idoso se encontra. Com base nessas descrições conclui que a obtenção de todo o benefício só é possível se houver uma prática orientada por profissionais especializados, como também modificações no estilo de vida que são imperiosas quanto ao sucesso do tratamento da hipertensão arterial, pois, a remoção de fatores de risco, através de hábitos e estilo de vida saudável, ajuda na manutenção dos níveis pressóricos dentro dos limites de normalidade, mesmo o tratamento medicamentoso tende ao insucesso se a dieta não for adequada, o peso não for o ideal ou quando outros fatores do estilo de vida, uma vez presentes, não forem abolidos ou reduzidos.

Palavras – chave: Atividade física. Hipertensão. Idoso.

ABSTRACT

The arterial hypertension comes today as an important problem of public health, so the absence of its early identification, treatment and appropriate cares, can take to irreversible sequels, resulting thus, in the necessity of professional cares. This work approaches, through a bibliographical revision, the benefits of physical activity for hypertensive senior citizens. Accordingly with the studied literature this paper has delimited in the following specific objectives: To describe the benefits of physical activity for hypertensive senior citizens, its counter indications and to expose the most prescribed activities. The risk factors approached were age, sex, dietary feeding, color of the skin, no exercising, smoking and alcoholism. The prescription of the physical activity is very general, standing out moderate exercises that outlines the musculature in a general way. Among the benefits, the highlights were: The strengthening of the musculature, increase of the cardiac respiratory resistance, improvement of the sanguine circulation and of the posture, and it helps controlling of the weight and self-esteem. The other modifications concern the medical restrictions and the conditioning level that the senior citizen is in. With base in those descriptions we conclude that the obtaining of the whole benefit is only possible if there is a practice guided by specialized professionals, as well as modifications in the lifestyle that are imperious for the success of the treatment of the arterial hypertension, because, the removal of risk factors, through habits and healthy lifestyle, helps in the maintenance of the pressure levels inside of the normality limits, even the drug treatment tends to fail if the diet is not adequate, the weight is not ideal or when other factors of the lifestyle, once present, are be not abolished or reduced.

Keywords : Physical Activity. Senior Citizen

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	13
2.1 HIPERTENSÃO ARTERIAL.....	13
2.2 TIPOS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL.....	16
2.2.1 Hipertensão Arterial Sistêmica Primária ou Adiapática	16
2.2.2 Hipertensão Arterial Secundária	16
2.3 CAUSAS DA HIPERTENSÃO ARTERIAL.....	18
2.4 SINTOMAS DA HIPERTENSÃO ARTERIAL.....	20
3. TRATAMENTO.....	21
3.1 TRATAMENTO FARMACOLÓGICO.....	21
3.2 TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO.....	23
4. HIPERTENSÃO ARTERIAL EM IDOSOS.....	25
5. SEDENTARISMO EM IDOSOS HIPERTENSOS.....	26
6 BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA PARA IDOSOS HIPERTENSOS.....	27
7. TIPOS DE ATIVIDADE FÍSICA PARA IDOSOS HIPERTENSOS.....	30
8. METODOLOGIA.....	35
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
10. REFERÊNCIAS.....	38

1. INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial (HA) é um mal que acomete cada vez mais pessoas. Hoje, é considerado um problema de saúde pública, por sua magnitude, riscos e dificuldades no seu controle. Conhecida entre os profissionais da saúde como um mal silencioso, a hipertensão é caracterizada por uma pressão sistólica superior a 140 mmHg e uma pressão diastólica maior que 90 mmHg durante um período sustentado, com base na média de duas ou mais mensurações da pressão arterial.

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), no Brasil são cerca de 17 milhões de portadores de hipertensão arterial, 35% da população de 40 anos ou mais sendo responsável por 15,2% das intervenções realizadas no Sistema Único de Saúde (SUS) e de 20 a 30% dos casos de emergência médica com sugestivas complicações, 80% dos casos de acidentes cérebro vascular, dos casos de infarto agudo do miocárdio e 40% das aposentadorias precoces, além de significar um custo de 475 bilhões de reais gastos com 1,1 milhões de internações por ano. É um dos fatores de risco mais importantes de morbi-mortalidade no mundo atualmente e, associada ao tabagismo, é a principal causa de mortalidade da população mundial.

A hipertensão arterial ocasiona transformações expressivas na vida dos indivíduos, sejam elas na esfera psicológica, familiar, social ou econômica pela possibilidade de agravo em longo prazo. É um processo que impõe a necessidade de mudar o estilo de vida e de tratar a doença sem interrupção isso se deve ao seu caráter crônico. Deste modo, essas mudanças geralmente provocam uma ruptura com o estilo de vida anterior, sendo necessário, portanto, incorporar a doença ao seu processo de vida e conviver com ela.

Em indivíduos idosos das doenças crônicas, as cardiovasculares (DCV) constituem a principal causa de mortes, de alto custo econômico e social. A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é a mais prevalente e aumenta progressivamente com a idade.

Segundo Pires et.al (2002, p.2), com a diminuição gradativa das aptidões físicas, devido o surgimento do envelhecimento, e as doenças típicas da idade, o idoso modifica os seus hábitos de vida e as suas rotinas diárias por atividades e ocupação pouco ativas.

A organização mundial de saúde considera idosa, nos países em desenvolvimento, os indivíduos com 60 anos ou mais. As alterações próprias do envelhecimento tornam o

indivíduo mais propenso ao desenvolvimento da hipertensão arterial, sendo esta a principal doença crônica, nessa população.

Uma velhice tranqüila é o somatório de tudo quanto é benéfico para o organismo, como os exercícios físicos, dieta equilibrada, tempo para o lazer, boas relações familiares, enfim é preciso investir numa melhor qualidade de vida. (PIRES et. AL.2002, p.2)

Segundo Featherman; Smith (1990); Peterson apud Néri (1993), a promoção de boa qualidade de vida na idade madura ultrapassa os limites de responsabilidade pessoal e deve ser vista como um processo de caráter sócio cultural, ou seja, uma velhice satisfatória não é atributo do indivíduo biológico, psicológico ou social, mais o resultado da qualidade da interação entre as pessoas em transformação.

É importante que o idoso perceba as transformações ocorridas do seu corpo, prevenindo e mantendo em bom nível sua plena atividade física à sua vida, que conseqüentemente promoverá uma melhor saúde e qualidade de vida.

Com base na problemática exposta o presente trabalho tem como finalidade o estudo da prática da atividade física como coadjuvante no controle da pressão arterial em idosos hipertensos, mostrando quais os exercícios recomendados para que haja um controle da pressão arterial, demonstrando os possíveis efeitos que as mesmas podem provocar na redução da pressão arterial.

Dessa forma este estudo busca contribuir através de uma revisão de literatura, para discussões acerca do melhoramento no estilo de vida das pessoas que são acometidas por esse mal. Assim sendo a relevância desse estudo bibliográfico esta associada a importância do emprego de métodos não medicamentosos predominantemente os exercícios físicos na vida de pessoas idosas que apresentam hipertensão.

OBJETIVO GERAL:

Analisar na literatura os benefícios que a prática da atividade física trás para os idosos hipertensos, demonstrando os possíveis efeitos que a mesma pode provocar da redução da pressão arterial.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Destacar a importância da prática da atividade física para métodos de tratamentos não medicamentosos da hipertensão arterial como fator atuante na melhoria da qualidade de vida de idosos hipertensos.
- Investigar por meio de pesquisa bibliográfica os efeitos fisiológicos dos exercícios sobre a hipertensão arterial em indivíduos idosos hipertensos.
- Delimitar as atividades físicas que devem constar em um programa qualificado de tratamento para idosos hipertensos.

2. Revisão de literatura

Segundo Funchal (2004), a hipertensão arterial é uma doença crônica, não transmissível de natureza multifatorial, assintomática (na grande maioria dos casos) e degenerativa.

Diz-se que ela é de natureza multifatorial porque pode ser causada por vários fatores, entre os quais se destacam o estilo de vida, a obesidade, os fatores hereditários, fatores de stress e a hábitos alimentares. Diz-se também que geralmente ela é assintomática porque a grande maioria das pessoas não apresenta sintomas que possam identificá-la, sendo, portanto uma doença dita como “silenciosa”. Por último, afirma-se também que ela é uma doença degenerativa em virtude do fato de provocar o comprometimento do coração, cérebro e rins.

