



Fisioterapia em pediatria e as principais alterações musculoesqueléticas congênicas: atualizações teórica e prática

Tainá Ribas Mélo

Doutoranda em Atividade Física e Saúde – UFPR; fisioterapeuta da Prefeitura Municipal de Paranaguá, docente do IBRATE.

E-mail: ribasmelo@gmail.com.br

Resumo — As alterações musculoesqueléticas congênicas são responsáveis por uma grande demanda no atendimento na fisioterapia pediátrica. De acordo com os atuais modelos de desenvolvimento, vários são os fatores que devem ser considerados no programa de atenção integral à saúde da criança, no entanto escassas são as publicações com esse novo modelo e com foco ao processo de avaliação e intervenção fisioterapêutica pediátrica. Assim, o referido trabalho teve todo o seu processo de desenvolvimento, seguindo os pressupostos do modelo da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) com o objetivo de revisar as principais patologias congênicas ortopédicas que recebem intervenção fisioterapêutica pediátrica. Trata-se de um estudo qualitativo, descritivo por meio de revisão bibliográfica e de cunho exploratório com base em 11 anos de prática clínica na área de pediatria. Na prática clínica observa-se que o modelo da CIF pode auxiliar na organização da avaliação e intervenção fisioterapêutica, de forma lúdica, garantindo-se recuperação da criança, baseados no princípio tanto de repetição/aprendizado como o de alterações morfológicas musculo-esqueléticas de forma integral, de acordo com os domínios relacionados à função e estrutura do corpo, assim como atividades e participação da criança, incluindo orientações à família e em questões ambientais do ambiente familiar e escolar.

Palavras-chave: fisioterapia pediátrica; alterações ortopédicas congênicas; CIF

Abstract — Congenital musculoskeletal disorders account for a large demand in care in pediatric physical therapy. According to current models of development, there are several factors that should be considered in the comprehensive care program to children's health, but few are the publications with this new model and focusing the evaluation process and pediatric physical therapy intervention. Therefore, this work had all its development process, following the model assumptions of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in order to review the main orthopedic congenital disorders who receive pediatric physical therapy intervention. This is a qualitative, descriptive study through literature review and exploratory nature based on 11 years of clinical practice in the area of pediatric. In clinical practice it is observed that the ICF model can help assess the organization and physical therapy intervention, in a playful manner, ensuring recovery of the child, based on the principle of both repeat / learning such as musculoskeletal morphological shape changes full, according to the domains related to function and body structure, as well as activities and child participation, including guidance to the family and environmental issues of the family and school environment.

Keywords: pediatric physical therapy; congenital orthopedic disorders; ICF



1. INTRODUÇÃO

A criança em desenvolvimento está em constantes mudanças físicas e aquisições funcionais, as quais estão intimamente relacionadas e dependentes das questões ambientais¹, conforme modelo de Newell (figura 1) que propõe a inter-relação entre indivíduo (no caso a criança), ambiente e tarefa e que a restrição em qualquer um desses componentes influenciará os demais². Durante desenvolvimento embrionário e fetal, alterações da posição do feto, anormalidades de desenvolvimento de articulações podem levar a alterações ortopédicas com repercussões musculoesqueléticas e sobre o desempenho funcional. O mesmo pode ocorrer durante crescimento e desenvolvimento na infância. A maioria dos artigos que aborda as patologias ortopédicas o fazem de forma clínica apresentando a fisioterapia como indicativa do processo de reabilitação, mas escassos são os estudos descritivos de abordagens de tratamento efetivas e possíveis no contexto de saúde pública, com modelo de atenção integral esquematizado na figura 1.

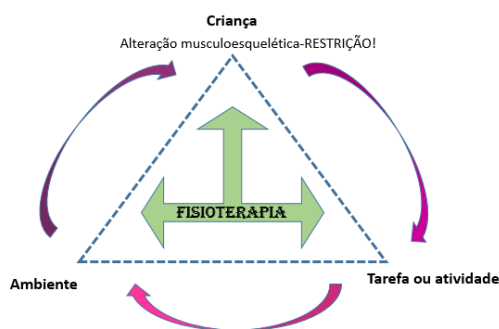


Figura 1. O modelo de Newell e as articulações da atuação da Fisioterapia

Fonte: esquematização pela autora

A análise de condição de saúde da criança deve considerar aspectos, além dos biológicos, e pode utilizar como base o modelo biopsicossocial proposto pela Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), a qual apresenta versão atual, de 2015 que incorpora a CIF para Crianças e Jovens (CIF-CJ)³ e que pode facilitar na escolha dos melhores procedimentos e/ou instrumentos de avaliação e intervenção. Cabe lembrar que a CIF em si não avalia, mas sim classifica, no entanto fornece uma organização dos domínios relacionados à condição de saúde e

que devem ser considerados no processo de avaliação e/ou intervenção.

