

A INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA REABILITAÇÃO DA CRIANÇA PORTADORA DE ARTROGRIPOSE MÚLTIPLA CONGÊNITA

Érika Bona Coutinho¹, Amanda Soraya Costa Damasceno², Marcos Tadeu Tavares Pacheco³, Regiane Albertini⁴

¹Universidade do Vale do Paraíba/Mestrado Bioengenharia, erika_bona@yahoo.com.br

²Universidade Estadual do Piauí, amandinhadamasceno@hotmail.com

³Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IP&D), Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), São José dos Campos, SP, Brasil mtadeu@univap.br

⁴Laboratório de Avaliação dos Recursos Eletrofísicos aplicados ao Tecidos Biológicos – Univap- Av: Shishima hifume, 2911- urbanova- cep 12240-000 São José dos Campos- regiane@univap.br

Resumo: A Artrogripose foi definida por Adolf Wilhen, em 1841, como um transtorno congênito caracterizado por múltiplas contraturas rígidas nas articulações. Este estudo tem como objetivo mostrar a importância da fisioterapia na reabilitação cinesiofuncional da criança portadora de Artrogripose Múltipla Congênita, enfatizando os exercícios de alongamento, mobilização articular e o uso de órteses. **Metodologia:** Uma revisão bibliográfica foi conduzida na base de livros, periódicos e artigos científicos. **Resultados:** Desde que observado rigorosamente o tempo do tratamento, através da Fisioterapia é possível retornar a flexibilidade e mobilidade do aparelho músculo-esquelético, restabelecendo assim os movimentos passivos e ativos das extremidades. **Conclusão:** A intervenção fisioterapêutica deve ser iniciada precocemente, visando não apenas a correção da deformidade, mas também o desenvolvimento global do indivíduo e sua integração com o meio.

Palavras-chaves: Artrogripose. Reabilitação. Contraturas

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde

Introdução

A Artrogripose foi definida por Adolf Wilhen, em 1841, como um transtorno congênito caracterizado por múltiplas contraturas rígidas nas articulações. A palavra Artrogripose tem origem grega (Athro = articulação, Gryp = encurvada), significa articulação em gancho e traduz a limitação dos movimentos e a contratura articular não-progressiva presente ao nascimento. (HERBET e XAVIER, 2003).

As crianças acometidas são geralmente dotadas de boa inteligência e de capacidade para adaptar-se. A função do fisioterapeuta consiste em corrigir as deformidades através dos métodos físicos (SHEPHERD, 1998). Segundo Weinstein e Buckwalter (2000), a fisioterapia deve ser iniciada precocemente, sendo que nesse período é provável que ocorra um aumento da amplitude de movimento.

A principal meta da atuação fisioterapêutica junto à criança com Artrogripose é alcançar o nível máximo de função. As técnicas de tratamento incluem: alongamento passivo; uso de órteses; atividades de fortalecimento e uso de equipamentos adaptados ou de reabilitação. (TECKLIN, 2002)

O tratamento fisioterapêutico de crianças com Artrogripose habitualmente está focado nos membros inferiores devido à necessidade de se adquirir tônus e postura suficientes para se iniciar o treino de marcha. Mas, é de fundamental importância que se realize, concomitantemente, a reabilitação de seus membros superiores, pois os mesmos também desempenham importante função durante a marcha, além de serem responsáveis pelo desenvolvimento de habilidades para os cuidados pessoais e comunicação, imprescindíveis ao convívio social e independência, melhorando sua qualidade de vida.

Metodologia

O presente trabalho está baseado em uma revisão de literatura de livros, periódicos e artigos científicos referentes ao assunto, considerando do período de 1983-2008 e as seguintes palavras chaves Arthrogyrosis, rehabilitation e contractures para a busca bibliográfica. Foram selecionados apenas os artigos que tinham importância para o objetivo proposto.

Revisão de literatura

A Artrogribose Múltipla Congênita (AMC), também chamada de Contratura Congênita Múltipla, é uma doença não-progressiva caracterizada por múltiplas contraturas articulares, fraqueza e desequilíbrio muscular, secundários a graus variados de fibrose dos músculos, espessamento e encurtamento das cápsulas periarticulares e tecidos ligamentares. (BEHRMAN et al, 1994; BRUSCHINI, 1998; TECKLIN, 2002)

A Artrogribose é uma síndrome incomum do sistema músculo-esquelético, porém, facilmente reconhecível, aparente imediatamente após o nascimento, devido à notável rigidez e grave deformidade em várias articulações dos membros, dando às crianças o aspecto e sensação de “boneca de pau” (GORDON, 1999; SALTER, 1999). A característica dessa patologia é a falta de movimento ativo e passivo nas extremidades afetadas, havendo uma distorção das articulações, bem como limitação dos movimentos secundários, fraqueza ou desequilíbrio muscular e a disfunção. (TECKLIN, 2002)

