

TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO DA DISPLASIA DO DESENVOLVIMENTO DO QUADRIL: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA¹

PHYSICAL THERAPY TREATMENT FOR DEVELOPMENTAL DYSPLASIA OF THE HIP: REVIEW OF THE LITERATURE

Marlucy Nunes Andrade², Paulo Eduardo Santos Avila³ e Erielson dos Santos Bossini⁴

RESUMO

OBJETIVO: revisar os conceitos atuais relacionados à displasia do desenvolvimento do quadril, identificando os benefícios do tratamento fisioterapêutico nesta disfunção. **Método:** levantamento bibliográfico nas seguintes bases de pesquisa: Pubmed, Google acadêmico e Scielo, tendo sido utilizados artigos publicados na língua espanhola, inglesa e portuguesa. **Conclusão:** a Fisioterapia é indispensável no tratamento da displasia do desenvolvimento do quadril, reduzindo riscos de possíveis complicações e facilitando a melhora das atividades de vida diária.

DESCRITORES: fisioterapia; displasia; desenvolvimento do quadril; luxação congênita do quadril.

INTRODUÇÃO

A displasia do desenvolvimento do quadril (DDQ), anteriormente conhecida por luxação congênita do quadril, engloba anormalidades que afetam o quadril do recém-nascido, incluindo uma forma acetabular anormal (displasia), associada ou não a um deslocamento parcial (subluxação) ou completo (luxação) da cabeça femoral¹.

A DDQ apresenta as primeiras características clínicas no início do período neonatal e mais tarde, em torno de três meses de idade. O recém-nascido apresenta certa fragilidade e instabilidade, que podem se resolver espontaneamente no primeiro mês após o nascimento, como em 80% dos casos, ou progredir para a subluxação ou luxação².

A subluxação ou luxação da cabeça do fêmur, com o tempo, não permite que o acetábulo venha a

se desenvolver normalmente, resultando em padrão previsível de transtorno do crescimento acetabular. Característica esta, considerada forte evidência e fator preponderante para que o recém-nascido possa apresentar displasia do quadril³.

Nesta displasia, alguns neonatos apresentam quadris aparentemente normais ao nascimento, podendo se tornar subluxados ou luxados mais tardiamente. Se não tratada previamente ou tratada inadequadamente, a DDQ impõe ao paciente um desajuste físico e funcional para o resto devida^{4,5}.

OBJETIVO

Revisar os conceitos atuais relacionados à displasia do desenvolvimento do quadril, identificando os benefícios do tratamento fisioterapêutico nesta disfunção.

¹ Artigo elaborado para a Especialização de Fisioterapia Traumatológico-Ortopédica da Universidade da Amazônia

² Fisioterapeuta Especialista em Traumatológico-Ortopedia pela Universidade da Amazônia

³ Professor Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano, Doutorando em Biotecnologia pela Rede Bionorte, Fisioterapeuta da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará

⁴ Professor Mestre em Ensino em Saúde e Coordenador da Especialização de Fisioterapia Traumatológico-Ortopédica da Universidade da Amazônia

MÉTODO

Realizado levantamento bibliográfico nas seguintes bases de pesquisa: Pubmed, Google acadêmico e Scielo, tendo sido utilizados artigos publicados na língua espanhola, inglesa e portuguesa.

TERMINOLOGIA

A terminologia DDQ é um termo genérico e mais usado atualmente, pois aborda amplo espectro de alterações que atingem o quadril em crescimento do recém-nascido, desde a displasia até a luxação da articulação.

Esta nomenclatura oferece ampla faixa de anormalidades anatômicas do quadril, quer de natureza congênita ou desenvolvida nos primeiros meses de vida da criança, sendo descrita pela Academia Americana de Ortopedia (AAOS), pela Sociedade Norte-Americana de Ortopedia Pediátrica (POSNA), pela Sociedade Européia de Ortopedia Pediátrica (EPOS) e pela Sociedade Brasileira de Ortopedia Pediátrica (SBOP).

FATORES CAUSAIS

Apesar do pouco esclarecimento, sua etiologia é mencionada como causa de processo multifatorial. Echenique, Estrada e Gil (2000) afirmam que a DDQ está ligada a uma afecção do peso fetal na 40ª semana de gestação⁶. Já Montesinos *et al.* (1997) e Milani *et al.* (1993) dizem que o peso não pode ser considerado um fator de risco, excluindo também, a idade gestacional e o peso ao nascer^{7,8}.