Para explicar seu conceito foi feito uma comparação: as artérias do nosso corpo são como canos que transportam o sangue do coração para o resto do corpo, a hipertensão arterial é sinônimo de pressão arterial elevada e ocorre quando a pressão com que o sangue corre nos canos (artérias) está aumentada de forma crônica, podendo causar infarto.

Através de sua medição dos valores são registrados: o maior, quando o coração se contrai bombeando o sangue (pressão sistólica), e o menor quando o coração relaxa entre duas batidas (pressão diastólica).

A hipertensão arterial é um problema crônico bastante comum, de alta prevalência cujos fatores de risco e complicações representam hoje a maior carga de doenças em todo o mundo, responsável por altas taxas de morbimortalidade da população brasileira e de todo o mundo, gerando sofrimento pessoal e familiar, com alto custo financeiro e social. (BRASIL, 2005, p.55)

A hipertensão arterial ocorre quando os níveis da pressão arterial encontram-se acima dos valores de referência para a população em geral.

Para a organização mundial de saúde (OMS) os valores admitidos são: 120 x 80mmhg, em que a pressão é considerada ótima, e 130 x 85mmhg sendo considerada limítrofe, e valores pressóricos superiores a 140 x 90mmhg, é considerado hipertensão.

Conforme a IV Diretrizes Brasileira de hipertensão da sociedade Brasileira de cardiologia compreende em estágios: 1(leve - 140 x 90mmhg e 159 x 99mmgh), 2 (moderada - 160 x 100mmgh e 179 x 109mmgh), e 3(grave – acima de 180 x 110mmgh).

A ausência de sintomas bem definidos retarda o diagnóstico da doença que muitas vezes é feita quando problemas mais sérios aparecem como comprometimento vascular tanto cerebral quanto cardíacos, sendo o acidente vascular cerebral (AVC) responsável pela grande maioria das mortes.

O uso da terapia farmacológica combinada (duas drogas no mesmo comprimido) é uma necessidade para os idosos, melhorando a aderência e a eficácia anti-hipertensiva e diminuindo os efeitos colaterais.

No Brasil, a principal causa de mortes em todas as regiões do Brasil, é o (AVC), o popular derrame acometendo mulheres em maior proporção, já que após o período de menopausa elas perdem a proteção do hormônio estrogênio, que é produzido na mulher até os 40 anos, ficando dessa forma mais susceptível a outras doenças.

A hipertensão arterial (HA) possui alta incidência na população mundial e sua etiologia é multifatorial, envolvendo fatores genéticos, ambientais e psicológicos (DORIA & LOTUFO, 2004).

Segundo o ministério da saúde em 2003, 27,4% dos óbitos foram decorrentes de doenças cardiovasculares, atingindo 37% quando são excluídos os óbitos por causas mal definidas e a violência, segundo esses dados dos que sobrevivem à ocorrência de derrames, 50% ficam com algum grau de comprometimento.

Esses números tornam-se extremamente importantes à medida que a hipertensão arterial está diretamente relacionada a eventos cerebrovasculares, coronariopatias e mortalidade (KOCHAR, & WOODS, 1990; TROMBETTA et al., 2003).

A hipertensão arterial apresenta custos médicos e socioeconômicos elevados, decorrentes principalmente de suas complicações como: A doença vascular das extremidades, sendo este um dos motivos do Brasil apresentar índice de mortalidade elevada em comparação a outros países, tanto para doença cerebrovascular como para doenças do coração.

Para prevenir e tratar a hipertensão envolve a necessidade de uma equipe multiprofissional, por ser uma doença multifatorial, que envolve orientações voltadas para

vários objetivos, terá seu tratamento mais efetivo com o apoio de vários profissionais de saúde, ampliando o sucesso do controle da hipertensão e dos demais fatores de risco cardiovascular.

O trabalho da equipe multiprofissional contribuirá para oferecer ao paciente e a comunidade uma visão mais ampla do problema, dando-lhes conhecimento e motivação para vencer o desafio e adotar mudanças de hábitos de vida e adesão real ao tratamento proposto com base no risco cardiovascular global.

A equipe multiprofissional deve ser composta por todos os profissionais que lidam com pacientes hipertensos, médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, nutricionistas, psicólogos, assistentes sociais, professores de educação física, fisioterapeutas, agentes comunitários de saúde, etc.

Segundo Funchal (2004); a hipertensão é uma doença muito importante pode lesar os rins e obstruir as artérias dos membros inferiores causando uma doença chamada insuficiência vascular periférica.

Essas complicações geralmente levam a invalidez parcial ou total, provocando a morte em número significativo de casos acometendo as pessoas geralmente a partir de 40 anos, época em que esses indivíduos são muito mais importantes do ponto de vista social, econômico e familiar, pois ele já tem formação profissional, ocupam um papel na sociedade e possuem famílias que dependem deles.

A coexistência de doenças crônicas define uma característica fundamental na População de 60 anos ou mais, em que a perda gradativa da capacidade funcional conduz a crescentes situações de dependência e necessidade de suporte multiprofissional. As situações mais freqüentes encontradas nesta pesquisa, como a grande participação da Hipertensão Arterial, confirmam dados de pesquisas realizadas em outras localidades (RAMOS, L. R; 2003, Lebrão, 2003).

A doença não só prejudica sob estes aspectos mais ainda onera o sistema previdenciário com o afastamento do trabalho, gastos com gastos médicos e tratamentos.

2.2 TIPOS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL

2.2.1 Hipertensão arterial Sistêmica Primária ou Adiapática

A hipertensão arterial sistêmica é uma doença crônica que quando não tratada e controlada adequadamente, podem levar a complicações que podem atingir outros órgãos e sistemas.

- No sistema nervoso central podem ocorrer infartos, hemorragias, encefalopatia hipertensiva;
- No coração, pode ocorrer cardiopatia isquêmica (angina), insuficiência, aumento do coração, e em alguns casos, morte súbita;
- Nos pacientes com insuficiência renal crônica associada sempre ocorre nefro esclerose;
- No sistema vascular, podem ocorrer entupimentos e obstruções das artérias carótidas, aneurisma de aorta e doença vascular periférica dos membros inferiores;
- No sistema visual, há retinopatia que reduz muito a visão dos pacientes;

2.2.2 Hipertensão Arterial Secundária

Quando a grande culpada é outra doença ou condição clínica.

Quando algo está errado com algum órgão ou tecido do nosso corpo, há sempre um efeito em outro lugar, criando problemas em outros órgãos ou tecidos, uma doença cardíaca pode provocar problemas pulmonares por exemplo. O mesmo ocorre com a pressão sanguínea certa afecção nos rins, nas glândulas adrenais ou até uma gravidez complicada pode provocar aumento da pressão arterial. Quando esse aumento é proveniente de outra doença ou condição, chamamos de hipertensão arterial secundária.

O indivíduo pode ter pressão arterial primária e secundária. Isso ocorre quando já tiver diagnosticado de hipertensão primária e acabe desenvolvendo outra doença ou condição que interfira com sua pressão sanguínea. Além disso, alguns medicamentos ou drogas ilícitas podem causar hipertensão secundária.

Felizmente a hipertensão arterial secundária não é muito comum ocorrendo apenas em 5 a 10% de todos os casos de hipertensão arterial. Muitas vezes a causa exata da hipertensão não consegue ser definida, e nesse caso temos a chamada hipertensão primária ou essencial.

Nesses casos a hipertensão está ligada a obesidade, dietas ricas em sal, alto consumo de álcool e pouco exercício.

Os recursos necessários para a investigação diagnóstica e terapêutica passam a ser múltiplos e inter-relacionados, pois em grande parte dos casos, um processo mórbido interage com outro, produzindo conseqüências de mais difícil controle. Tudo isto resulta em maior custo, maior tempo de internação e maior risco de mortalidade (RAMOS, 1999; LEBRÃO, 2003).

Quando você tem hipertensão arterial secundária, a pressão sanguínea dentro dos vasos é extremamente alta. A boa notícia é que existe como tratá-la com sucesso se for possível a cura da condição inicial que a gerou, com a resolução da condição inicial, você se livra de todas as complicações sérias que vem da hipertensão secundária.

