

A IMPORTÂNCIA DA HIDROGINÁSTICA NA MELHORIA DA FLEXIBILIDADE DE IDOSOS

Ângela Camargo Vasconcelos
Ana Maria da Silva Rodrigues

RESUMO: Este estudo se propôs a analisar a importância da hidroginástica na melhoria da flexibilidade de idosos ativos. Participaram da pesquisa 22 sujeitos do sexo feminino, com idade acima de 60 anos integrantes do Programa Terceira Idade em Ação – PTIA da Universidade Federal do Piauí – UFPI que praticavam hidroginástica regularmente no primeiro semestre de 2005. O grupo foi submetido a dois testes de flexibilidade: Teste do Ombro e Teste de Sentar e Alcançar. Foram feitas três medidas: um pré-teste, pós-teste 1 (trinta dias após o pré-teste) e pós-teste 2 (sessenta dias após o pré-teste). Os resultados demonstraram que os sujeitos obtiveram ganhos progressivos durante a fase experimental em ambos os testes. Os dados nos levam a concluir que a hidroginástica pode contribuir para a aquisição e/ou manutenção da flexibilidade, imprescindível para a qualidade de vida dos idosos.

Palavras-chave: Flexibilidade; Hidroginástica; Idoso.

INTRODUÇÃO

A flexibilidade é um dos componentes da aptidão física relacionada à saúde que tem intrínseca relação com a qualidade de vida, uma vez que está diretamente ligada a capacidade do ser humano de se movimentar com liberdade e independência.

Em pessoas saudáveis se admite que a capacidade e a liberdade de executar movimentos geram conforto, levando ao bem-estar. Entretanto, com o processo de envelhecimento, surgem algumas perdas funcionais como o aumento da densidade na cartilagem e nos tecidos ao seu redor, diminuição da elasticidade dos músculos, desenvolvimento da artrite e outras patologias do sistema locomotor que intensificam a restrição ao movimento articular, reduzindo a flexibilidade. Conseqüentemente a redução da flexibilidade contribui para a perda parcial da independência do idoso devido a dificuldade de se movimentar, limitando seu desempenho e comprometendo seu bem-estar físico, psíquico e social.

A prática de atividade física vem sendo considerada uma forma de minimizar as perdas relativas ao processo de envelhecimento. A hidroginástica, em especial, é vista como bastante adequada para a melhoria da capacidade de autonomia do indivíduo idoso. Assim, este estudo se propôs a analisar a importância da hidroginástica na melhoria da flexibilidade de idosos ativos.

ASPECTOS GERAIS SOBRE O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

O envelhecimento é um processo complexo, envolvendo inúmeras variáveis: fatores genéticos, estilo de vida, doenças crônicas, entre outros dados. Para dizer o óbvio, envelhecer atinge qualquer ser humano desde que não morra ou na infância ou enquanto jovem.

De acordo com Moreira (2001, p.23), o envelhecimento pode ser conceituado em linhas gerais como: (...) a soma de todas as alterações nos aspectos biológicos, psicológicos, sociais e espirituais que, depois de alcançar a idade adulta e ultrapassar a idade de desempenho máximo, leva a uma redução gradual das capacidades de performance e exige novas adaptações psicofisiológicas do indivíduo.

No entanto, a velhice não é sinônimo de incapacidade, pois apesar das perdas funcionais orgânicas e mentais é possível, através de um estilo de vida saudável, que inclui a prática de exercícios físicos bem orientados, prevenir ou amenizar todas essas mudanças próprias da faixa etária, obtendo como conseqüência seres humanos idosos saudáveis, com auto-suficiência para tarefas diárias, com capacidade adaptada (quando necessário) para manter relações intelectuais com o meio que os rodeiam.

Flexibilidade e fatores intervenientes

Segundo Dantas (1999), a flexibilidade é uma qualidade física importante, não só para atletas, que buscam performance ou para pessoas que praticam atividade física regularmente,

mas também para o desempenho das atividades cotidianas e, principalmente para os idosos. A flexibilidade apresenta grande relação com a qualidade de vida e o bem-estar do ser humano. Está em íntima relação com a sua motricidade.

Dantas (1999, p.57), define flexibilidade como: (...) qualidade física responsável pela execução voluntária de um movimento de amplitude angular máxima, por uma articulação ou conjunto de articulações, dentro dos limites morfológicos, sem o risco de provocar lesões.

