

## ATIVIDADE FÍSICA E HIPERTENSÃO: MITIGAÇÃO EXERCÍCIO CIRCUITO DA DOENÇA.

ESPINOZA MORALES, LISSETTE  
SOTELO ARENAS, IGNACIO  
FUNDACIÓN CREADO FUTURO  
SANTIAGO, RM, CHILE  
E- mail: [lili\\_aspeck@hotmail.com](mailto:lili_aspeck@hotmail.com)

### INTRODUÇÃO

Hipertensão (HT) é das doenças mais comuns que afetam a saúde dos indivíduos e das populações em todas as partes do mundo. Representa por si só uma doença, bem como um fator de risco para doença cardíaca isquêmica, insuficiência cardíaca, doenças cardiovasculares, insuficiência renal e contribui significativamente para a retinopatia. Numerosos estudos associam a hipertensão com doenças fatais, para o controle diminui a morbidade e mortalidade destes. Tem sido demonstrado que a mortalidade destas complicações tem vindo a aumentar progressivamente nos últimos anos: doença cardíaca, derrame e doenças renais estão entre as principais causas de morte.

A hipertensão é uma das doenças crônicas mais prevalentes no mundo e apesar de ter diagnóstico fácil e tratamento muito eficaz, continua a ser a principal causa de morte nos países desenvolvidos, constituindo um fator de risco para virtualmente fim a primeira todas as doenças cardiovasculares

Sua distribuição no mundo serve para fatores da diversidade econômica, política, social, cultural, ambiental e étnica. O aumento da prevalência tem sido associado a hábitos alimentares inadequados, diminuição da atividade física e outras questões comportamentais relacionadas aos hábitos tóxicos.

No mundo estima-se que 691 milhões de pessoas têm. Dos 15 milhões de mortes por doenças do aparelho circulatório, 7,2 são a doença cardíaca coronária e 4,6 para a doença cardiovascular. A hipertensão está presente na maioria deles.

É provável que muitos fatores inter-relacionados contribuem para aumento da pressão arterial em pacientes hipertensos seus papéis relativos podem ser diferentes entre os indivíduos. Entre aqueles que têm sido intensamente estudados são a obesidade consumo de sal e resistência à insulina, o sistema renina-angiotensina-aldosterona e do sistema nervoso simpático. Em anos anteriores, nós avaliamos outros fatores, como genética, disfunção endotelial (que se manifesta por alterações na endotelina e óxido nítrico), baixo peso ao nascer, nutrição intra-uterina e anormalidades neurovascular. E tem sido provado moderna demonstrou o impacto que têm sobre esta doença, estresse e estilo de vida sedentário elementos presentes no estilo de vida que caracteriza a sociedade contemporânea.

Percepção do risco de desenvolver hipertensão meios necessários para implementar uma estratégia para a educação e promoção de medidas destinadas a diminuir a pressão arterial média da população, o impacto sobre outros fatores de risco, principalmente a falta de exercício, níveis inadequados de lipídios, elevada ingestão de sal, tabagismo e alcoolismo, para que haja um forte componente que afeta o estilo de vida e modificação de comportamento impostas. A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou um estilo de vida sedentário, inimigo público dos habitantes do planeta, que está associado com doenças crônicas não-transmissíveis, um dos fatores de risco de doença cardiovascular ao lado de rapé, hipertensão, excesso de peso, distúrbios das lipoproteínas, diabetes e transtornos alimentares. De acordo com estudos realizados por esta organização, tem sido demonstrado que o exercício retarda o aparecimento da osteoporose e até mesmo impedir completamente a sua ocorrência, bem como reverter seus efeitos sobre aqueles que têm a doença. Da mesma forma, tem sido também demonstrado ação preventiva e de reabilitação do exercício sobre a obesidade, hiperlipidemia, diabetes, estresse, câncer, osteoporose, doença mental, envelhecimento e dependência. Essa ação também se manifesta na hipertensão.

A prevalência de hipertensão em Cuba é 23.0 x 100 habitantes na população acima de 15 anos. Conhecida pacientes hipertensos com tratamento farmacológico, não atingem o número desejado de hipertensos compensados. A percepção de risco para o meio doença, necessários para implementar uma estratégia de educação e promoção de medidas destinadas a reduzir a pressão arterial média da população, o impacto sobre outros fatores de risco, principalmente a falta de AF, que afetam estilo de vida e modificação de comportamento impostas. No entanto, a população afetada envolve o uso de drogas ao invés de uma solução de drogas e determinar o tratamento da doença, como é o exercício.