2.3 CAUSAS DA HIPERTENSÃO ARTERIAL

Não se sabe ao certo a razão para o aparecimento da hipertensão arterial, 95% são chamados de essenciais, por não terem uma causa definida e estarem associados a múltiplos fatores de risco, os genéticos são os mais importantes uma vez presentes em um ou em ambos os pais, já torna o filho um candidato a se tornar hipertenso também. Além disso, hipertensão arterial tem características vasculares, nefrológicas, cardiológicas, e endócrinas, que torna uma doença estudada e tratada por muitas especialidades médicas.

Do ponto de vista endocrinológico, sabemos que fatores hormonais são responsáveis pela redução da elasticidade dos vasos sanguíneos em longo prazo, é um trabalhoso esforço do coração para conseguir bombear o sangue nesse extenso leito vascular estreitado exercendo uma atividade muscular contínua, diária e exaustiva, fazendo com que a musculatura do coração sofra hipertrofia como o bíceps de um halterofilista.

Segundo a IV Diretriz Brasileira da Hipertensão Arterial, o IMC, Índice de Massa Corporal, deve ser inferior a 25 kg/m² e a circunferência da cintura inferior a 94 cm para

homens e 80 cm para mulheres. Uma redução de 5 a 10% do peso inicial já é capaz de baixar a pressão arterial no tratamento de hipertensos.

Os principais fatores ambientais modificáveis da hipertensão são a adoção de um estilo de vida saudável e abandono de hábitos alimentares inadequados, como a ingestão excessiva de sal, baixo consumo de vegetais, consumo exagerado de álcool, podendo-se obter redução da pressão arterial e diminuição do risco cardiovascular esses fatores.

Hipertenso com excesso de peso deve ser incluído em programas de emagrecimento com restrição de ingestão calórica e aumento de atividade física, com a redução do peso de 5% a 10% do peso corporal inicial já seja suficiente para reduzir a pressão arterial. Essa redução está associada à queda da insulinemia, a redução da sensibilidade ao sódio e a redução da atividade do sistema nervoso simpático.

A redução do sal também mostra benefícios para hipertensos como: redução da pressão arterial, menor prevalência de complicações cardiovasculares, menor incremento da pressão arterial com o envelhecimento, possibilidade de prevenir a elevação da pressão arterial, regressão da hipertrofia miocárdica.

O objetivo primordial do tratamento da hipertensão é a redução da morbidade e mortalidade cardiovascular, os anti-hipertensivos devem não só reduzir a pressão arterial mais também os eventos cardiovasculares fatais e não-fatais.

O tratamento medicamentoso associado ao não medicamentoso, objetiva a redução da pressão arterial para valores inferiores a 40mmhg de pressão sistólica e 90mmhg de pressão diastólica, essas reduções para níveis a 130/80mmhg, podem ser úteis em situações específicas, como em pacientes de auto risco cardiovascular, diabéticos, pacientes que apresentam insuficiência cardíaca com comprometimento renal e na prevenção de acidente vascular cerebral.

A adoção de hábitos alimentares saudáveis é um componente muito importante da prevenção primária da hipertensão arterial, sendo necessário manter o peso adequado, por isso a obrigatoriedade da atividade física na vida do hipertenso.

A atividade física também auxilia no controle de outros fatores de risco, como o peso corporal, a resistência a insulina e a dislipidemia reduzindo o risco cardiovascular geral, como também na prevenção primária da hipertensão, devendo ser praticados conforme recomendações médicas.

O estresse tende a elevar temporariamente a pressão arterial, mais em geral a pressão retorna ao normal assim que o estresse desaparece. Isto explica a hipertensão do avental branco, na qual o estresse decorrente da consulta a um médico faz com que a pressão arterial

aumente o suficiente fazendo com que seja diagnosticado como hipertensão em alguém que em outras circunstâncias apresentaria uma pressão normal.

No entanto nas pessoas suscetíveis a essas elevações breves da pressão arterial são responsáveis por lesões, que finalmente provocam uma hipertensão arterial permanente, inclusive quando o estresse desaparece.

Entretanto essa teoria de que os aumentos transitórios da pressão podem levar a uma hipertensão arterial não foi demonstrada.

2.4 SINTOMAS DA HIPERTENSÃO ARTERIAL

Habitualmente iniciada entre os 30 e 55 anos, a hipertensão é assintomática,

A maioria dos indivíduos não sente nada, apesar da coincidência do surgimento de determinados sintomas que muitos consideram (de maneira equivocada) associada à hipertensão arterial como: cefaléia, sangramento pelo nariz, fadiga, náusea, vômito, agitação, e visão borrada, em decorrência de lesões que afetam o cérebro, os olhos, o coração e os rins. Ocasionalmente os indivíduos com hipertensão arterial grave apresentam sonolência ou mesmo o coma em razão do edema cerebral. Esse distúrbio denominado cefalopatia hipertensiva requer um tratamento de emergência.

A hipertensão aparece geralmente depois dos 35 anos, ficando cada vez mais freqüente com o envelhecimento. Como não apresenta sintomas, a hipertensão é considerada uma doença silenciosa. Geralmente as pessoas só sabem que são hipertensas quando o problema já causou outras complicações, como os problemas cardíacos, renais e visuais.

Se não for detectada a hipertensão tende a se agravar e causar lesões nas artérias de todo o organismo, sobretudo no cérebro, nos rins, nos olhos, e no coração. Além disso a hipertensão contribui para o agravamento da aterosclerose, provocando doenças graves, como os acidentes vasculares cerebrais (derrame), infarto do coração, angina do peito, arritmia, insuficiência cardíaca, doenças vasculares periféricas, doença da retina, insuficiência renal cardíaca, doenças vasculares periféricas, doença da retina e insuficiência renal.

É importante saber que todas as complicações da hipertensão podem ser prevenidas, basta seguir as orientações que são estabelecidas pelos médicos.

2.5 Diagnóstico

A pressão arterial deve ser mensurada após o paciente permanecer sentado ou deitado durante 5 minutos. Uma leitura igual ou superior a 140/90 mmHg é considerada alta, mas não é possível basear o diagnóstico apenas em uma leitura. Às vezes, mesmo várias leituras com valores altos não são suficientes para o estabelecimento do diagnóstico. Se a leitura inicial apresentar um valor alto, a pressão arterial deve ser medida novamente e, em seguida, medida mais duas vezes em pelo menos dois outros dias, para se assegurar o diagnóstico de hipertensão arterial.

As leituras não apenas revelam a presença da hipertensão arterial, mas também auxiliam na classificação de sua gravidade. Após a hipertensão arterial ter sido diagnosticada, geralmente são avaliados seus efeitos sobre os órgãos-chave: coração, cérebro e rins. A retina (membrana sensível à luz localizada sobre a superfície interna da porção posterior do olho) é a única região onde o médico pode visualizar diretamente os efeitos da hipertensão arterial sobre as arteríolas.

Acredita-se que as alterações na retina sejam similares às alterações dos vasos sanguíneos de outras áreas do corpo, por exemplo, os rins. Para examinar a retina, o médico utiliza um oftalmoscópio (instrumento que permite a visualização do interior do olho). Ao determinar o grau de lesão da retina (retinopatia), o médico pode classificar a gravidade da hipertensão arterial. As alterações cardíacas – sobretudo a dilatação decorrente do aumento do trabalho necessário para bombeamento do sangue sob uma pressão elevada – podem ser detectadas através da eletrocardiografia e de radiografias torácicas.

Nas fases iniciais, as alterações são detectadas de forma mais eficaz pela ecocardiografia (técnica que utiliza ondas ultra-sônicas para a obtenção de imagens do coração). Um som (bulha) cardíaco anormal, denominado quarta bulha cardíaca, o qual pode ser auscultado com o auxílio de um cardíestetoscópio, é uma das primeiras alterações cardíacas provocadas pela hipertensão arterial. As primeiras indicações de lesão renal são detectadas principalmente pelo exame de urina. A presença de células sanguíneas e de albumina (um tipo de proteína) na urina, por exemplo, pode indicar a presença de uma lesão renal.

O médico também deve investigar a causa da hipertensão arterial, especialmente em pessoas jovens, embora isso seja possível em menos de 10% dos casos. Quanto mais alta for a pressão arterial e quanto mais jovem for o paciente, mais extensa deve ser a investigação da causa. A avaliação pode incluir radiografias e estudos renais com radioisótopos, a radiografia torácica e a determinação de determinados hormônios no sangue e na urina. Para detectar um problema renal, o médico inicialmente realiza uma anamnese (história clínica) do paciente, questionando sobre problemas renais preexistentes.