De acordo com Dantas (1999) ao observar o grau de flexibilidade de uma articulação, verifica-se que diversos fatores concorrem para ele e podem ser também fatores restritivos: mobilidade: grau de liberdade de movimento da articulação; elasticidade: estiramento elástico dos componentes musculares; plasticidade: grau de deformação temporária que as estruturas musculares e articulares devem sofrer, para possibilitar o movimento; maleabilidade: modificações das tensões parciais da pele.

A flexibilidade e, principalmente, os itens maleabilidade da pele e elasticidade muscular, são poderosamente influenciados por alguns fatores: idade, sexo, hora do dia, temperatura ambiente; estado (nível) de treinamento; ativação ou não dos níveis de flexibilidade por meio de atividade física.

Vale ressaltar, ainda segundo Dantas (1999), que independente do fator limitante, a individualidade biológica deve ser considerada, ou seja, pessoas do mesmo sexo e idade podem possuir graus de flexibilidade totalmente diversos entre si, mesmo mantidas estáveis as demais variáveis.

As alterações funcionais envolvidas no processo de envelhecimento, segundo Matsudo (2004) geram a diminuição das funções musculares, alterando sua força, resistência e flexibilidade. Essas alterações quando acompanhadas pelo sedentarismo, doenças ou lesões, declinam rapidamente. A perda da flexibilidade pode ser observada pela dificuldade em subir escadas, levantar da cadeira ou da cama, e precisar da ajuda para caminhar.

O prognóstico da perda da mobilidade preocupa seriamente qualquer pessoa em particular os idosos. A diminuição progressiva na amplitude do movimento articular e o aumento do enrijecimento articular, características da idade, comprometem seriamente o bom desempenho do aparelho locomotor (MOREIRA, 2001; OKUMA, 1998; LEITE, 1996; DANTAS, 1999).

Os fatores que agem sobre a flexibilidade sofrem grande desgaste com o processo de envelhecimento. Segundo Dantas *et al.* (2002, p.14):

(...) A diminuição da amplitude de movimento pode envolver: a deteriorização da cartilagem dos ligamentos, dos tendões, do fluido sinovial e músculos. O colágeno, um dos primordiais componentes do tecido conectivo, torna-se mais denso com o passar dos anos, revelando-se, concomitantemente, um decréscimo da elastina.

Conforme o autor desconhece-se quais desses fatores desempenham papel mais relevante com relação à velhice, no entanto, à medida que ela vai se instalando, a calcificação da cartilagem e dos tecidos ao seu redor vai aumentando, surge a tendência ao encurtamento dos músculos, ao desenvolvimento da artrite e de outras condições ortopédicas negativas, que intensificam a restrição do movimento articular e reduz a elasticidade e a tolerância da compressão da coluna, comprometendo, sobremaneira, a mobilidade dos idosos.

Assim sendo, a flexibilidade está intimamente relacionada a mobilidade articular e a elasticidade muscular, e, portanto, com a autonomia do idoso e sua qualidade de vida. Uma boa amplitude articular proporciona condições para a execução dos movimentos do dia-a-dia, leva a uma independência do idoso e, conseqüentemente, a uma maior disposição para enfrentar os desafios do cotidiano (MATSUDO, 2001).

O declínio funcional ocasionado com o avanço da idade é inevitável. A terceira idade é, sobremaneira, a faixa etária propensa às complicações do aparelho locomotor. Contudo, apesar das alterações funcionais, segundo Moreira (2001, p.99) (...)a atividade física costuma intervir para prevenir ou minimizar tais acontecimentos, auxiliando o organismo a conviver, mais saudavelmente, com o processo de envelhecimento.

Neste contexto a hidroginástica é vista como uma das atividades físicas mais adequadas para o idoso, tanto pela possibilidade de manutenção da forma física como pelo meio em que é realizada. A água proporciona prazer e relaxamento. Além dos benefícios proporcionado pelas propriedades físicas da água ao corpo humano, ressalta-se ainda a importância e a vantagem do exercício na água em relação à flexibilidade.

De acordo com Soares, Ota e Dantas (2002, p.38):

(...) A vantagem do exercício na água, em relação a flexibilidade, é que pode envolver a participação dos membros superiores e inferiores através da obtenção de ótimas amplitudes de movimento, enquanto minimiza o estresse articular.

Assim sendo, pretendeu-se verificar a influência da hidroginástica na melhoria da flexibilidade de idosos.

