
EFEITOS DELETÉRIOS: ausência da cinesioterapia na mobilidade articular em politraumatizado

Deleterious effect: absence of the Kinesiotherapy in the articular mobility of a polytraumatized patient

Miriam Rosalem Silva¹, Rosana Mara Anzolin²,
Talita Camargo Claro³, Thaís Caroline de Medeiros⁴

¹ Fisioterapeuta, especialista em Fisioterapia Musculoesquelética da (FAMERP) Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – SP. e-mail: miriamrosalem@hotmail.com

² Bióloga, Doutora em Ciências da Saúde (FAMERP), Docente da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – SP. e-mail: saninha-flor@hotmail.com

³ Fisioterapeuta, Especialista em Fisioterapia Musculoesquelética da (FAMERP) Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – SP. e-mail: talitacam@yahoo.com

⁴ Fisioterapeuta, Especialista em Fisioterapia Musculoesquelética da (FAMERP) Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – SP. e-mail: Thais_c_medeiros@hotmail.com

Resumo

Efeitos deletérios de repouso prolongado no leito e imobilidade têm sido reconhecidos atualmente, podendo ocorrer também os adversos da imobilização, tais como contratura, atrofia muscular e óssea das partes sadias e membros. Politraumatismo é considerado a primeira causa de morte entre 20 e 40 anos de idade, período este da vida considerado o mais produtivo. Para paciente que foi submetido a procedimento cirúrgico, preconiza-se trabalho de cinesioterapia motora, livre, assistida e isometria, quando o paciente não é muito colaborativo, utilizando a cinesioterapia passiva. Em diversos aspectos da nossa vida, a possibilidade de acontecer o politraumatismo, como em quedas de altura, acidentes de trânsito, violência por arma e até mesmo catástrofes naturais, pode ser freqüente. Na grande maioria dos casos, haverá perda de movimento com o aparecimento de lesão em uma das articulações, onde a mobilização articular é utilizada com várias finalidades em relação ao processo de reabilitação. O objetivo do presente estudo é relatar a ocorrência de efeitos deletérios na ausência da cinesioterapia, e mobilidade articular em politraumatizado.

Palavras-chave: Efeitos deletérios; Cinesioterapia; Mobilidade articular; Politraumatismo.

Abstract

Deleterious effect of rest drawn out in the stream bed and immobility have been recognized currently, being able to also occur adverse of immobilization the such as contracture, bone and atrophy muscular of the healthy parts and members. Politraumatism, is considered the first cause of death between 20 and 40 years of age, period this of the considered life most productive, for patient who was submitted the surgical procedure, if praises work of attended, isometric and motor cinesiotherapy, mainly when the patient is not very cooperative, using the passive cinesiotherapy. In diverse aspects of our life, the possibilities to happen the politraumatism, as in falls of height, traffic accidents, violence for weapon and even though natural catastrophes, can be frequent. In the great majority of the cases, it will together have loss of movement with the appearance of injury in one of the joints, where the articular mobilization is used with some purposes in relation to the whitewashing process. The objective of the present study is to tell the occurrence of deleterious effect in the absence of the cinesiotherapy, and articular mobility in politraumatizado.

Keywords: *Deleterious effects; Cinesiotherapy; Articular mobilization; Politraumatismo.*

INTRODUÇÃO

Durante as últimas quatro décadas, efeitos deletérios de repouso prolongado no leito e imobilidade têm sido reconhecidos, porém fisiologicamente jamais foram plenamente entendidos e explicados. Supõe-se que a inatividade facilite a cura da parte do corpo afetada, mas nem sempre esta possa ser prejudicial às partes sadias do corpo; por exemplo, quando é realizada a imobilização de ossos longos com gesso ocorrendo efeito benéfico sobre a cicatrização óssea após fraturas. Efeitos adversos da imobilização prolongada também podem ocorrer, como contratura articular e atrofia muscular e óssea das partes sadias do membro (1).

O sistema osteomuscular é o mais acometido pelo imobilismo, podendo ocorrer hipotrofia, atrofia muscular e descondicionamento; contraturas; osteoporose e osteopenia; deterioração articular; ossificação heterotópica; osteomielite e deformidades (2).