Alguns fatores que podem estar associados à DDQ se interrelacionam, como fatores genéticos (genes ligados ao cromossomo sexual), fatores hormonais (hormônios sexuais femininos que causam a frouxidão dos ligamentos da cápsula pélvica) e fatores ambientais (questões culturais de posicionamento do recém-nascido onde as extremidades pélvicas ficam em extensão e adução total)⁷.

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico para a DDQ é simples e seguro, o que leva geralmente 96% dos casos a tratamento eficaz quando se tem um diagnóstico precoce. Para bebês e recém-nascidos, o exame físico é eminentemente clínico,

realizado por meio de testes como Ortolani e Barlow, testes que dispõem de pouco tempo para sua realização durante a avaliação do bebê⁹.

O teste de Ortolani avalia a articulação coxofemoral luxada, ou seja, se a articulação estiver luxável, a cabeça femoral é reduzida no acetábulo, mostrando assim, a luxação. Já o teste de Barlow determina a instabilidade do quadril. Estes dois testes, habitualmente, são realizados combinados⁹.

Outro teste muito importante é o sinal de Galeazzi, que verifica o comprimento da coxa, indicando encurtamento aparente de um fêmur em comparação ao fêmur contralateral¹⁰.

Vale ressaltar, que os testes a serem indicados para o diagnóstico da DDQ devem ser acompanhados de exames mais conclusivos de diagnóstico por imagem.

EXAMES DE IMAGEM

A ultrassonografia (US) do quadril é o exame de escolha para a avaliação morfológica antes do aparecimento do núcleo de ossificação da cabeça femoral⁷.

Seu objetivo busca avaliar a morfologia do acetábulo, assim como a relação da cabeça femoral com o acetábulo, e também a estabilidade da articulação coxofemoral⁸.

A US é requerida para crianças que estão em grupo de risco, com exame físico inconclusivo, e para recém-nascidos em tratamento, necessitando de confirmação da estabilidade da articulação⁸.

Outros exames complementares de imagem como a Tomografia Computadorizada (TC) e a Ressonância Nuclear Magnética (RNM), se fazem necessários quando o exame clínico, a radiologia convencional e a ultrassonografia não for categórica na confirmação do diagnóstico¹¹.

TRATAMENTO MÉDICO

Os métodos de tratamento podem ser incruentos (Fralda de Frejka, suspensório de Pavilik, tração cutânea e redução sob anestesia) ou cruentos, quando o diagnóstico é feito tardiamente, incluindo tenotomia percutânea e osteotomias tipo Chiari¹.

A partir dos três meses até a idade da deambulação, o paciente com DDQ deve ser tratado com redução

incruenta (fechada) mais imobilização com aparelho gessado pelvopodálico¹².

Se houver falhas no tratamento incruento, a redução aberta (cruenta) está indicada, sendo suas indicações¹³:

- 1) A cabeça femoral se encontra acima da cartilagem trirradiada (uma faixa em forma de “Y” que se ossifica formando o fundo do acetábulo) no exame radiográfico;
- 2) Após tenotomia dos adutores o arco de luxação é menor que 25°;
- 3) A cabeça femoral não entra no acetábulo;
- 4) Após quatro semanas de redução parcial a cabeça femoral ainda permanece lateralizada.

TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO

O tratamento fisioterapêutico visa restabelecer a melhora na qualidade de vida do paciente com DDQ, sendo necessário total comprometimento do profissional fisioterapeuta com a evolução deste paciente.

Já se sabe que quanto antes conclusivo o diagnóstico da DDQ, melhor o seu prognóstico e a sua evolução. Portanto, acredita-se ser imprescindível o conhecimento dos seus princípios pelo fisioterapeuta¹⁴.

Assim que descoberta, a DDQ apresenta várias peculiaridades no parâmetro de seleção, podendo apresentar uma diversidade de método de tratamento. Assim, classifica-se o melhor tratamento fisioterapêutico para a DDQ de acordo com a faixa etária, e por determinação de quando foi descoberto o diagnóstico¹⁵.

De 0 a 3 meses de vida, o tratamento para o recém-nascido se baseia na posição do quadril, ficando em leve abdução e flexão. Os movimentos serão reduzidos por um aparelho ortopédico muito utilizado no tratamento fisioterapêutico, o suspensório de Pavilik, que tem como função a redução da cabeça femoral na cavidade acetabular e a sua manutenção até a certeza da estabilidade articular, logo mantendo um estímulo adequado para o desenvolvimento normal da articulação. O uso deste suspensório, segundo Pavilik, idealizador do aparelho, diminui o risco da necessidade de redução cirúrgica¹⁵.