METODOLOGIA

Para a realização da pesquisa foram selecionados idosos que participam do Programa Terceira Idade em Ação – PTIA da Universidade Federal do Piauí – UFPI. Participaram da amostra 22 sujeitos, todos do sexo feminino, com idade acima de 60 anos que praticavam hidroginástica, regularmente, as terças e quintas-feiras, no horário de 9 h no Sindicato dos Trabalhadores da Universidade Federal do Piauí – SINTUFPI, no primeiro semestre de 2005.

O grupo assinou um termo de consentimento, livre e esclarecido, concordando em participar da pesquisa, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí sob o número 022/2005, que trata das “diretrizes e normas envolvendo seres humanos”.

Procedimentos

O grupo foi submetido – sempre no mesmo horário da manhã (8 horas) – à aplicação de dois testes de flexibilidade: Teste de Sentar e Alcançar (Wells) padronizado para mensurar a flexibilidade da parte inferior do corpo principalmente quadril, dorso e isquiotibiais, e o Teste de Flexibilidade do Ombro para mensurar o grau de flexibilidade dos membros superiores, especificamente, os músculos peri-escapulares. Foram feitas 3 medidas: um pré-teste, pós-teste 1 (30 dias após o pré-teste) e pós-teste 2 (60 dias após o pré-teste).

No teste de sentar e alcançar no chão, o material utilizado foi um banco de madeira de 48 cm com uma fita métrica fixada, iniciando em zero (0), na parte mais próxima do avaliado. Para a realização do teste, o avaliado senta-se no chão com as pernas estendidas e os pés encostados no banco de madeira e afastados seguindo a linha do quadril e os braços estendidos sobre o outro. Ao comando de “atenção! Já!” O avaliador colocado perto da fita métrica controla que os joelhos não sejam flexionados; que seja feita uma expiração enquanto é realizada a flexão e que o avaliado consiga sustentar esta posição por pelo ou menos dois segundos. Foram feitas três tentativas, considerando para cálculo o melhor valor obtido. O valor é anotado em centímetros considerando o ponto mais distal atingido com o dedo (MATSUDO, 2004).

No teste de flexibilidade do ombro o material utilizado foi uma régua de aproximadamente 50 cm. O avaliado é colocado em pé e a mão da sua preferência atrás do ombro do mesmo lado, com a palma da mão encostada nas costas e os dedos estendidos até atingir o ponto mais baixo das costas quanto for possível (mantendo o cotovelo totalmente levantado até a altura da cabeça). O avaliado coloca a outra mão atrás das costas, com a palma para fora tentando alcançar quanto for possível os dedos estendidos de ambas as mãos. Sem mover as mãos do avaliado, o avaliador deve verificar se os dedos médios de cada mão estão em direção um ao outro. É feita uma demonstração pelo avaliador e logo após o avaliado escolhe a mão de sua preferência, que deve ser aquela que consiga o melhor resultado. Foram feitas duas tentativas para praticar e duas tentativas finais, sendo considerado para o cálculo o melhor valor das duas, colocando um sinal de (+) ou (-). É medida a distância que os dedos se sobrepõem ou a distância entre as pontas dos dedos do meio com uma precisão de 0,5 cm. É dado um valor (-)

para representar a distância existente entre os dedos e um valor (+) para representar a superposição dos dedos (MATSUDO, 2004).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Flexibilidade de Ombro

No teste de flexibilidade de ombro pôde-se observar que os praticantes de hidroginástica obtiveram ganhos significativos ao longo da fase experimental como mostra a Tabela 01. Na fase inicial a média do grupo foi de 0,34cm. Após 30 dias de experimento a média passou para 1,36cm e com 60 dias a média foi estimada em 1,81cm. Estes resultados demonstram um aumento gradativo nos níveis de flexibilidade, haja vista que a hidroginástica corrobora para a melhoria de tal aptidão (ver Tabela 01).

Tabela 01: Médias e desvios padrão dos praticantes de hidroginástica

Flexibilidade de Ombro					
Inicial		30 Dias		60 Dias	
Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
0,34	7,76	1,36	6,21	1,81	6,26

Teste de Sentar e Alcançar

O teste sentar e alcançar (TSA) mostrou que os praticantes de hidroginástica obtiveram, assim como no teste de flexibilidade de ombro, ganhos significativos ao longo da fase experimental como mostra a Tabela 02. Na fase inicial a média do grupo foi de 23,13cm. Após 30 dias de experimento a média passou para 24,09cm e atingiu uma média de 24,77cm ao final do experimento. Estes aumentos reforçam a tese de que a prática regular da atividade física pode ajudar na aquisição ou manutenção dos níveis de flexibilidade do idoso.