Em seguida, durante o exame físico, a área do abdômen sobre os rins é examinada, observando a presença de sensibilidade. Um estetoscópio é posicionado sobre o abdômen para auscultação de um ruído anormal (som característico do fluxo sanguíneo através de uma estenose da artéria que supre o rim). Uma amostra de urina deve ser enviada para análise

laboratorial e devem ser realizadas radiografias ou ultra-sonografias do suprimento sanguíneo dos rins e, quando necessário, outras provas da função renal.

Quando a causa da hipertensão arterial é um feocromocitoma, são detectados na urina produtos metabólicos dos hormônios epinefrina (adrenalina) e norepinefrina (noradrenalina). Geralmente, esses hormônios também produzem várias combinações de sintomas como cefaléia intensa, ansiedade, palpitação (percepção de frequência cardíaca rápida ou irregular), transpiração excessiva, tremor e palidez.

Outras causas raras de hipertensão podem ser detectadas através de determinados exames de rotina. Por exemplo, a determinação do nível de potássio no sangue pode auxiliar na detecção de hiperaldosteronismo, e a mensuração da pressão arterial nos membros superiores e inferiores pode auxiliar na detecção da coarctação da aorta.

3. TRATAMENTO

A hipertensão arterial essencial ainda não tem cura, devendo ser acompanhada pelo resto da vida. Mas com recursos terapêuticos disponíveis a pressão em pouco tempo se normaliza. Consultas médicas periódicas são necessárias para a avaliação da terapêutica e revisão cuidadosa de todo o organismo. O tratamento da hipertensão alivia o sofrimento e previne as complicações.

Segundo Brasil (2007), é fundamental a participação do paciente e sua adesão as recomendações médicas, para alcançar a melhoria da qualidade de vida desejada.

Os mecanismos anti-hipertensivos são eficazes, desde que usados corretamente. A escolha deles é específica para cada pessoa e somente o médico está habilitado para indicar o mais conveniente. Os horários e as doses corretas são itens importantes para o sucesso do tratamento.

Como a hipertensão em si é assintomática, os médicos procuram evitar tratamentos que provoquem mal estar ou que interfiram no estilo de vida do paciente.

Antes da prescrição de qualquer medicamento, é comum serem tentadas medidas alternativas. É aconselhado aos indivíduos com excesso de peso e com hipertensão arterial que eles reduzam o peso até os níveis ideais.

O tratamento anti-hipertensivo pode ser farmacológico e não farmacológico.

O tratamento não farmacológico inclui medidas higienodietéticas e comportamentais que implicam em mudanças no estilo de vida do paciente. Deve ser indicado a todos os grupos de hipertensos e a qualquer indivíduo em grupo de risco cardiovascular, pois torna viável a prevenção primária da hipertensão, aumenta a eficácia do tratamento farmacológico e a relação custo/benefício é bastante favorável. Após tantos esforços realizados, em todos os sentidos, para prolongar a vida humana, seria lamentável não se oferecer as condições adequadas para vivê-la com saúde e dignidade.

3.1 TRATAMENTOS FARMACOLÓGICOS

Teoricamente, qualquer pessoa com hipertensão arterial pode mantê-la sob controle por meio de uma grande variedade de drogas, mas o tratamento deve ser individualizado. No entanto há que ter presente que os fármacos não curam a hipertensão arterial, somente a

controlam. Por isso, uma vez iniciado, o tratamento medicamentoso deverá em princípio ser continuado a mantido por toda a vida.

Segundo Mcardle (1998); os objetivos da terapêutica farmacológica são controlar a pressão arterial com o menor número e a menor dose de fármacos. Menos medicamentos significam menos efeitos acessórios e menos despesa para o doente.

O objetivo da terapêutica em termos tensionais deverá ser o de obter valores iguais ou inferiores a 140/90 mmhg, embora nos indivíduos idosos se possam aceitar valores um pouco mais elevados.

O tratamento é mais eficaz quando existe uma boa comunicação entre o paciente e o médico e a colaboração com o programa de tratamento. Não existe uma concordância entre os especialistas em relação ao nível de redução da pressão arterial durante o tratamento ou no que diz respeito a quando e como a hipertensão arterial de grau 1 (leve) deve ser tratada. No entanto, existe um consenso de que quanto mais alta for a pressão arterial, maiores são os riscos, inclusive quando os níveis encontram-se dentro da faixa de normalidade.

Um dos aspectos mais freqüentes esquecidos é o de ser necessário controlar os fatores de risco associados, tais como a obesidade, o tabaco, o álcool, o sedentarismo, tão freqüentes nos indivíduos com hipertensão. Este aspecto é fundamental para se obter o objetivo final do tratamento da hipertensão, que é o de prevenir a incidência das complicações cardiovasculares.

Por essa razão, alguns especialistas aconselham que qualquer elevação, não importando quão mínima ela seja, deve ser tratada e quanto maior for a redução, melhor. Outros especialistas afirmam que o tratamento da pressão arterial inferior a certo nível pode, na verdade, aumentar os riscos de infarto do miocárdio e de morte súbita, em vez de reduzi-los, particularmente em pessoas com doença arterial coronariana. Vários tipos de drogas reduzem a pressão arterial através mecanismos diferentes.

Alguns médicos utilizam um tratamento escalonado, isto é, iniciam com um tipo de droga e, de acordo com a necessidade, acrescentam outras. Outros médicos preferem um tratamento seqüencial, isto é, prescrevem uma droga e, caso esta seja ineficaz, a suspendem e prescrevem uma outra. Ao escolher uma droga, o médico leva em consideração fatores como a idade, o sexo e a raça do paciente; a gravidade da hipertensão; a presença de outros distúrbios, como o diabetes ou o nível sanguíneo de colesterol elevado; os possíveis efeitos colaterais, os quais variam de uma droga a outra; e o custo dos medicamentos e dos exames necessários para controlar sua segurança.

A maioria das pessoas tolera as drogas anti-hipertensivas sem problemas. No entanto, qualquer droga anti-hipertensiva pode causar efeitos colaterais. Por essa razão, caso eles ocorram, o paciente deve informar o médico, que poderá ajustar a dose ou substituir a droga utilizada por uma outra. Geralmente, o primeiro medicamento receitado no tratamento da hipertensão arterial é um diurético tiazídico. Os diuréticos ajudam os rins a eliminar sal e água, o que diminui o volume de líquido do organismo, promovendo a queda da pressão arterial. Os diuréticos também produzem dilatação dos vasos sanguíneos.

Como os diuréticos acarretam perda de potássio na urina, algumas vezes é necessária a administração de suplemento de potássio ou de drogas que poupam potássio. Os diuréticos são particularmente úteis para os indivíduos da raça negra, idosos, obesos e portadores de insuficiência cardíaca ou insuficiência renal crônica. Os bloqueadores adrenérgicos – grupo de drogas que inclui os alfabloqueadores, os betabloqueadores e o alfa-betabloqueador labetalol – bloqueiam os efeitos do sistema nervoso simpático, o sistema que pode responder rapidamente ao estresse, elevando a pressão arterial.

Sendo os bloqueadores adrenérgicos mais comumente utilizados, os betabloqueadores são particularmente úteis para os indivíduos da raça branca, jovens e para aqueles que sofreram um infarto do miocárdio ou apresentam frequência cardíaca elevada, angina pectoris (dor torácica) ou cefaléia do tipo enxaqueca. Os inibidores da enzima conversora da angiotensina reduzem a pressão arterial através da dilatação das artérias.

Essas drogas são particularmente úteis para os indivíduos da raça branca, jovens, portadores de insuficiência cardíaca, indivíduos que apresentam proteína na urina em decorrência de uma nefropatia crônica ou de uma nefropatia diabética e homens que apresentam impotência como efeito colateral de uma outra droga.

Os bloqueadores da angiotensina II reduzem a pressão arterial através de um mecanismo similar – porém mais direto – ao mecanismo dos inibidores da enzima conversora da angiotensina. Devido ao seu modo de ação, os bloqueadores da angiotensina II parecem causar menos efeitos colaterais.

O antagonista do cálcio produz dilatação dos vasos sanguíneos através de um mecanismo completamente diferente. São particularmente úteis para os indivíduos da raça negra, idosos e aqueles que apresentam angina pectoris (dor torácica), certos tipos de arritmias ou enxaquecas. Relatos recentes sugerem que os antagonistas do cálcio de ação curta

aumentam o risco de morte por infarto do miocárdio, mas não existem relatos sugerindo o mesmo efeito para os antagonistas do cálcio de ação prolongada.