Atividade física e aptidão fisiológica (benefícios da atividade física) prolongar a longevidade e proteger contra o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, ataques cardíacos, hipertensão, obesidade, osteoporose, câncer de cólon e depressão. Essas declarações não são meras

hipóteses: os benefícios a serem protegidos contra essas doenças através da atividade física, reside na causa - efeito através de alterações enzimáticas em mecanismos fisiológicos que o exercício tem no nosso corpo.

Levando um estilo de vida fisicamente ativo conduz a uma ação direta sobre o nosso coração, reduzindo o risco de doença cardiovascular.

O aumento da oferta de oxigênio, melhora a contratilidade miocárdica, diminuição da frequência cardíaca basal e da pressão arterial em repouso e em atividades diárias, aumentar o diâmetro e capacidade de expansão das artérias coronárias e provocar assim uma melhor circulação. As doenças associadas com hypodynamy (obesidade, doenças cardíacas, diabetes, hipercolesterolemia e hipertensão) são compostas por um estilo de vida sedentário e pode ser tratada com exercício, sem recorrer a drogas. O exercício que constrói a força ea resistência diminui a morbidade e mortalidade em idosos.

### **Prevenção é o mais importante, universal e menos onerosa.**

Estudos na UCLA, a Universidade da Noruega, no Instituto Cooper eo estudo Copenhagen masculino, entre outros, descobriu que um estilo de vida sedentário aumenta para mais do dobro do risco de desenvolver doença cardiovascular e isso diminui igual proporção na medida em que o aumento da atividade física e continuidade. A partir desta consideração não escapa a pressão arterial elevada, como tem sido mostrado para aumentar a indivíduos sedentários e hipertensos três vezes o risco de um ataque cardíaco, que os ativos hipertensos.

Atividade física aeróbica é um dos principais pilares do tratamento não farmacológico em pacientes hipertensos. Há evidências de que a prática regular de exercícios aeróbicos, como 30 ou 40 minutos de caminhada rápida, 3 ou 4 vezes por semana pode reduzir a pressão arterial pela redução significativa nos valores de pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD). Com a atividade física isotônica, progressiva e sistemática do que 20 minutos por dia, tem havido uma diminuição na mortalidade por causas cardiovasculares em 30%. Por outro lado, indivíduos sedentários e normotensos têm 20% e 50% maior risco de desenvolver hipertensão quando comparadas com aquelas que mantêm a formação . A hipertensão arterial é definida como-HTA-valoriza a existência da pressão sistólica 140 mm Hg ou pressão diastólica maior de 90 mm Hg ou superior, ou sob a administração de agentes anti-hipertensivos. A hipertensão arterial é uma elevação crônica da pressão arterial (PA), com limites normais pode ser definida a partir de duas perspectivas:

- **Estatísticas.** A hipertensão arterial é uma variável contínua que se encaixa uma distribuição normal. Conseqüentemente, podemos definir a hipertensão como pressão arterial aqueles que estão acima de limites pré-estabelecidos, usando esses limites geralmente duas vezes o desvio padrão ou percentil 95.

- **Epidemiologia.** Nível de pressão arterial acima do qual aumenta o risco de doença cardiovascular e acidente vascular cerebral. Sabe-se que o risco é dobrado quando a pressão arterial diastólica alta (PAD) acima de 90 mmHg em comparação com pessoas com níveis abaixo de 90 mmHg. De acordo com os critérios da OMS de hipertensão é classificada como leve, moderada e grave quando os valores de pressão arterial diastólica 90-104 mm Hg estão entre, 105-114 mm Hg e Hg 115 milímetros, respectivamente.

Com a atividade física isotônica, progressiva e sistemática do que 20 minutos por dia, tem havido uma diminuição na mortalidade por causas cardiovasculares em 30%. Por outro lado, indivíduos sedentários e normotensos têm 20% e 50% maior risco de desenvolver hipertensão quando comparadas com aquelas que continuar treinando. Exercício vigoroso aumenta PAS poderosamente enquanto isométrica isotônica inicialmente levanta ainda mais reduzidos. Portanto, este é o tipo de exercício para recomendar à hipertensão.