Descritas em quase todos os ossos do corpo humano, ocorrem as fraturas por estresse, sendo com mais frequência na região do membro inferior e raras no membro superior, especialmente na diáfise da ulna, com poucos casos descritos na literatura mundial (3).

Considerado a primeira causa de morte em pessoas entre 20 a 40 anos de idade, o politraumatismo ocorre no período da vida considerado mais produtivo, apresentando papel fundamental em processo de reabilitação pós-trauma, a cinesioterapia restabelecerá a amplitude de movimento articular e a força muscular perdidas neste processo, seja ela passiva, ativa, ativo-assistida ou resistida. O fisioterapeuta deve se preocupar com o processo de cicatrização dos tecidos peri-articulares e com o processo algico, pontos fundamentais para reabilitação com sucesso.

Para o paciente politraumatizado que foi submetido a procedimento cirúrgico, é preconizado trabalho de cinesioterapia motora inicialmente utilizando, se possível, a cinesioterapia livre ou assistida e isometria. Quando em estados onde o paciente não é muito colaborativo, usa-se também a cinesioterapia passiva (2).

Possibilidades mais frequentes de sofrer politraumatismo encontram-se em diversos aspectos da nossa vida, como nas quedas de altura, acidentes de trânsito, violência (ocasionada por acidentes por arma branca ou arma de fogo), ou até excepcionalmente, em catástrofes naturais e em guerras, que podem ser geradoras em potencial de politraumatismos.

Na grande maioria dos casos, quase sempre haverá alguma perda de movimento associada após o aparecimento de lesão em uma das articulações. A mobilização articular é uma técnica utilizada com várias finalidades no processo de reabilitação.

O objetivo do presente estudo é relatar efeitos deletérios da ausência da cinesioterapia na mobilidade articular de politraumatizado após intervenção cirúrgica.

RELATO DE CASO

A.A.S., 51 anos de idade, masculino, sofreu queda de escada numa altura de três metros, fraturando o acetábulo, ulna, cabeça do rádio, e também o osso escafoide, todos do lado direito. Submetido às cirurgias para colocação de uma prótese na cabeça do rádio, placa na ulna, parafuso no escafoide, duas placas e um pino no acetábulo. Iniciou a fisioterapia domiciliar, permanecendo em repouso prolongado, esta consistia em exercícios isométricos em hemicorpo direito, alongamentos, exercícios ativos de restauração relacionado à amplitude do movimento articular em hemicorpo esquerdo, fisioterapia respiratória, com ênfase em reexpansão pulmonar e higiene brônquica.

Quarenta dias pós-procedimentos cirúrgicos, o paciente adquiriu infecção, submetendo-se a novas cirurgias. No acetábulo direito, retirou o pino, deixando as duas placas, a prótese da cabeça do rádio, ulna, colocando-se fixador externo. A descarga de peso ainda não estava liberada neste período, consistindo o tratamento em fortalecimento muscular por estimulação russa, liberando a marcha com muleta, após a retirada do fixador externo.

Com relação ao membro inferior direito, o paciente adquiriu diferença de 6 centímetros, tendo que adaptar os calçados, colocando-se “calços e saltos” neles. Para recolocação da prótese da cabeça do rádio, devido às ocorrências de dores principalmente na prono-supino, foi novamente submetido à cirurgia. Atualmente, o paciente apresenta déficit de força muscular em membro superior direito, apresentando cerca de 70° de flexão e 40° de abdução coxo-femural (Figuras 1, 2 e 3).



FIGURA 1 - Exame radiográfico atual do quadril: anquilose óssea instalada



FIGURA 2 - Colocação da prótese na cabeça do rádio e fixação na ulna



FIGURA 3 - Parafuso instalado cirurgicamente no escafóide

DISCUSSÃO

Muitos trabalhos descrevem sobre os possíveis efeitos deletérios da ausência da cinesioterapia na mobilidade articular. O nosso estudo corrobora com alguns autores (1, 4, 5, 6,7) que atribuem o sucesso da reabilitação a fatores como a mobilização precoce.

