

Cinesioterapia como tratamento para osteoartrite no joelho

Kinesitherapy as a treatment to knee osteoarthritis

Fernanda Figueirôa Sanchez

Professora Doutora Curso de Fisioterapia Centro Universitário
Católico Salesiano Auxilium - Unisalesiano e professora na FAI

Rosana Carla Mendes Muniz Ros

Tamirys Regina da Silva

Corina Bogar Uccio

Discentes do 7º termo de Fisioterapia do Centro Universitário
Católico Salesiano Auxilium - Unisalesiano.

Resumo

O tratamento de uma lesão articular degenerativa acontece de diversas maneiras. A mobilização é uma das formas de promover a melhora da função e da biomecânica articular. Esta revisão tem como objetivo mostrar a eficácia da cinesioterapia no tratamento da osteoartrite no joelho. Os estudos apresentados revelam que um programa de exercícios bem prescrito pode evitar perda da força muscular, perda da mobilidade articular, aumento da flexibilidade e melhora no mecanismo articular; proporcionando ao paciente, o mais rápido possível, o retorno as suas atividades de vida diária.

Palavras-chave: Cinesioterapia. Osteoartrite. Joelho. Terapia.

Abstract

The treatment of an articulate degenerative lesion happens in several ways. The mobilization is one way of promoting the improvement of the articulate function and biomechanics. This revision has as an objective to show the effectiveness of the kinesitherapy in the treatment of osteoarthritis in the knee. The presented studies reveal that a well prescribed program of exercises can avoid loss of muscular strength, loss of the articulate mobility, increase of the flexibility and improvement in the articulate mechanism; providing to the patient, as fast as possible, the return to his/her daily activities.

Keywords: Kinesitherapy. Osteoarthritis. Knee. Therapy.

Introdução

Nenhuma outra articulação do corpo humano sofre com tanta frequência alterações de suas funções e de sua estabilidade como a articulação do joelho. Além de seu complicado mecanismo e estrutura, é ainda uma articulação de descarga de peso e de constante movimentação, o que favorece a instalação de doenças degenerativas (TRUETA, 1990; WINKEL & HIRSCHFELT, 1997).

Sob o ponto de vista funcional o joelho faz parte da cadeia motora do membro inferior, o qual possibilita tanto a posição bípede do ser humano como os movimentos básicos (marcha, corrida, posição sentada, de joelhos e de cócoras). Dentro dessa cadeia cabe ao joelho a responsabilidade pelos movimentos desempenhados entre fêmur e tíbia. Estaticamente, a estabilidade do joelho é dada pela cápsula articular, ligamento, meniscos e ossos, enquanto os músculos e tendões asseguram a estabilidade dinâmica (WINKEL & HIRSCHFELT, 1997).

A população brasileira passa por um processo de envelhecimento que vem ocorrendo de forma rápida desde a década de 60. Os fatores mais comuns são: migrações para grandes centros urbanos, aposentadoria e alterações na estrutura familiar. Esse processo de envelhecimento está vinculado à melhora das condições de vida, de educação e de atenção à saúde. Com o número maior da população idosa ocorre o aumento de patologias decorrentes do processo de envelhecimento, sendo, portanto, esperado um aumento proporcional de doenças articulares degenerativas como a osteoartrite no joelho (PAPALÉO NETTO, 1996). Neste sentido o artigo propõe-se a revisar sobre os tratamentos utilizados

na osteoartrite de joelho.

Material e Métodos

Para a elaboração desse artigo de revisão, foram utilizados artigos encontrados em bases de dados como Lilacs, Medline, Scielo, Bireme e Google acadêmico. Os artigos foram selecionados em um período de 15 anos e deveriam conter as palavras chaves como osteoartrite, joelho, cinesioterapia.

Discussão

A denominação mais aceita internacionalmente da doença é osteoartrite, por essa causa utiliza-se esse termo, mas existem vários termos como: artrite, artrose, osteoartrose, artropatia degenerativa e gonartrose. É o tipo de doença articular mais comum e prevalente, resultando em significativa morbidade com um dos mais altos custos de tratamento para os sistemas de saúde do mundo todo (ADAMS et al., 1995).