Segundo estudos da American College of Sports Medicine, o exercício aeróbico para as pessoas com alto risco de desenvolver hipertensão arterial, reduz o aumento da pressão arterial que ocorre ao longo do tempo, justificando assim a prescrição como uma estratégia, sem uso de drogas, reduz a incidência de hipertensão em pessoas suscetíveis. Da mesma forma, verificou-se que esta forma de atividade física, produz uma redução média de 10 mm Hg sistólica e diastólica de pessoas com hipertensão leve (BP 140 a 180/90 a 105 mmHg) e ainda maior As reduções da PA em pacientes com hipertensão arterial secundária, causada por disfunção renal. O benefício do exercício não pode ser atribuída exclusivamente à pressão arterial mais baixa, uma vez que a prática de favoravelmente modifica os lipídios do sangue, frequência cardíaca diminui refletindo uma menor atividade nervosa simpática aumenta prostaglandinas vasodilatadoras, atividade da renina diminui plasma e melhora a sensibilidade à insulina. O sono eo relaxamento são os principais fatores normalizar a PA, então o resto, juntamente com outras técnicas de relaxamento podem ajudar a diminuir a pressão arterial.

Conscientização dos profissionais de higiene corporal fazendo exercícios físicos cumprir com dieta adequada, de baixo teor alcoólico e gordura. Além disso, o sentimento de ser atribuído ao aumento induzido pelo exercício endorfinas, traz uma melhor qualidade de vida. Em seguida, é recomendado a prática de atividade física aeróbica em pacientes com hipertensão leve a moderada. Apenas aqueles com doença cardiovascular ou outros problemas graves de saúde necessitam de avaliação adicional antes de um treino, que em alguns casos, deve ser sob supervisão médica.

Atividade física tem sido entendida apenas como "movimento do corpo". No entanto, tal idéia deve superar a perceber que a atividade física é o movimento humano intencional como uma unidade com a finalidade de natureza existencial e potencial para desenvolver não só física, mas psicológica e social em um contexto histórico. (Girginov, 1990: 9). Acreditamos que a prática de atividade física, tanto como um jogo de formação ou agonístico, tem uma importância higiênicas preventivas para o desenvolvimento harmonioso do sujeito (criança, adolescente e adulto) para manter a saúde dela. A prática de qualquer esporte (De Desportes francês, entretenimento), sempre mantém um brincação "e poderia ser uma boa medida preventiva e de tratamento, já que envolve favor sociais, recreativas e até mesmo bioquímica do desenvolvimento das potencialidades do indivíduo." Estes são apenas alguns dos benefícios que o exercício faz com que o sistema circulatório, e para modificar os efeitos nocivos dos maus hábitos como o tabagismo, dieta inadequada ou desequilibrada, os níveis elevados de colesterol LDL e obesidade entre outros efeitos.

A constatação experimental sugere que um programa de exercício contínuo poderia reduzir a resistência vascular periférica e distensibilidade aórtica aumentar, reduzindo assim a pressão arterial.

### **Metodologia:**

Estudo longitudinal.

### **Amostra:**

Participantes da pesquisa 30 pessoas entre 55 e 60 anos.

### **Critérios de Seleção**

Estimativa de vida entre 55 e 60. Não carregue uma doença cardio-respiratória e / ou locomotiva  
Disponibilidade abrangente para o programa. Realizações esperados do programa de atividade física

- ✓ Retarda a regressão da aterosclerose, prevenção cardiovascular-respiratória e involução involução endócrina (especialmente da adrenal com posterior aperfeiçoamento de adaptação e resistência ao stress).
- ✓ É importante na reabilitação cardíaca e respiratória verificar que a mortalidade pós-infarto do miocárdio é reduzido em 20% entre aqueles que seguem programas de esportes.
- ✓ Facilita a atividade conjunta e previne a osteoporose e fraturas ósseas. Ele aumenta a absorção de cálcio e potássio.
- ✓ Aumento da atividade enzimática oxidativa, assim, melhorar a utilização do oxigênio e do metabolismo aeróbio de gorduras e glicose.
- ✓ Maior mobilização de substratos de energia.
- ✓ perder peso de gordura.
- ✓ Reduzir o colesterol plasmático e triglicérides e aumentar o colesterol / HDL no sangue. Aumenta a tolerância ao exercício, aumentando os limiares aeróbio e anaeróbio.
- ✓ Aumento do volume sistólico.
- ✓ Aumentar o volume de sangue (plasma e glóbulos vermelhos).
- ✓ capilarização muscular melhorado.
- ✓ Aumento da VO<sub>2</sub> max. e melhora o sistema respiratório e aumento da capacidade vital, a utilização de suprimento de oxigênio e aumento da difusão de transporte, ventilação e oxigênio.
- ✓ Controles e reduz a pressão arterial em repouso e durante o exercício.
- ✓ Promove equilíbrio autonômico, psicofísica e atividade psicointelectual.
- ✓ Melhora a estética.