Efeitos adversos da imobilidade podem ser uma comorbidade comum em pacientes com doença crônica. Um dos efeitos de uma imobilização são as contraturas, podendo envolver os músculos e outros tecidos moles que rodeiam a articulação, provocando atrofia e incompetência funcional pelo desuso. Este efeito não é apenas a redução do tamanho do músculo, mas também redução no movimento funcional, alongamento, resistência e coordenação (5). No estudo deste trabalho, o paciente permaneceu em repouso por um período considerado longo, realizando alongamento e exercícios ativos de restauração, apresentando muitas dificuldades e complicações quanto às atividades que realizava, pois seus traumas foram muitos devido à sua queda.

Iniciar precocemente a movimentação ativa pode muitas vezes ser muito doloroso, o que pode acabar comprometendo o processo de reabilitação.

A movimentação passiva assistida permite que o fisioterapeuta, como nos programas de reabilitação descritos anteriormente, promova a mobilização controlada de cada articulação, o que torna possível a adequação de sua intensidade conforme o limiar da dor do paciente (8).

Para evitar complicações durante o período de imobilização, foi importante a realização de exercícios objetivando a manutenção, alongamento e flexibilidade global, condicionamento cardiovascular geral, fortalecimento muscular, redução da gordura corporal e relaxamento. Para isso, foi necessária a colaboração do paciente, sua ajuda com a vontade de recuperar os movimentos fez com que o tratamento tivesse um resultado de acordo com o esperado, porém quando não ocorre colaboração, o andamento da fisioterapia torna-se mais difícil (9).

Tratamento de fraturas ainda são um tema controverso dentro da traumatologia ortopédica, suscitando discussões e levantando opiniões muitas vezes opostas. O tratamento das fraturas do cotovelo apresenta maior dificuldade que qualquer outra fratura periarticular, devido às múltiplas articulações envolvidas na mobilidade normal do cotovelo (10).

Nas fraturas da cabeça do rádio, observa-se que 10% evoluem com desvio dorsal, ocorrendo entre a primeira e a segunda semana após a lesão (11). Autores concordam que a presença de fratura da cabeça de rádio piora o prognóstico dos pacientes com fratura da região proximal do antebraço (12, 13, 14).

A fratura do acetábulo é uma lesão grave da articulação, sendo pouco freqüente e na maioria dos casos a redução cirúrgica e a osteossíntese são mandatórias para se obter bons resultados (15).

Em uma fratura do escafoide, nota-se que a relação entre diminuição da mobilidade articular e anormalidades das relações carpais baseia-se no princípio de que a deformidade em flexão do escafoide limita a flexão e a posição do semilunar (16).

Submetido a muitas cirurgias, na região de acetábulo, ulna, cabeça do rádio, escafoide, o paciente apresentou quadro de dor local, iniciando imediatamente fisioterapia domiciliar. Muitas desordens podem acontecer, porém são reversíveis de acordo com o tipo de tratamento realizado, mas quanto maior o período de imobilização, mais lenta e complicada se torna a reabilitação.

CONCLUSÃO

Concluiu-se por meio deste relato que a importância da mobilização precoce sugere obter um resultado satisfatório, fazendo com o que o indivíduo recupere mais rapidamente seu estado anterior ao trauma. Baseados nos resultados deste relato e com outros autores, dados extraídos da literatura sugerem que o paciente colabore com o tratamento, evitando, dessa forma, complicações que possam ocorrer mais tardiamente sem a fisioterapia.

Devido a dificuldades de se encontrar artigos relacionados a esse assunto, sugere-se que novos trabalhos sejam desenvolvidos.