Os vasodilatadores diretos dilatam os vasos sanguíneos através de outro mecanismo. Uma droga dessa classe quase nunca é utilizada isoladamente. Em vez disso, ela costuma ser adicionada como uma segunda medicação, quando a outra droga isoladamente não consegue reduzir suficientemente a pressão arterial.

As emergências hipertensivas – como a hipertensão arterial maligna – exigem a redução rápida da pressão arterial. Existem várias drogas que produzem esse efeito e a maioria delas é administrada pela via intravenosa. Essas drogas incluem o diazóxido, o nitroprussiato, a nitroglicerina e o labetalol. Anifedipina, um antagonista do cálcio, tem uma ação muito rápida e pode ser administrada pela via oral.

No entanto, devido a sua possibilidade de causar hipotensão, ela exige um controle cuidadoso do paciente. Tratamento da Hipertensão Secundária O tratamento da hipertensão secundária depende da sua causa. Em alguns casos, o tratamento de uma doença renal pode normalizar a pressão arterial ou, pelo menos, reduzi-la, de modo que a terapia medicamentosa é mais efetiva. Uma estenose de uma artéria renal pode ser dilatada através inserção de um cateter com um balão em sua extremidade, o qual é insuflado.

Também pode ser realizada uma derivação da área estenosada da artéria que irriga o rim. Frequentemente, esse tipo de revascularização cura a hipertensão arterial. Tumores que causam hipertensão arterial, como o feocromocitoma, pode ser removido cirurgicamente.

3.2 TRATAMENTOS NÃO FARMACOLÓGICOS

O tratamento não-farmacológico, modificações do estilo de vida, são benefícios e trás redução de numerosos fatores de risco, cardiovascular, para promoção de boa saúde, devendo, por isso, ser usados em todos os pacientes hipertensos, como tratamento definitivo ou coadjuvante, ao tratamento medicamentoso.

Embora seja difícil fazer modificações permanentes na dieta e estilo de vida, e nunca tenha sido demonstrado por ensaios controlados que tais modificações reduzem as taxas de morbidade ou mortalidade por doença cardiovascular (CV), elas podem diminuir a pressão

arterial (PA), e tornar desnecessário o tratamento medicamentoso ou favorecer a redução das dosagens dos medicamentos anti- hipertensivos para o controle da pressão arterial (PA).

Segunda a Organização Pan- America de saúde, as terapias devem ser moldadas as características individuais de cada paciente.

Foram demonstradas que tais abordagens produzem reduções sustentadas e significativas da pressão arterial, ao mesmo tempo em que reduz o risco cardiovascular geral, e pode ser mais importante do que a escolha inicial de um medicamento anti- hipertensivo.

O tratamento não farmacológico constitui um dos pilares do tratamento da hipertensão arterial, podendo controlar os níveis pressóricos sem medicamentos ou potencializar os efeitos hipotensores.

Não há limitação econômica para sua instituição e não apresenta efeitos colaterais significativos, auxilia na abordagem dos indivíduos que apresentam níveis pressóricos classificados como normais altos, prevenindo o desenvolvimento da doença hipertensiva. A resposta ao tratamento não-farmacológico demanda maior período de tempo e participação efetiva do paciente seguindo as orientações médicas.

O estímulo à atividade física aeróbica regular (caminhada, natação e ciclismo), mesmo em níveis moderados de condicionamento físico, pode incrementar a perda de peso, o estado geral de saúde e reduzir o risco, não apenas cardiovascular, mas também proveniente de outras causas. Também a pressão arterial pode ser reduzida com uma atividade física moderada, tal como 30 a 45 minutos de caminhada durante, pelo menos, quatro dias da semana, é um importante exemplo de tratamento não medicamentoso utilizando dessa forma os exercícios físicos.

Os pacientes, principalmente os sedentários, devem ser aconselhados a aumentar seu nível de atividade física lentamente. A maioria dos pacientes pode cumprir com segurança tal orientação básica, sem a necessidade de uma avaliação médica ampliada, exceto os sintomáticos, cardiopatas ou pessoas com outros problemas de saúde.

Cabe ressaltar que pelas recomendações atuais, o período de caminhada pode ser dividido até em três vezes de 10 a 15 minutos distribuídos durante o dia, inseridos nas atividades usuais de cada paciente; tal medida poderá ampliar a adesão ao hábito sem perder seu efeito benéfico tensional, metabólico e sistêmico.

4. HIPERTENSÃO ARTERIAL EM IDOSOS

Até pouco tempo atrás, o Brasil era considerado um país de jovens, e isso fez com que se desse pouca atenção aos idosos, particularmente por se tratar de um país com graves problemas sociais envolvendo crianças e jovens.

Estudos epidemiológicos brasileiros realizados a partir da medida casual da pressão arterial registram prevalências de hipertensão de 40% a 50% entre adultos com mais de 40 anos de idade. (BRASIL, 2007, p.77)

Observações trazidas por vários autores revelam que a população de idosos cresce a cada dia e, com ela, também a necessidade de uma assistência mais adequada, com ênfase em uma melhor qualidade de vida, na tentativa de contribuir para um envelhecimento mais promissor.

O envelhecimento pode ser um momento muito difícil para algumas pessoas, uma vez que envolve outras esferas, além da biológica, podendo gerar comportamentos dos mais variados, com características adaptativas ou não.

No idoso apesar do endurecimento das artérias propiciarem o aumento da pressão Arterial (PA), a hipertensão arterial não pode ser considerada como envelhecimento normal, e sim como uma doença a ser tratada de modo apropriado.

A frequência da Hipertensão Arterial aumenta com a idade, demonstrando-se que depois dos 50 anos quase 50 % da população a padece:

Estima-se que pelo menos 60% dos idosos brasileiros indivíduos com 60 anos ou mais, são hipertensos, tornando-se fator determinante na morbidade e na mortalidade elevados dessa população. Presente em mais de 60% dos idosos, encontram-se freqüentemente associados a outras doenças, como aterosclerose e o diabetes mellitus conferindo a essa população alto risco para morbimortalidade cardiovascular e exigindo, portanto uma correta identificação do problema e uma apropriada abordagem terapêutica.

Do ponto de vista clínico a hipertensão arterial no idoso é avaliada das seguintes formas: Hipertensão Sistodiastólica; Hipertensão Sistólica Isolada, Hipertensão Diastólica Isolada, e pressão de pulso.

A maioria apresenta a elevação isolada ou predominante da pressão sistólica, aumentando a pressão de pulso, que mostra a forte relação com a escutar cardiovascular.

Com o aumento significativo da população geriátrica verifica-se então a importância de estudos sobre a prevalência da hipertensão arterial em idosos, para que se possa elaborar

um programa de prevenção e orientação, evitando o comprometimento da saúde desta “nova” população.

5. SEDENTARISMO EM IDOSOS HIPERTENSOS

Os níveis crescentes de sedentarismo observados na espécie humana parecem desempenhar um papel importante para a perda de desempenho orgânico.

Meller e Mellerowicz (1987) apontam alguns destes efeitos, entre os quais podemos destacar a atrofia muscular em virtude da inatividade, os vícios incorretos de postura, o maior acúmulo de gordura corporal, a hipertensão arterial, a diabetes e o envelhecimento físico precoce causado pela perda funcional de alguns órgãos. Perante isto, podemos afirmar veementemente que a qualidade de vida fica bastante comprometida em indivíduos de comportamento sedentário.

Segundo Moreira (2001), aspectos como o sedentarismo, incapacidade e independência são as maiores adversidades da saúde relacionadas ao processo de envelhecimento.

Trien (1992) aborda o conceito sobre o sedentarismo diante das pessoas que não se exercitam, onde as mesmas têm menor energia, flexibilidade, força e resistência. O corpo é como uma máquina se durante um longo período de tempo não for usado, não funciona mais harmoniosamente.

De acordo com a Nacional Institute of Health, o exercício físico é o melhor remédio para não envelhecer, e o mais eficiente para manter a pessoa em forma flexível e sentindo-se bem.

O ser humano precisa exercitar-se para que ele possa retardar o processo de envelhecimento, prevenindo-se assim de situações desagradáveis na vida diária e com menores riscos prejudiciais a saúde.