Existem dois tipos de osteoartrite, a primária surge de maneira insidiosa, sem uma causa desencadeante aparente e é comum no envelhecimento. Nesses casos, a doença geralmente é oligoarticular, mas pode ser generalizada. Entretanto, quando acomete indivíduos mais jovens (cerca de 5% dos casos) denomina-se osteoartrite secundária. Geralmente está relacionada a distúrbios predisponentes como obesidade acentuada, lesões microtraumáticas repetidas ou macrotraumáticas, deformidade congênita relacionada ao desenvolvimento de uma ou várias articulações.

Existem causas e alguns fatores de risco para o desenvolvimento da osteoartrite. São elas: alterações anatômicas, alterações biomecânicas, artropatias inflamatórias, artropatias por deposições de cristais, doenças endócrino metabólicas, alterações estruturais de origem genética, hereditariedade, obesidade, doenças articulares, trauma físico, uso repetitivo, idade avançada, hiper mobilidade e instabilidades articulares (ROSEMBERG, 2000; OLIVEIRA & MESQUITA, 2003).

Clinicamente os sintomas da osteoartrite são: dor, rigidez articular, derrame articular, sinovite, deformidades e crepitação. O diagnóstico é essencialmente clínico, sendo que a melhor forma de se avaliar a gravidade da lesão articular é através da radiografia (LIMA & JAYME, 2003).

Nos estágios iniciais da doença, os condrócitos proliferam, formando clones. Esse processo é acompanhado de alterações bioquímicas, pois o conteúdo de água da matriz aumenta e a concentração de proteoglicanas diminui. Ocorrem fibrilação vertical e horizontal e rachadura da matriz à medida que as camadas superficiais da matriz são degradadas. Com o decorrer do tempo, partes de toda espessura da cartilagem são esfaceladas e a placa óssea subcondral torna-se a nova face articular. A fricção alisa os ossos, dando a aparência de marfim polido. Grande parte da cartilagem pode desaparecer completamente. Na ausência deste coxim de absorção, os ossos entram em contato diretamente entre si. Os pacientes com a doença primária costumam ser assintomáticos até a sexta década de vida (ROSEMBERG, 2000; DIEPPE, 1984).

Independentemente do agente causador, tanto a osteoartrite primária quanto a secundária culminarão na destruição da cartilagem articular.

De acordo com American College of Rheumatology (1991), são 4 as classes da osteoartrite: Classe 1, capazes de executar atividades do dia-a-dia como deslocamento e auto cuidado (A.V.D) e atividades instrumentais como ocupacionais e recreativas (A.V.I) e esportivas. Classe 2, capazes de executar A.V.D e A.V.I, mas limitado para atividades esportivas. Classe 3, capaz somente de executar atividades básicas e de auto manutenção. Classe 4, limitação para executar todas as atividades A.V.Ds e A.V.Is (SEDA & SEDA, 2001).

O sistema de classificação mais utilizado atualmente na dor e capacidade funcional de um indivíduo portador de uma osteoartrite no joelho é o índice-algo funcional de Lequesne, o qual avalia as condições físicas e funcionais do paciente e a gravidade da lesão, além de avaliar a dor ou incômodo, a capacidade de distância máxima de marcha e a dificuldade da vida cotidiana como, por exemplo, subir e descer escadas ou agachar-se completamente (FREITAS et al., 2002).

Devido à gravidade da doença, muitos são os tratamentos na fisioterapia para aliviar os sintomas, tais tratamentos envolvem desde simples orientação educacional como o uso de medicamentos, fisioterapia e em casos extremos a cirurgia. É importante considerar a fase de processo degenerativo da osteoartrite para indicar corretamente um programa de exercícios, pois o tipo e a intensidade dos exercícios são variáveis conforme cada fase. O consentimento médico prévio e acompanhamento

constante desse profissional são fundamentais para ingressar em um programa de exercícios. Quando não tratada adequadamente a osteoartrite pode ser extremamente incapacitante (GARDINER, 1995).