A necessidade desta órtese se faz muito eficaz até os seis meses de idade. Ramsey et al. (1976) descreveu a maneira ideal de utilizar o suspensório de Pavilik, evitando uma posição de abdução forçada. Foi

comprovado que 89% dos quadris luxados em crianças até seis meses de idade foram reduzidos com sucesso e apresentaram um desenvolvimento normal com o uso desta órtese¹⁶.

A utilização do aparelho de fixação gessado consiste em se tentar fazer isometria da musculatura dos membros inferiores dentro do próprio gesso, e trabalhar o tronco com flexão, extensão e lateralização. Após a retirada do aparelho de fixação, o paciente deve ser submetido à mobilização ativa, combinado com exercícios de reforço e reeducação da marcha^{17, 18}.

O tratamento com gesso em crianças pode ocasionar lesões cutâneas, para prevenir essas lesões de pele ou mesmo iatrogênicas em função do peso do gesso, é indicado que o profissional fisioterapeuta possa estar atuando com orientações ao cuidador, evitando assim o uso prolongado dessas órteses¹⁷.

É possível, que a criança tenha receio de se movimentar após o tempo restrito pelo gesso, sendo aconselhado à hidroterapia, com os exercícios de apoio sobre os pés (marcha, saltos) e exercícios para as pernas, estando à criança sobre uma prancha, com intenção de estimular as atividades funcionais corporais^{17, 18}.

O treinamento da marcha pode ser iniciado assim que a criança conseguir ficar de pé, com os membros inferiores em alinhamento relativamente normal^{17, 18}.

Outra opção é o fortalecimento muscular que precisa ser muito bem empregado no tratamento fisioterapêutico, em virtude do grau de comprometimento dos MMII nesta displasia. Exercícios que priorizem principalmente a musculatura adutora, glúteo máximo, glúteo médio e extensores do tronco já possibilitam a melhora na biomecânica dos MMII¹⁹.

Atividades que trabalhem extensão de quadril e abdominais ou movimentos da pelve sobre o fêmur contribuem para o aumento da mobilidade da pelve e do quadril, proporcionando uma ação correta das forças sobre a articulação coxofemoral. O ganho de mobilidade permite que o paciente da DDQ venha a ter melhor sincronia e equilíbrio ao executar movimentos do cotidiano¹⁹.

No pós-operatório são importantes medidas que possam prevenir contraturas, como alongamentos e o posicionamento adequado. O alongamento muscular é a principal modalidade física para se obter uma melhor ação dos músculos encurtados, aumentando a amplitude de movimento. Deve ser trabalhado com o objetivo

de prevenir e tratar lesões dos músculos esqueléticas, distúrbios posturais, além de recuperar funções no pós-operatório²⁰.

CONCLUSÃO

No decorrer do estudo observou-se que a DDQ é uma anormalidade que acarreta transtornos para o quadril em crescimento e que afeta a articulação coxofemoral

impossibilitando perfeita biomecânica dos MMII, sendo o tratamento fisioterapêutico fundamental na melhora na qualidade de vida dos pacientes, diminuindo o risco de possíveis complicações que possam levar ao tratamento cirúrgico, facilitando o retorno do paciente às atividades de vida diária, restabelecendo a biomecânica da articulação coxofemoral, prevenindo ainda certas complicações, como a necrose avascular da cabeça do fêmur, complicação mais frequente.

SUMMARY

PHYSICAL THERAPY TREATMENT FOR DEVELOPMENTAL DYSPLASIA OF THE HIP: REVIEW OF THE LITERATURE

Marlucy Nunes Andrade, Paulo Eduardo Santos Avila e Erielson dos Santos Bossini

Objective: to review current concepts related to developmental dysplasia of the hip, identifying the benefits of physical therapy in this disorder. **Method:** performed bibliographic research on the following bases: Pubmed, Google scholar and Scielo, articles published in Spanish, English and Portuguese having been used. **Conclusion:** Physiotherapy is vital in the treatment of developmental dysplasia of the hip, reducing the risk of possible complications and facilitating the improvement of activities of daily living.

KEYWORDS: physical therapy; developmental dysplasia of the hip; congenital dislocation of the hip.