O sedentarismo prolongado que ocorre em muitos idosos leva a uma diminuição gradativa de todas as qualidades de aptidão física, comprometendo a qualidade de vida.

MAZO et.al. (2001), aconselha o idoso a buscar novos interesses, buscando variar as atividades como se divertir e recrear-se, que favorecem o bem estar do indivíduo podendo levar a sensação do prazer e assim ter oportunidades de novas vivências.

A grande maioria dos estudos realizados nesta área nos leva a acreditar que a ausência de atividade física gera um número bastante elevado de efeitos prejudiciais ao ser humano.

6. BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA PARA IDOSOS HIPERTENSOS

Muitas são as alterações produzidas no organismo durante a chamada terceira idade, fase após os 60 anos. Além das mudanças mais visíveis como a pele e o cabelo, modificações profundas no metabolismo, sistema muscular, sistema ósseo, e nas articulações se processam. Os ossos se tornam menos densos e mais frágeis e as articulações perdem a flexibilidade e diminuem a sua mobilidade. (MOREIRA 2001).

Se um indivíduo adota um estilo de vida ativo na juventude e na meia idade, isso pode elevar a sua probabilidade de usufruir anos física e cognitivamente vigorosos em um período posterior da vida.

A atividade física corretamente orientada, tanto em idosos saudáveis como em cardiopatas, altera favoravelmente o metabolismo lipídico e dos carboidratos, induz ao aumento dos níveis de lipoproteínas de alta densidade (HDL), tem efeito benéfico sobre a distribuição do tecido adiposo, melhora a sensibilidade insulínica, sendo importante na redução do risco cardiovascular.

A adoção de um estilo de vida ativo durante a velhice garante a diminuição ou até mesmo a eliminação das perdas decorrentes da inatividade, além de contribuir para a vida social e cultural desse indivíduo que passa a conviver com pessoas de sua idade, intercambiando experiências e sensações. O exercício ajuda também a manter a agilidade do corpo assim como melhora a eficiência de distribuição e utilização de oxigênio pelo organismo (MAZO, 2001).

Apesar de ainda pequeno o número de trabalhos com idosos, a reabilitação é indiscutível, pois melhora a capacidade funcional desse grupo, justificando maior difusão dos programas de reabilitação para essa faixa etária.

A melhor forma de intervir com o exercício físico na terceira idade é através de um da implantação de um programa de exercício físico programado, orientado planejado para esta fase da vida, levando em conta suas características tão individuais de acordo com FELIX, (1999). Com um pouco de disciplina e força de vontade, um idoso ativo beneficia-se muito com a prática regular cujos benefícios refletirão em vários aspectos de sua vida.

Nossos corpos foram construídos para realizarem atividades físicas, e não para manter-se em inatividade o que traria conseqüências para a saúde

Uma das inúmeras causas de alta taxa de morbidade e mortalidade entre a população é a baixa aptidão física e falta de bem estar funcional. Além, disso a capacidade cardiovascular, massa muscular, força muscular e flexibilidade também sofrem declínios com o avanço da idade e com a falta de uso do corpo.

Segundo Bennett (2001); a atividade física possibilitou experimentos, novas sensações, aumentos e disposição, e até a comunicação dos idosos entre si e com pessoas mais jovens, faz com que sintam mais independentes, tanto em relação aos recursos externos como a medicamentos.

O exercício, o controle do peso, a dieta, e os hábitos de vida adequados, juntos, podem melhorar o estilo de vida dos idosos.

Assim a atividade física pode ser um dentre outros meios que previnem ou minimizam as mudanças decorrentes do processo de envelhecimento.

PIRES et al. (2002, p.2) atesta, "a elaboração de um programa de atividade física para a terceira idade deve levar, basicamente, em consideração o preparo para que o idoso possa cumprir suas necessidades básicas diárias, ou seja, tentar impedir que este perca a sua auto-suficiência, através da manutenção de sua saúde física e mental".

A atividade física bem orientada tornou-se uma indicação importante como prevenção e para ajudar a melhorar a vida de diabéticos, hipertensos, cardiopatas, portadores de osteoporose e até mesmo daqueles que sofreram acidente vascular cerebral.

Fox (2000); concluiu que idosos, que praticaram alguma atividade física para melhorarem sua resistência, aumentaram sua massa muscular, a taxa metabólica em repouso, e diminuem a gordura corpórea. A atividade física é, inegavelmente, uma dos fatores, que agregado, aumenta a densidade óssea, previne e minimiza a osteoporose.

É difícil estabelecer qual o nível inicial de atividade física é igual ao ideal ao ser alcançado. Isto demanda experiência e acompanhamento técnico.

Um exercício inadequado, ou excesso de atividade física pode levar a lesões orteoarticulares, musculares, e aumentar a produção de radicais livres.

a) Benefícios imediatos da atividade física: níveis de glicose sanguínea melhoraram, assim como a qualidade do sono. Alteração na atividade das catecolaminas reduz o grau de stress, melhora o relaxamento físico e o convívio social.

b) Benefícios em longo prazo: Os perfis aeróbicos e cardiovasculares melhoram assim como a resistência orgânica, a força muscular, a flexibilidade, a coordenação motora e a

velocidade dos movimentos. Restaura a auto-estima, melhora a saúde mental, contribuindo no tratamento da depressão e da ansiedade. Também a capacidade cognitiva e o controle motor apresentam melhoras e novas habilidades são facilmente aprendidas.

A atividade física moderada, visando estimular as performances aeróbicas orteoarticular, e muscular, pode ser valiosa para que o indivíduo se mantenha na sua plenitude física, e mental, contribuindo para aumentar a sua longevidade.

Conhecendo o processo de envelhecimento, sua influência sobre o organismo, e os benefícios do exercício retardando este processo é possível prevenir-se desde cedo contra seus efeitos negativos, chegando-se na fase mais avançada, com o espírito alegre, uma boa aptidão física, uma saúde invejável e uma boa expectativa de vida.

7. TIPOS DE ATIVIDADES FÍSICAS PARA IDOSOS HIPERTENSOS

Nos dias de hoje a prática de atividade física é utilizada como forma de prevenção de muitas doenças. A redução do peso igualmente diminui o risco cardiovascular (CV), geral tendendo a melhorar a auto- imagem e a sensação de bem estar do paciente. Ela mediante uma combinação de restrição calórica e aumento de atividade física (AF), é recomendado a todos os indivíduos hipertensos com excesso de peso.

Como a redução do peso é tão difícil de obter, maior ênfase deve ser colocada na prevenção do ganho de peso, particularmente nos pacientes mais jovens com pressão alta-normal e em famílias com uma alta prevalência de hipertensão.

Pelo menos trinta minutos de atividade física (AF), de moderada intensidade, como caminhar rapidamente, ciclismo, trabalho de jardinagem três vezes por semana, de preferência uma vez por dia, pode diminuir a pressão alta (PA) em indivíduos tanto normotensos quanto hipertensos.

A vida pode ser um desafio para os idosos, geralmente inativos, que sofrem de doenças crônicas. Hoje o exercício físico é considerado um tratamento de prevenção, principalmente para doenças do coração e diabetes, melhorando a expectativa de vida.

"A prática de exercícios físicos de uma maneira geral, contribui para a manutenção das capacidades funcionais, como andar ou agachar, por exemplo, e ajuda a diminuir os riscos causados por uma vida sedentária, homens e mulheres de meia-idade que praticam exercícios regularmente correm menos risco de virem a sofrer de limitações físicas na velhice (SAMPAIO, 2005)".

Conforme (BARBOSA, 2001; ROCHA, 1994; BONACHELA, 1994; PIRES et al., 2002; POWERS & HOWLEY, 2000), a prática de uma atividade física, bem como da hidroginástica, que torna o idoso mais apto e mais saudável, proporcionará uma melhora na qualidade de vida para esta faixa etária, devido aos vários benefícios que ela oferece.

De acordo com isso, a atividade física aeróbica regular é recomendada a todos os indivíduos hipertensos, tais como aqueles com lesão de órgãos alvo. Os pacientes com doença cardiovascular avançada ou instável podem necessitar de avaliação médica antes do início dos exercícios físicos ou de um programa de exercício com supervisão médica.