Em termos de recursos para o tratamento analgésico da osteoartrite, os recursos eletrotermoterápicos como a crioterapia e a estimulação elétrica transcutânea (TENS), têm se mostrado eficientes, associados às mobilizações articulares no tratamento e regulação da dor (D'ANDRÉA & AMATUZZI, 1999).

A cinesioterapia é um meio de acelerar a recuperação do paciente de ferimentos e doenças, é a terapia por movimentos. São procedimentos onde se usa o movimento dos músculos, articulações, ligamentos, tendões e estruturas aos sistemas nervoso central e periférico, que têm como objetivo recuperar a função dos mesmos. A cinesioterapia melhora o quadro geral fisiológico e físico do indivíduo, com a intenção de melhorar ou recuperar o movimento e deixar a função livre de sintomas (KISNER & COLBY, 1998).

Essa terapia retomará princípios gerais importantes: muita prudência para não despertar a dor e crise inflamatória, ser realizada sem o peso do corpo (decúbito dorsal ou sentada nos casos mais graves), reintegrar sempre a articulação do joelho na estática do membro inferior em geral e o equilíbrio geral do paciente, de modo a combater a dor, lutar contra a sobrecarga articular, instabilidade do joelho, problema inflamatório e circulatório e recuperar a mobilidade. Ela é composta por vários tipos de exercícios, cada um com sua gama particular de indicações, podendo ser divididos em exercícios ativos, passivos, ativo-assistidos, resistidos, isotônicos, isométricos, isocinéticos, alongamentos, relaxamento e de propriocepção (D'ANDRÉA & AMATUZZI, 1999).

O exercício excêntrico de quadríceps femoral produz uma melhora substancial no quadro algico e incapacitante em indivíduos portadores da osteoartrite no joelho. Treinamento físico pode não restaurar tecidos que já foram destruídos, mas geram certa proteção contra um número de doenças crônicas relacionadas ao envelhecimento. O mais importante é maximizar as funções fisiológicas do organismo que ainda permanecem preservadas (DANTAS & VALE, 2004).

Fortalecer músculos fracos é crucial para obter um equilíbrio muscular em volta da articulação. Pesquisas feitas na Escola de Medicina da Universidade de Indiana

indicam que as pessoas que fazem exercícios apropriados e regulares para manter os músculos do quadríceps mais fortes podem ajudar a diminuir a degeneração da articulação com osteoartrite, controlando o impacto do pé sobre o solo durante a marcha, reduzindo o estresse sobre a articulação do joelho, diminuindo a dor e a necessidade de cirurgia nos casos mais graves (FISCHER et al., 1991a).

A prescrição de exercícios isométricos é provavelmente mais segura do que exercícios isotônicos ou isocinéticos. A resistência pode ser aumentada à medida que o tempo passa e o paciente tolera o peso. Sabe-se que os exercícios devem sempre respeitar a gravidade da osteoartrite e da saúde geral do paciente. Eles devem ser prescritos para portadores em fase crônica (GARDINER, 1995).

Os alongamentos mantêm os músculos mais flexíveis, preparando-os para o movimento e ajudando na mudança de uma vida de inatividade para uma vida mais ativa.

Fischer et al. (1991a), estudaram 18 pacientes com AO de joelho utilizando um banco especial que exercitava o quadríceps isometricamente em diferentes ângulos do joelho e do quadril; rotinas de exercícios dinâmicos com pouca carga, baixa velocidade e pequena amplitude foram incorporadas; logo em seguida, a velocidade do movimento foi intensificada. Após 6 semanas de treinamento, 3 vezes semanais, constatou-se que houve aumento da força em todos os ângulos articulares, melhora da endurance e da velocidade de contração na maioria dos pacientes (FISCHER et al., 1991b). Em outro estudo, os mesmos autores avaliaram 15 homens voluntários com AO que exercitavam 3 vezes semanais, durante 4 semanas, exercícios de força, endurance e velocidade de contração muscular (50% menos que o grupo controle). Os resultados obtidos forma: aumentos de 35% da força muscular, 35% da endurance e 50% da velocidade de contração. Os pacientes ficaram menos dependentes e nenhum reclamou que a articulação tinha piorado (FISCHER; GRESHAM; PENDERGAST, 1993). Em 3º estudo realizado pelo autor, em 1993, 20 homens e 20 mulheres que seguiram o mesmo programa de exercícios citado anteriormente, sendo acrescentado protocolo de exercícios de fisioterapia, obtiveram o aumento de 14% da força muscular do quadríceps, 29% dos posteriores da coxa e 38% da endurance, além da diminuição da dor, da dificuldade em realizar as A.V.Ds e do tempo de caminhada.