REFERÊNCIAS

1. Delisa, JA. Medicina de reabilitação: princípios e práticas. São Paulo: Manole; 2001.
2. Fernandes, PV. Conseqüências da síndrome de imobilidade no leito. Londrina, abr. 2003. [cited 2006 ago. 17]. Disponível em: <http://www.fisioterapiasalgado.com.br/visualiza.asp?id=101>
3. Henrique, A, Lima, AJ. Fratura bilateral de diáfise da ulna por estresse: um relato de caso. Revista Brasileira de Ortopedia [periódico da Internet]. 2005 ago. [acesso 2005 ago. 20];40(8):490-493. Disponível em: <http://www.rbo.org.br>
4. Vojvodic, C. Síndrome do imobilismo. São Paulo, jul. 2004. [acesso em 2006 ago. 20] Disponível em: <http://www.capsursos.com.br/docs/S%EDndrome%20do%20Imobilismo.pdf>
5. Lopéz RFA, Raposo AC. Efeitos da imobilização prolongada e atividade física. Revista Digital - Buenos Aires [Internet]. 2002 jul. [acesso em 2006 ago. 20];8(50). Disponível em: <http://www.efdeportes.com/>
6. Lopéz RFA, Melo ACR. Efeitos da atividade física na redução dos efeitos do imobilismo. Estudo de caso. Revista Digital – Buenos Aires. [periódico da Internet]. 2004 jan. [acesso 2006 set. 09];10(68). Disponível em: <http://www.efdeportes.com/>
7. Lopéz RFA, Melo ACR. Exercícios físicos em pacientes imobilizados. Revista Digital, Buenos Aires. [periódico da Internet]. 2004 maio [acesso 2006 set. 09];10(72). Disponível em: <http://www.efdeportes.com/>
8. Ohara G, Albertoni W, Faloppa F, Matsumoto M, Araujo P. Movimentação passiva precoce na reabilitação das osteossínteses dos ossos da mão. Revista Brasileira de Ortopedia. [periódico da Internet]. 1996 abr. [acesso 2008 fev. 23];31(4):337-340. Disponível em: <http://www.rbo.org.br>
9. Hanson RW, Physical exercise. Jan. 2002. [cited 2006 Ago. 28]. Disponível em: <http://www.oboutarachnoiditis.org/website-hronicpainjandbook/physical%20exercise.htm>
10. Guarniero R, Vaz CES, Santana PJ, Molin ED, Braun J, Harada MS. Avaliação dos resultados do tratamento cirúrgico das fraturas-luxações da extremidade proximal do antebraço no adulto. Revista Brasileira de Ortopedia. [periódico da Internet]. 2007 set. [acesso 2008 fev. 23];42(9):297-330. Disponível em: <http://www.rbo.org.br>.
11. Borges, JLP. et al. Fraturas isoladas do terço distal do rádio na criança. Revista Brasileira de Ortopedia. [periódico da Internet]. 2000 mar. [acesso 2006 set. 10];35(3):88-93. Disponível em: <http://www.rbo.org.br>
12. Chick G, Court C, Nordin JY. Fractures complexes de l'extrémité supérieure des deux os de l'avant-bras chez l'adulte: Proposition d'une nouvelle classification. Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot. 2001;87(8):765-772.
13. Givon U, Pritsch M, Levy O, Yosepovich A, Amit Y, Horoszowski, H. Monteggia and equivalent lesions. a study of 41 cases. Clin Orthop Relat Res. 1997;(337):208-215.
14. Ring D, Jupiter JB, Simpson NS. Monteggia fractures in adults. J Bone Joint Surg Am. 1998;80(12):1733-1744.

-
15. Köberle G, Miranda JB, Yamanaka E, Grava ALS, Belengero WD. Fraturas do acetábulo: estudo dos resultados clínicos do tratamento cirúrgico precoce e tardio. *Revista Brasileira de Ortopedia*. [periódico da Internet]. 1993 jul. [acesso 2006 set. 10];28(6):361-366. Disponível em: <http://www.rbo.org.br>
 16. Chakkour I, Gomes, MD, Filho, JDL, Costa, AC, Fernandez, MS., Tanabe, R et al. Correlação radiológica nas pseudartroses do escafoide carpal. *Revista Brasileira de Ortopedia*. [periódico da Internet]. 2001 jul. [acesso 2006 set. 02];36(7):255-262. Disponível em: <http://www.rbo.org.br>

Recebido: 05/10/2006

Received: 10/05/2006

Aprovado: 06/03/2008

Approved: 03/06/2008