Tabela 02: Médias e desvios padrão dos praticantes de hidroginástica

Sentar e Alcançar					
Inicial		30 Dias		60 Dias	
Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
23,13	6,47	24,09	6,36	24,77	7,12

Os dados aqui obtidos mostram que os níveis de flexibilidade podem ser mantidos ou adquiridos com a adoção de um estilo de vida ativo no dia-a-dia, associado a prática regular da atividade física. Mesmo tendo claro que fatores internos e externos possam restringir o movimento faz-se necessário o incentivo à prática da atividade física com vistas a promoção de uma vida mais saudável e independente por muito mais tempo. Entende-se que atualmente, não basta apenas envelhecer, atingir idade mais avançada, mas, mais que isso, o importante é envelhecer com saúde e autonomia.

CONCLUSÃO

O envelhecimento, processo inexorável aos seres vivos, conduz a inúmeras alterações estruturais e/ou funcionais, de caráter biológico, psicológico e social. A progressiva redução da reserva funcional dos órgãos e aparelhos expressa as mudanças que acontecem com o avanço da idade. Essas alterações, nos domínios biopsicossociais, põem em risco a qualidade de vida do idoso, por limitar a sua capacidade para realizar, com vigor, as suas atividades do cotidiano e colocar em maior vulnerabilidade a sua saúde.

As alterações orgânicas e funcionais são inevitáveis. Assim como outros sistemas importantes sofrem as mudanças impostas pelo tempo, o aparelho locomotor que agrupa várias estruturas destinadas a realizar os movimentos do corpo, também está sujeito a limitações que

dificultam ou mesmo impedem o idoso de viver com auto-suficiência, uma vez que reduzem a capacidade do indivíduo de se locomover com independência.

A flexibilidade, qualidade física que está diretamente ligada a motricidade humana, exerce influência significativa na capacidade funcional do indivíduo, principalmente do idoso, através da capacidade de movimentar-se com liberdade dentro de limites morfológicos. Esta capacidade é evidenciada através dos resultados desta pesquisa, os quais demonstram que os sujeitos possuem níveis de flexibilidade que apontam para a autonomia social, e que a prática de atividade física contribui para a manutenção e melhoria desta capacidade física.

Como vimos, os praticantes de hidroginástica obtiveram ganhos progressivos durante a fase experimental, em ambos os testes – flexibilidade de ombro e de quadril. Estes dados nos levam a concluir que eles mantêm certo nível independência funcional, uma vez que a hidroginástica, através das propriedades físicas da água, se não proporciona ganhos significativos de flexibilidade, certamente os mantém, visto os resultados constantes nos testes. A flexibilidade é, pois, uma qualidade física que contribui para a autonomia do idoso, pois permite que o idoso se sinta capaz de realizar suas ações sem depender de terceiros e sem o risco de viver isolado do convívio social.

A busca por uma velhice digna e feliz é uma decisão, é uma questão de atitude, é o diferencial que cada um imprime na direção da própria vida e faz com que ela valha a pena. Os profissionais educação física devem incentivar a todo e qualquer indivíduo, independente do sexo, idade, nível socioeconômico, a adoção de um estilo de vida que contemple a prática da atividade física, as atividades sociais, culturais e comunitárias tão importantes para garantir uma vida com mais qualidade e dignidade.

REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

DANTAS, Estélio H. M. **Flexibilidade: alongamento e flexionamento**. Rio de Janeiro: Shape, 1999.

_____. Perda da flexibilidade do idoso. **Fitness & performance journal**. Rio de Janeiro: COBRASE, v.1, n.3, p.12-20, maio/junho, 2002.

LEITE, Paulo Fernando. **Exercício, envelhecimento e promoção de saúde**. Belo Horizonte: Health, 1996.

MATSUDO, Sandra Marcela Mahecha. **Avaliação do idoso: física & funcional**. Londrina: MIDIOGRAF, 2004.

_____. **Envelhecimento e atividade física**. Londrina: MIDIOGRAF, 2001.

MOREIRA, Carlos Alberto. **Atividade física na maturidade**. Rio de Janeiro: Shape, 2001.

OKUMA, Silene Sumire. **O idoso e a atividade física**. São Paulo: Papyrus, 1998.

SOARES, Juliana de Souza; OTA, Adriana Harumi; DANTAS, Estélio H. M.

Hidroflexibilidade. **Fitness & Performance Journal**. Rio de Janeiro: COBRASE, v.1, n.5, p. 37-42, set/out, 2002.