Ettinger (1997) e Marques & Kondo (1998), realizaram estudo com 439 idosos portadores de OA de joelho e instabilidade articular, os pacientes foram divididos em 3 grupos. Grupo 1: atividade aeróbica do tipo caminhada. Grupo 2: exercícios de resistência com pesos livres e Grupo 3: recebeu apenas orientações educativas para controle da doença. Após 18 meses, houve aumento da performance física, na distância da caminhada nos testes aplicados e diminuição da dor e da instabilidade articular nos grupos 1 e 2 que fizeram as rotinas 3 vezes semanais, com duração de 1 hora. Já no grupo 3, observou-se uma significativa queda da performance.

A fisioterapia vai prevenir e minimizar o dano articular e limitação funcional, tendo papel importante na reabilitação dos pacientes com osteoartrite auxiliando-os no alívio de sintomas e na execução de A.V.Ds para manter a qualidade de vida. Pode ser aplicada em todos os estágios, desde a prevenção primária e secundária até a reabilitação pós-cirúrgica no que diz respeito à melhora dos sintomas e restauração da função (XHARDEZ, 1999).

Acredita-se que um tratamento conservador baseado na conscientização do paciente, com trabalho de mobilização articular, melhora da flexibilidade, fortalecimento muscular, aumento da resposta proprioceptiva e analgésica, seja capaz de melhorar a condição funcional e levar ao aumento da qualidade de vida (D'ANDRÉA & AMATUZZI, 1999).

Até os tempos atuais não foi encontrada a cura para a osteoartrite, entretanto as terapias utilizadas pela fisioterapia visam controlar os sintomas, diminuir a inatividade, prevenir possíveis complicações e reduzir a progressão da destruição da articulação e propiciar aos pacientes que continuem suas atividades com mínimas deficiências sociais e funcionais.

Esta revisão justifica-se por mostrar a eficiência de um tratamento cinesioterápico bem elaborado para comprovar sua eficácia quanto à melhora biomecânica e funcional do indivíduo submetido ao tratamento.

Conclusão

A cinesioterapia será extremamente benéfica e de grande importância no tratamento de osteoartrite no joelho, pois melhora tanto os fatores biomecânicos como fisiológicos e funcionais. A doença pode estabilizar-se por anos em

qualquer estágio, sendo lentamente progressiva durante os anos restantes da vida. A atuação da fisioterapia no tempo oportuno pode evitar que esse impacto cause maiores danos e estes levem a limitação funcional provocando a incapacidade. Um programa cinesioterápico bem prescrito pode evitar perda de força muscular, de limitação, promover ganho de resistência, flexibilidade, melhorando a mecânica articular e evitar implicações nas A.V.Ds. Podemos inferir que embora haja poucos estudos demonstrando a real eficácia da cinesioterapia, é importante que cada vez mais os fisioterapeutas se preocupem, não apenas com os aspectos referentes aos componentes da função, mas também com as inter-relações entre suas alterações, que correspondem às alterações de estruturas e órgãos do corpo e a limitação das atividades e da participação social dos pacientes. Assim, um trabalho de fisioterapia corretamente proposto pode vir a auxiliar os pacientes com osteoartrite a aliviar a dor, aumentar a capacidade funcional e a independência nas suas atividades e em última análise a melhorar sua qualidade de vida.