Os exercícios físicos interferem na redução da pressão arterial pelo envolvimento de fatores hemodinâmicos, humorais e neurais. O benefício de uma atividade física regular consiste na perda de peso, aumento da sensação de bem estar, melhor condição de saúde

funcional e redução do risco de saúde cardiovascular (CV), além de mortalidade por todas as causas.

Segundo Funchal (2004); o treinamento físico regular e moderado em humanos promove a queda da pressão arterial por diminuição atividade simpática periférica e do tônus simpático cardíaco. Este por sua vez, determina diminuição da frequência cardíaca e a conseqüente queda do débito cardíaco.

Segundo a literatura são recomendados aos hipertensos os exercícios dinâmicos aeróbicos, pois eles reduzem a pressão arterial de repouso dos indivíduos com pressão arterial normal. A diminuição da pressão arterial decorrente de atividades físicas regulares é mais pronunciada em hipertensos do que em normotensos. Os exercícios aeróbicos regulares reduzem tanto a pressão arterial de ambulatório quanto a pressão submáxima de esforço.

As diferentes respostas encontradas nos diversos estudos são explicadas incompletamente pelas características diferentes dos programas de exercícios, em relação à frequência, intensidade, tempo e tipo de atividade. Considerando tais evidências, o Colégio Americano de Medicina do Esporte afirma que os exercícios constituem a "pedra angular" na prevenção primária e no controle da hipertensão arterial já estabelecida; Esta entidade recomenda dessa forma a Frequência ótima dos exercícios, a Intensidade, o Tempo, e o Tipo, ressaltando a necessidade da adequação individual dos esforços tendo em conta a faixa etária, gênero e grupo étnico. Baseando-se nas evidências atuais recomenda para os portadores de hipertensão arterial:

- a) Frequência: tanto quanto possível, preferivelmente todos os dias da semana com descanso de apenas um dia;
- b) Intensidade: moderada (40-60% do VO₂ Max);
- c) Tempo: 30 minutos de exercícios contínuos ou de atividade física acumulada ao dia,
- d) Tipo: primariamente aeróbicos complementados por exercícios resistidos com pouco peso.

Segundo Gomes (1999); os exercícios resistidos caracterizam-se pela contração de músculos contra uma resistência externa, e são comumente denominados exercícios de musculação. Essa atividade quando de baixa intensidade, com pequenos pesos melhora a resistência muscular localizada causando discretas elevações da pressão arterial durante o esforço, reduzindo-a posteriormente. Desta forma estão indicados como complemento dos exercícios aeróbicos. Ao contrário, os exercícios resistidos de alta intensidade, que visam à

melhora da força e a hipertrofia muscular, provocam grandes elevações da pressão arterial e não devem ser recomendados para os hipertensos.

No caso das pessoas idosas, a importância da atividade física é grande e deve ser avaliada em vários aspectos como: A profilaxia de doenças evidentemente continua sendo úteis todos os efeitos salutareos da atividade física anteriormente elencada, mesmo quando a pessoa nunca foi ativa. A partir do momento em que a pessoa inicia a atividade física, começam a melhorar os seus fatores de risco para doenças crônicas; O tratamento de doenças, quando já existem doenças estabelecidas como artrose, diabetes, osteoporose ou hipertensão, a atividade física pode ser um importante recurso auxiliar no tratamento; a melhora da qualidade de vida: Uma boa qualidade de vida é entendida do ponto de vista orgânico como a condição de conseguir realizar os esforços da vida diária e não apresentar grande quebra de homeostase durante as atividades. Do ponto de vista psicológico a atividade física pode ajudar no combate à depressão, atuando como um catalisador de relacionamento interpessoal, produzindo agradável sensação de bem estar, e estimulando a auto estima pela superação de pequenos desafios.

A escolha da atividade física para pessoas idosas é um aspecto mais complexo do que no caso de pessoas mais jovens. Considerando que muitos idosos são sedentários há muitos anos, a perda de aptidão costuma impossibilitar muitas atividades que poderiam ser prazerosas para a pessoa. Por outro lado, a possível presença de osteopenia, artrose, instabilidades articulares, aterosclerose, diabetes e hipertensão arterial também limita a escolha da atividade física, devido aos riscos de inter ocorrências patológicas. No caso de idosos muito debilitados, o simples caminhar pode representar uma atividade de risco devido a possibilidades de quedas. Por estas razões, os programas sistematizados de condicionamento físico, adequados para casos individuais, podem ser a melhor opção para a atividade física de idosos.

Os programas de condicionamento físico para idosos devem ser delineados considerando-se a eficiência, a segurança e os aspectos motivacionais.

Eficiência: Os exercícios que melhor estimulam o aumento da massa óssea, aumento da massa muscular, e aumento da mobilidade articular são os mais eficientes para idosos.

O aumento da massa óssea diminui a probabilidade de fraturas.

O aumento da massa muscular tem vários benefícios: eleva a taxa metabólica basal, facilitando a redução do tecido adiposo; aumenta a quantidade de tecido com sensibilidade à insulina aumentada e, portanto captador de glicose; aumentam a proteção de articulações anatomicamente instáveis por sedentarismo, processos degenerativos ou inflamatórios,

diminuindo as dores; diminui a possibilidade de quedas por facilitar a recuperação postural nas situações de desequilíbrios do corpo; possibilita a realização de tarefas comuns que exigem força muscular, como levantar de cadeiras, subir escadas e deslocar objetos pesados; diminui a frequência cardíaca e a pressão arterial durante os esforços da vida diária. Este último efeito se deve a que pessoas mais fortes utilizam menor número de fibras musculares para realizar as atividades físicas, fazendo com que seus esforços sejam sempre de menor intensidade do que os esforços de pessoas mais fracas, nas mesmas tarefas.

O aumento da mobilidade articular permite a realização de atividades comuns da vida diária, freqüentemente impossibilitadas nos idosos sedentários por diminuição da flexibilidade.

Segurança: Os exercícios utilizados precisam ser basicamente seguros do ponto de vista musculoesquelético e cardiovascular.

A segurança musculoesquelética é assegurada por exercícios compatíveis com as amplitudes articulares encontradas, e que não levem aos fatores de risco para lesões anteriormente citados.

A segurança cardiovascular depende de que os exercícios não aumentem excessivamente a frequência cardíaca ou a pressão arterial.

Motivação: Para garantir a motivação os exercícios devem ser agradáveis, sem desconforto articular ou respiratório. Para a maioria das pessoas é estimulante a conquista de pequenos desafios, o que também reforça o sentimento de progresso. A interação interpessoal deve ser possível.

Atualmente os programas de condicionamento físico para idosos estão enfatizando cada vez mais os exercícios resistidos.

Após pesquisas (EVANS, 1999), setor algumas normativas para a prescrição do treinamento resistido, deve está direcionado a grandes grupos musculares que são considerados os de maior importância para o melhor desempenho das atividades diárias. São recomendados em média 8 a 10 repetições por exercícios duas vezes por semana, envolvendo a maioria dos grupos musculares, realizando de forma lenta cada repetição e 4-6 segundos na fase excêntrica. Preferencialmente usando as máquinas dessa forma pode o peso ou (carga) ser aplicado em níveis baixos e aumentando lentamente, salvaguardando a integridade da coluna lombar minimizando os riscos de lesão, além de permitir realizar os movimentos e sua amplitude, e não exigindo muito equilíbrio ou manejo dos pesos pelos participantes. FEIGENBAUN & POLLOCK (1999)

Numerosos trabalhos documentam rápida melhora em aptidão física para a vida diária, na composição corporal e na taxa metabólica. Recente trabalho documentou que idosos que envelheceram correndo ou nadando apresentaram o mesmo nível de hipotrofia muscular de idosos sedentários, enquanto que idosos que envelheceram treinando com pesos apresentaram níveis de massa muscular compatíveis com os de pessoas muito mais jovens.

Sabe-se que a hipertrofia muscular de idoso ocorre nas fibras brancas, não estimuladas pelos exercícios aeróbios. Aspecto que vem sendo muito valorizado é a grande oportunidade de socialização proporcionada pelas sessões de exercícios com pesos. Isto se deve à que os exercícios, embora individuais, são realizados em grupos, onde cada pessoa se sente companheira da outra, com um objetivo comum que é o treinamento. Os exercícios não produzem sensação de cansaço respiratório e são interrompidos para intervalos de descanso, favorecendo a interação verbal entre as pessoas.