REFERÊNCIAS

1. Guarniero, R. Displasia do desenvolvimento do quadril: atualização. Acta Ortopédica Brasileira. 2010;45(2) 116-21.
2. Guille JT, Pizzutillo PD, MacEwen GD. Development dysplasia of the hip from birth to six months. Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons. 2000; 8(4) 232-42.
3. Guarniero R, Lage LAA, Luzo CAM, Romano D. Complicações na displasia do desenvolvimento do quadril (DDQ): revisão de literatura e princípios de tratamento. Acta Ortopédica Brasileira. 1994; 2(1): 47-9.

4. Esparza J, Gonzalez A, Mellado M, Cordero JL, Garcia S, Elso J. Diagnóstico precoz de la displasia de desarrollo de la cadera: experiência aplicando um sistema de cribado ecográfico selectivo. *Radiología* 1999;41: 175-9. Disponível em: <<http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.fulltext?pident=13004512>>. [2014 jul 27].
5. Schott PCM. Displasia do desenvolvimento do Quadril e luxação displásica do Quadril. *Revista Brasileira de Ortopedia*. 2006; 35:1-6.
6. Echenique R J, Estrada EMG, Gil JMG. Enfermedad del desarrollo de la cadera. *Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología*. 2000;14:7-11.
7. Montesinos JÁ, Mata GS, Roman J, Santústegui F, Clerigué N, Vilaizan C, Sánchez- Valverde, F. Enfermedad luxante de lacadera: Aspectos epidemiológicos, clinicos y terapêuticos. Utilidad de la ecografia como método de screenig. *Anales del sistema sanitario de Navarra. Navarra (Spain) Departamento de Salud*. 1997;20:65-70.
8. Millani C, Napoli MMM, Laredo Filho J, Ishida A, Satoshi S. Estudo ultra-sonográfico de 400 quadris em crianças com até nove meses de idade pelo método de Graf. *Revista Brasileira de Ortopedia*. 1993;28: 20-4.
9. Romero CV, Frades JP, Gardalho MDJ. Luxación congénita de cadera: hipótesis sobre su etiología. *Enfermería Integral*. 1999. 1º trimestre; n 48. Disponível em: <<http://www.enfervalencia.org/ei/articles/articulos09.htm>>. [2014 mar 14].
10. Staheli LT. *Ortopedia pediátrica na prática*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2008.
11. Palhas TAG, Pires MEE. Luxação congênita do quadril, ultrassonografia e radiologia. *Revista Brasileira de Ortopedia*. 1991; 26: 313-6.
12. Donahoo CA, Dimon JH. *Enfermagem em ortopedia e traumatologia*. São Paulo: EDUSP; 2000.
13. Pavilik A. The functional method of treatment using a harness with stirrups as the primary method of conservative therapy for infants with congenital dislocation of the hip. 1957. *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 1992. (281): 4-10.
14. Ramsey PL, Lasser S, MacEwen GD. Congenital dislocation of the hip. Use of the pavilik harness in the child during the first six months of life. *Journal of Bone and Joint Surgery*. 1976; 58 (57); 1000-4.
15. Vitale MG, Skaggs DL. Developmental dysplasia of the hip from six months to four years of age. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*. 2001; 9 (6): 401-11.
16. Kalamchi A, MacEwen GD. Avascular Necrosis Following treatment of congenital dislocation of the hip. *Journal of Bone and Joint Surgery*. 1980; 62 (6): 401-11.
17. Carril M L de Sande, Petit J, Gabriel M R. Serra. *Fisioterapia em Traumatologia Ortopédica e Reumatologia*. Revinter: 2001, Rio de Janeiro.
18. Shepherd RB. *Fisioterapia em Pediatria*. 3ª ed. Livraria Santos: 1998, São Paulo.
19. Lima CLA, Faria RGC. O quadril instável na paralisia cerebral espástica. In: *Clínica Ortopédica: O quadril da Criança e do Adolescente*. São Paulo: Medsi; 2001. p. 225-37.
20. Gracies JM. Pathophysiology or impairment in patients with spasticity and use of stretch as a treatment of spastic hipertony. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*. 2001;12 (4); 747-9.

Endereço para correspondência;

Ft. Marlucy Nunes Andrade

Rua dos Pariquis, N° 3045, Ap 1502 - Cremação

CEP: 66040-045 Belém, PÁ - Brasil.

Telefone: (91) 33552379

E-mail: marlucy_nunes@hotmail.com

Recebido em 25.11.2014 – Aprovado em 26.03.2015