- ✓ Estimula a vitalidade, otimismo e da vontade (favorecendo a melhoria do tabagismo e outros hábitos e vícios)
- ✓ contribui para a integração social.
- ✓ Melhorar a qualidade eo prazer da vida.

## **Programa de exercício: Sistema de Exercício. Atividade aeróbica isotônica.**

### **Andar**

- ✓ Fazer 3 a 4 vezes por semana, andar em um espaçoso e bem ventilado, se possível, com grande interação com o meio ambiente, a vegetação extensiva.
- ✓ Dosagem: 3 a 4 vezes por semana.
- ✓ baixa ou moderada intensidade, sem alcançar média intensidade.
- ✓ Duração: 10 minutos 3 vezes: em caminhadas por 10 minutos, faça uma pausa por 2 a 3 minutos de recuperação com respirações grande.

### **Passo**

- ✓ passo é colocado na frente do paciente e executar 3 vezes de 6 minutos de leve a moderada descanso ativo por 2 minutos.
- ✓ Esta atividade pode ser feita 2 a 3 vezes por semana.
- ✓ O único passo é fazer a subida e descida sem parar por 6 minutos, incluindo o movimento dos braços para ir executando esta atividade.

### **Nadar**

- ✓ É recomendável nadar 100 metros com uma leve a moderada. A freqüência de respiração deve ser a respiração a cada 2 golpes.
- ✓ O esforço para nadar deve ser mínima, ou seja, sem procurar reduzir o tempo, mas simplesmente apreciando a nadar.
- ✓ A cada 50 metros em 10 respirações dentro e fora de água (bucitos, bolhas), se você sentir qualquer fadiga ou cansaço.

### **Caminhadas**

- ✓ dosagem com base no tempo de até 25 minutos em uma freqüência de voluntários e com o resto do mesmo personagem.

### **Trote**

- ✓ Se você pode fazê-lo, você deve fazer um trote leve a moderada contínua ao longo de um período de 15 a 20 minutos.

### **Ciclismo**

- ✓ Realizar ciclismo de lazer, em vez de esportes.
- ✓ Evite encostas.
- ✓ intensidade ligeira a moderada.
- ✓ Duração 15 a 20 minutos.
- ✓ Este ciclo de atividades acima devem ser realizados cerca de 6 meses e pelo menos três meses.

### **Conclusões:**

- ✓ A atividade física é um dos principais pilares do tratamento não farmacológico, uma vez que sua prática regular, diminui a pressão arterial pela redução significativa nos valores da pressão arterial sistólica e diastólica.
- ✓ A atividade física e aptidão fisiológica (benefícios da atividade física) prolongar a longevidade e proteger contra o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, ataques cardíacos, hipertensão, obesidade, osteoporose, câncer de cólon e depressão.
- ✓ A qualidade de vida dos pacientes hipertensos como uma expressão de completo bem-estar relacionados a diferentes aspectos que acompanham a vida, levanta combater a obesidade e um estilo de vida sedentário, com aumento da atividade física.

- ✓ exercício isométrico vigorosa aumenta poderosamente o PAS, enquanto isotônica inicialmente levanta ainda mais reduzidos. Portanto, este é o tipo de exercício para recomendar à hipertensão.

### Referencias bibliográficas

- Beevers G. et al. *The pathophysiology of hypertension* BMJ 2001;322:912-916
- Cooper, C. et al. *Relationship of chronic endurance exercise to the somatotropic and sex hormone status of older men.* 1998. Eur. Jour Endocrinal138(5)517-523
- Solís M.C. Romano P.R. Miguel M.C. Gómez Rinesi J.F. Encuesta de hipertensión y medicación antihipertensiva. *Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina* - N° 115 - Mayo 2002. Pág: 1-3.
- Weineck, Jurgen. *Salud, ejercicio y deporte.* Editorial Paidotribo. Barcelona España.