Artrogribose Múltipla congênita (AMC) é uma entidade rara que ocorre em aproximadamente 1: 3000 nascidos vivos (GOODMAN e GORLIN, 1983). A etiologia exata da Artrogribose não é conhecida, mas provavelmente é multifatorial (TECKLIN, 2002). A AMC pode ser associada a doenças neurogênicas ou miopáticas múltiplas que exibem um defeito na unidade motora, incluindo as células do corno anterior da medula, as raízes, os nervos periféricos, as placas motoras finais ou os músculos, resultando em fraqueza e diminuição dos movimentos fetais no início do desenvolvimento levando às deformidades e múltiplas contraturas ao nascimento (BANKER, 1985). Outro fator que pode ocasionar a AMC pela imobilidade intra-uterina são alterações do tecido conectivo e distúrbios dos processos mecânicos (KOTTKE e LEMANN, 1994; RICHARDS, 2002; WEINSTEIN e BUCKWALTER, 2002).

A apresentação clínica é típica, existem contraturas articulares, geralmente simétricas nos quatro membros, os quais aparecem atróficos e têm formato fusiforme ou cilíndrico, sem pregas cutâneas (LIMA, 1992; MURAHOVSKI, 1987; TECKLIN, 2002). O recém nascido apresenta deformidades múltiplas, rigidez de articulações e contraturas de tecidos moles. Apesar do comprometimento articular não ocorre anquilose óssea (LEVY, 1989).

De acordo com Burns e McDonald (1999) o fisioterapeuta realiza um exame minucioso do lactente, anotando o grau das contraturas, a

posição quando em repouso, a amplitude de movimento, tanto ativa, quanto passiva de todas as articulações e a qualidade das atividades da criança.

O principal objetivo, segundo Hebert e Xavier (2003), deve sempre ser o de conseguir a maior independência funcional em pacientes portadores de AMC, através de estímulos para o desenvolvimento motor, orientações para higiene pessoal, transporte e atividades da vida diária.

Segundo Sherphed (1996), logo após o nascimento deve ser iniciado um programa de fisioterapia intensiva, através de exercícios que aumentem o grau de mobilidade das articulações acometidas, sendo tais exercícios realizados várias vezes ao dia.

Alguns procedimentos da reabilitação física do paciente com AMC são específicos, tais como: Alongamento de tecidos encurtados para aumentar o arco de movimento das articulações envolvidas; manutenção e melhora do arco de movimento mediante uso de órtese e avaliação e melhora da força muscular (HEBERT e XAVIER, 2003).

Exercícios passivos de mobilização articular, instituídos logo no começo da vida e depois executados pelos pais em domicílio, costumam melhorar a ADM em todas as articulações. Esses exercícios merecem preferência sobre o engessamento, visto que esse se acompanha de atrofia muscular (BURNS e MACDONALD, 1999).

Tais técnicas podem ser usadas durante toda infância, para minimizar o desenvolvimento de outras contraturas e otimizar a amplitude de movimento e as habilidades funcionais (LIMA, 2002; RATLIFF, 2002).

Discussão

O prognóstico da Artrogribose Múltipla Congênita costuma ser favorável. Portanto, depois de encerrar o exame clínico do paciente, o fisioterapeuta deverá discutir o plano e os objetivos do tratamento, tanto a curto como a longo prazo (BURNS e MACDONALD, 1999). Gabriel (2001) corroborando com Rattliffe (2002), afirma que o principal objetivo da intervenção fisioterapêutica para criança com Artrogribose é o ganho de amplitude de movimento ativa e passiva, mobilidade e capacidade de realizar atividades da vida diária, estimulando ao máximo a sua evolução motora, alcançando o maior nível de função possível.

O posicionamento e os exercícios de alongamento passivo devem começar logo após o

nascimento e deve-se usar uma órtese ou dispositivo semelhante para manter qualquer ganho de Amplitude de movimento e evitar a recidiva de contraturas. (TECKLIN, 2002)

De acordo com Weinstein e Buckwalter (2000), o primeiro ano de vida é a única ocasião durante a qual é provável que ocorra um aumento na amplitude de movimento. Exercícios vigorosos de alongamento são iniciados precocemente, pois neutralizam alguns efeitos deformantes do posicionamento in útero e permitem o posicionamento mais normal dos membros conforme a criança cresce (RATLIFFE, 2002).

Entre os seis e doze meses de idade, a criança deve desenvolver algumas habilidades de mobilidade, como por exemplo, flexionar e estender os cotovelos. Se isso não for possível o tratamento deverá objetivar a flexão de um cotovelo para atividades de alimentação e a extensão do outro para o alcance de objetos e para auxílio na locomoção (TECKLIN, 2002).