Referências

ADAMS, M.E.; ATKINSON, M.H.; LUSSIER, A.J.; SCHULZ, J.I.; SIMINOVITCH, K.A.; WADE, J.P., ZUMMER, M. The role of viscosupplementation with hylan G-F 20. **The treatment of osteoarthritis of the knee.** 3:2B-225, 1995.

AMERICAN COLLEGE OF RHEUMATOLOGY. Recommendations for the medical management of osteoarthritis of the hip and knee. 1991 Update. American College of Rheumatology Subcommittee on Osteoarthritis Guidelines. **Arthritis Rheum.** 43: 1905-15, 1991.

D' ANDRÉA, J.M.; AMATUZZI, M.M. **Medicina de Reabilitação Aplicada à Ortopedia e Traumatologia.** São Paulo: Rocca, 1999.

DANTAS, E.H.M.; VALE, R.G.S. Autonomia do idoso: Protocolo GDLAM de avaliação da autonomia funcional. **Fitness & Performance.** 3(3):175-83, 2004.

DIEPPE, P. Osteoartrite progressiva ou controlável? São Paulo: Bio Galênica. 1984.

ETTINGER, W.H. Moderate, low-impact exercise benefits patients with osteoarthritis of the knee.

- Geriatrics. 52(2): 23-4, 1997.
- FISHER, N.M.; PENDERGAST, D.R.; GRESHAM, G.E.; CALKINS, E. Muscle rehabilitation in impaired elderly nursing home residents. **Arch Phys Med Rehabil.** 72: 181-85, 1991a.
- FISHER, N.M.; PENDERGAST, D.R., GRESHAM, G.E., CALKINS, E. Muscle rehabilitation: its effect on muscular and functional performance of patients with knee osteoarthritis. **Arch Phys Med Rehabil.** 72: 367-74, 1991b.
- FISHER, N.M.; GRESHAM, G.E.; PENDERGAST, D.R. Effects of a quantitative progressive rehabilitation program applied unilaterally to the osteoarthritic knee. **Arch Phys Med Rehabil.** 74:1319-26, 1993.
- FREITAS, M.C.; MURUYAMA, S.A.T.; FERREIRA, T.F.; MOTTA, A.M.A. Perspectivas das pesquisas em gerontologia e geriatria: Revisão bibliográfica. **Rev Latinoam Enferm.** 10(2): 221-8, 2002.
- GARDINER, D. **Manual de terapia por exercícios.** São Paulo: Santos; 1995.
- KISNER, C.; COLBY, L.A. **Exercícios Terapêuticos. Fundamentos e Técnicas.** 3 ed. Barueri: Manole, 1998.
- LIMA, L.R.; JAYME S.R. Tratamento fisioterapêutico através da cinesioterapia em osteoartrite do joelho. **Universidade Católica de Goiás UCG**, 2003. Disponível em: <http://www.ucg.br/fisio/monografia/29.PDF>. Acesso em: 12 abr. 2009.
- MARQUES, A.P.; KONDO, A. A fisioterapia na Osteoartrite: uma revisão de literatura. **Rev Bras Reumatol.** 38(2):83-90, 1998.
- OLIVEIRA, L.P.; MESQUITA, K.C. Arquivo em ortopedia e traumatologia. **Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia do R.S.** 1(2): 47, 2003.
- PAPALÉO NETTO, M. **Gerontologia.** São Paulo: Atheneu; 1996.
- ROSEMBERG, A. Ossos, articulações e tumores de partes moles. In: RANZI, S.; COTRAN, S. **Robins. Patologia Estrutural e Funcional.** 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1115-7, 2000.
- SEDA, H.; SEDA, A.C. Osteoartrite: Noções práticas de reumatologia. Belo Horizonte: **Health.** 2:341-57, 2001.
- TRUETA, J. **La Estructura Del Corpo Humano.** Barcelona: Editora Labor; 1990.
- XHARDEZ Y. **Manual de Cinesioterapia: técnicas, patologias, indicações e tratamento.** Rio de Janeiro: Atheneu; 1999.
- WINKEL, D.; HIRSCHFELT, P. **Medicina Ortopédica pelo Método Griaux.** 2.ed. Bremen: Editora Santos; 1997.