8. METODOLOGIA

A presente pesquisa foi classificada como um estudo exploratório, utilizando-se de materiais bibliográficos, visando um aprofundamento na área de atividade física de base populacional que incluem idosos (60 anos ou mais), hipertensos, caracterizado- se ainda como pesquisa não- probabilística bibliográfica, já que para elaboração deste trabalho, foram utilizados livros, revistas, artigos de internet, especializados nesta área específica.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Visto que a população idosa no Brasil vem crescendo, percebe-se a necessidade de preparação da sociedade para atender as pessoas dessa faixa etária, que frequentemente são excluídas. Nesse sentido nota-se a importância das discussões sobre como buscar uma vida com qualidade para esses idosos que muitas vezes são marginalizados diante dos estereótipos que ainda existem entre nossa população, bem como considerar a relevância dos conteúdos culturais na vida desses indivíduos.

O estudo bibliográfico que foi desenvolvido no presente texto teve como principal objetivo a análise dos vários benefícios que a prática de exercícios físicos pode provocar na vida de idosos hipertensos. Para que este objetivo fosse atingido em sua plenitude, foi realizada uma extensa revisão de literatura que apontou a atividade física como parte importante e indispensável do tratamento da hipertensão nessa população, podendo inclusive tornar desnecessário o uso de medicamentos.

A partir dessa perspectiva o profissional de educação física, juntamente com a promoção das atividades física para a saúde, vem se firmando como uma das ferramentas componente indispensável dessa equipe multiprofissional para o tratamento da hipertensão arterial.

A partir dos dados encontrados na literatura pode-se concluir que na população pesquisada (idosos hipertensos), menos da metade seguem o tratamento não farmacológico, fato alarmante, pois o tratamento da hipertensão arterial deve basear-se em mudanças de estilo de vida associadas ou não à terapêutica farmacológica.

O tratamento medicamentoso da hipertensão arterial ainda é a modalidade mais utilizada como forma de controle, porém há anos essa forma de tratamento não conseguiu aumentar o percentual de hipertensos controlados, que não ultrapassa 60% na maioria dos tratamentos feitos sobre a eficácia desta modalidade de tratamento, com isso conclui-se que, o sucesso do tratamento só é possível se houver a presença de uma equipe multiprofissional composta por profissionais especializados, como também modificações no estilo de vida que são imperiosas quanto ao sucesso do tratamento da hipertensão arterial.

Este estudo de revisão enfatiza a necessidade de rever os programas de intervenção no controle da (HA), no idoso, priorizando as mudanças no estilo de vida dos mesmos, pela aquisição de hábitos de vida saudáveis, visando à modificação de alguns fatores de risco.

Em razão de tudo isso que foi dito anteriormente, a conclusão final de nosso estudo é que a prática de exercícios físicos, quando bem orientada, proporciona importantes alterações

fisiológicas no organismo, que nada mais são do que benefícios físicos, mentais e sociais, os quais se constituem como elementos fundamentais para a melhoria da qualidade de vida do ser humano.

10. REFERÊNCIAS

Neri, AL (1993). **Qualidade de Vida no Adulto Maduro: Interpretações Teóricas e Evidências Pesquisa. Em Qualidade de Vida e Idade Madura.** Campinas: Papirus Editora.

EVANS WJ. **Exercise training guidelines for the elderly. Medicine and Science in sports and Exercise.**31:12-17-1999.

FREITAS, Elizabete Viana de Py, Ligia, NÉRI, Anita Liberaesco, CANSADO, Flávio Aluísio Xavier, GORZONE, MILTON LUIZ, ROCHA, Sônia Maria de **Tratado de Gerontologia.** 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

FEIGENBAUM MS, POLLOCK ML. **Prescription of resistance training for health and disease. Medicine Science in Sports and Exercise.**31:38-45.1999.

BENNETT, Goldman; Drazen, GILL, GRIGGS, KOKKO, MENDELL, POWELL, SCHAFER; Cecil; **Tratado de Medicina Interna.** 21 ed.Vol. 1. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2001.

MOREIRA, Carlos Alberto. **Atividade Física na Maturidade: Avaliação e Prescrição de Exercícios.** Rio de Janeiro: Shape, 2001.

TRIEN, Susan Flanholtz. **Menopausa a grande transformação.** 3ª ed., Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, coleção a arte de ser mulher, 1992.

MAZO, Giovanna Zarpellon; LOPES, Marize Amorim & BENNEDETTI, Tânia Bertolo. **Atividade Física e o idoso: Concepção gerontologia.** Porto Alegre; Sulina, 2001.

FOX et al. **Bases fisiológicas do exercício e do Esporte.** 6ed. Ria de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

FUNCHAL, M. **Hipertensão Arterial: manual técnico.** São Paulo: Racine, 2004.

GUYTON, Arthur C. **Fisiologia Humana**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

HART, Julian Tudor; SAVAGE, Wendy. **Tudo sobre Hipertensão Arterial**. São Paulo: Andrei, 2000.

MCARDLE, William D, et. al. **Fisiologia do Exercício: energia, nutrição e desempenho humano**. 4ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

MION JR; Décio. **Pressão alta: orientações para vencer esse problema**. São Paulo: tec. art., 1994.

ORGANIZAÇÃO PAN- AMERICANA DE SAÚDE. **Doenças crônicas degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde**. Brasília, 2003.

SANNERSTEDT, Rune. Hipertensão. In: SKINNER, James S. **Prova de esforço e prescrição de exercícios para casos específicos**. Rio de Janeiro: revinter, 1991.

SANTAREN, Jose Maria. **Qualidade dos Exercícios resistidos**. [on Lee] Disponível na internet. URL: <https://saude total.com/saude/mus vida/qualid.htm>. Acesso em 7 de maio, 2008.

SANTAREN, Jose Maria. **Hipertrofia Muscular: aptidão física, saúde e qualidade de vida**.

[on line] disponível na internet. URL:

[HTTP://www.saude total.com/saude/mus vida/hotrofiq.htm](http://www.saude total.com/saude/mus vida/hotrofiq.htm). Acesso em 7 de maio, 2008.

GOMES, A.C. **Treinamento Desportivo: Estrutura e Periodização**. Porto Alegre: Artmed, 2002.....: **Treinamento Desportivo: Princípios meios e métodos**. 1 ed. Londrina- PR: Editora Treinamento Desportivo, 1999.

DOREA EL, LOTUFO PA. **Epidemiologia da Hipertensão Arterial sistêmica**. Hipertensão. 2004; 7: 86-9.

V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial - Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. - 2006. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/vdiretriz/vdiretriz.asp>. Acesso em 8 de agosto de 2008.

PIRES, T.S.; NOGUEIRA, J.L.; RODRIGUES, A.; AMORIM, MG; OLIVEIRA, A.F. **A Recreação na terceira idade**. www.cdof.com.br 07.03.2002

BARBOSA, J.H.P **Educação física em programas de saúde**. In Curso de extensão universitária Educação Física na Saúde, 2001. Centro universitário Claretiano- CEUCLAR- Batatais, SP.

BONACHELA, V. *Manual básico de hidroginástica*. Rio de Janeiro: Sprint, 1994.

POWERS, S. K.; HOWLEY, E. T. *Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho*. 3ed. São Paulo: Manole, 2000.

KOCHAR, M. S.; WOODS, K. D. **Controle da hipertensão: para enfermeiras e demais profissionais de saúde**. 2. ed. São Paulo: Andrei, 1990. 317 p.

TROMBETTA IC, BATALHA LT, RONDON MUPB et al. **Weight loss improves neurovascular and muscle metaborefl ex control in obesity**. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 2003; 285: H974-82.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Código Internacional de Comercialização de Substitutos do Leite Materno**. Genebra, 1981.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 29, de 14/01/1998. **Regulamento Técnico referente a Alimentos para Fins Especiais**. Diário Oficial da União, Brasília de 16/01/1998.

MELLER, W., MELLEROWICZ, H. **Treinamento físico: bases e princípios fisiológicos**. 2 ed. São Paulo: EPU, 1987.

LEBRÃO, M.L., DUARTE, Y.A.O. Organização Panamericana da Saúde/Faculdade de Saúde Pública-Universidade de São Paulo: Saúde, Bem-estar e Envelhecimento na América Latina e Caribe - Projeto SABE, 2003.

RAMOS, L.R.; MACEDO FILHO, J. M. C. Epidemiologia do envelhecimento no Nordeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. Rev. Saúde Pública, v.33, n.5, p.445-53, 1999.