A partir dos doze meses de idade até a pré-escola as habilidades das extremidades superiores concentram-se nas atividades de alimentação e de vestimenta. Exercícios de fortalecimento por meio de atividades apropriadas para a idade, assim como o treinamento específico da mobilidade, são incorporados ao tratamento. (TECKLIN, 2002)

“Qualquer que tenha sido a amplitude de movimento obtida no primeiro ano de vida, provavelmente será a amplitude máxima” (WEINSTEIN e BUCKWALTER, 2000, p.234).

Segundo estudos realizados por Burns e Macdonald (1999), a instituição precoce de um regime intensivo de movimentação ativa e passiva e o uso de talas (órteses) é particularmente eficaz, melhorando, de um modo geral, as funções da criança portadora de Artrogripose. Secco (2004) e Burns e Macdonald (1999) enfatizam a importância dos exercícios de mobilização articular para manter e/ou melhorar a amplitude de movimento em torno das articulações além de prevenir o aparecimento de possíveis contraturas.

A criatividade do fisioterapeuta é um fator imprescindível para que o tratamento seja capaz de modificar a qualidade de vida e reabilitar pacientes com Artrogripose (BURNS e MACDONALD, 1999; HEBERT e XAVIER, 2005).

Conclusão

A complexidade funcional do membro superior, que é um dos diferenciais mais

expressivos da espécie humana em relação aos demais animais, pode estar muito acometida na Artrogripose Múltipla Congênita do tipo distal. A intervenção fisioterapêutica é um importante aliado na reabilitação cinesiofuncional das alterações ortopédicas, musculares e ligamentares dos MMSS. Através de técnicas de alongamento, mobilização articular e uso de órteses funcionais é possível retomar a mobilidade e a flexibilidade do aparelho músculo-esquelético. O tratamento deve ser iniciado o precocemente, se possível logo após o nascimento, de modo a garantir o maior ganho funcional. É necessário que, concomitantemente, o fisioterapeuta faça uma reavaliação periódica das extremidades acometidas.

Além de restabelecer o lado físico, certamente, a intervenção fisioterapêutica pode agir como um fator importante na melhora da auto-estima do paciente, pois lhe proporcionará maior independência para que este consiga integrar-se adequadamente ao meio em que vive.

Referências

- BANKER, B.Q. **Neurophatic aspects of Arthrogryposis Multiplex Congenita**. Clinical Orthopedics and Related Research. 1985; 194: 30 – 43.
- BEHRMAN, R. E. et al. **Tratado de Pediatria**. 14 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994.
- BRUSCHINI, S. **Ortopedia Pediátrica**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 1998.
- BURNS, Y.R.; MACDONALD, J. **Fisioterapia e crescimento na infância**. 1 ed. São Paulo: Santos, 1999.
- GABRIEL, M. R. S. et al. **Fisioterapia em Traumatologia, Ortopedia e Reumatologia**. 3 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.
- GOODMAN, R. M., GORLIN, R.J. **Arthrogryposis: The Malformed Infant and Child**. New York: Oxford University Press, 1983.
- GORDON, B.A. et al. **Neonatologia: fisiopatologia e tratamento do recém-nascido**. 4 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1999.

- HEBERT, S.; XAVIER, R. **Ortopedia e traumatologia : princípios e práticas**. 3 ed. Porto Alegre : Artmed, 2003.

- KOTTKE, F. J. **Tratado de medicina física e reabilitação KRUSEN**. 4 ed. Vol 2. São Paulo: Manole,1994.

- LEVY, J. A. **Doenças Musculares: Estudo Clínico e Diagnóstico**. São Paulo: Atheneu, 1989.

- LIMA, A. J. **Doenças Musculares: estudo clínico e diagnóstico**. 4 ed. São Paulo: Atheneu, 1992.

- MURAHOVSKI, J. **Pediatria: Diagnóstico e tratamento**. São Paulo: Sarvier, 1987.

- RATLIFF, K. T. **Fisioterapia: clínica pediátrica - guia para equipe de fisioterapeutas**. 1 ed. São Paulo: Santos, 2002.

- RICHARDS, S. **Atualização em conhecimentos ortopédicos: pediatria**. São Paulo: Atheneu, 2002.

- SALTER, R. B. **Princípios e lesões do sistema músculo-esquelético**. Rio de Janeiro: Medsi, 1999.

- SECCO, T.F. **A atuação da cinesioterapia motora na artrogrupos do tipo distal**. Revista Lato & Sensu, Belém, v.5, n.1, p.136-141,jun. 2004.

- SHEPHERD, R.B. **Fisioterapia em Pediatria**. 4 ed. São Paulo: Santos, 1998.

- TECKLIN, J.S. **Fisioterapia Pediátrica**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

- WEINSTEIN, S.L.; BUCKWALTER, J.A. **Ortopedia de Turek: princípios e sua aplicação**.1 ed. São Paulo; Manole, 2000.