Assim, seguindo os pressupostos do modelo da CIF o presente estudo pretende revisar as principais patologias congênicas ortopédicas que recebem intervenção fisioterapêutica pediátrica, com foco nos processos de avaliação e intervenção tendo por base os pressupostos da CIF.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo qualitativo, descritivo realizado por meio de revisão bibliográfica e de cunho exploratório, por meio de prática clínica e experiência profissional de 11 anos de atendimento na rede pública. As patologias serão apresentadas e discutidas em termos de principais características físico-funcionais, repercussões possíveis sobre desenvolvimento infantil, possibilidades de avaliação e intervenção fisioterapêutica de baixo custo. Além de pesquisa teórica serão descritas observações clínicas realizadas em anotações e avaliações ao longo das experiências práticas. Optou-se por utilização de esquemas, quadros e imagens ilustrativas de maneira a possibilitar reprodutibilidade por profissionais da reabilitação. Os casos e ilustrações apresentados tiveram consentimento da família por meio de termo de uso de imagem.

Assim as principais patologias ortopédicas da infância foram revisadas e serão apresentadas com descrição clínica breve da mesma e com foco na avaliação e intervenção fisioterapêuticas tendo por base o modelo da CIF (figura 2).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As alterações congênicas devido a alterações musculoesqueléticas na infância em ordem de prevalência são: displasia do desenvolvimento do quadril (DDQ), pé torto congênito (PTC) e torcicolo muscular congênito (TMC)⁴ e são apresentadas descritivamente, assim como organizadas de acordo com os domínios da CIF nos quadros 1 a 3. Há ainda alterações relacionadas a trauma no parto como a lesão de plexo braquial (LPB) e alterações posturais do desenvolvimento na infância e adolescência.

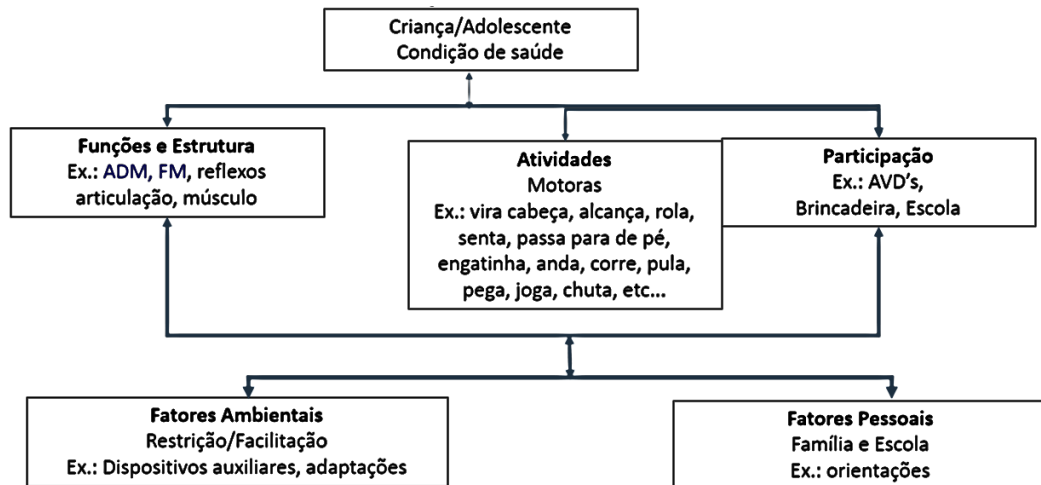


Figura 2- Esquema geral para programar avaliação e intervenção fisioterapêutica de acordo com a CIF⁵. ADM- amplitude de movimento; FM- força muscular; AVD's- atividades de vida diárias

Displasia do Desenvolvimento do Quadril (Quadro 1): A DDQ conhecida antigamente como luxação congênita de quadril (LCQ) e teve nomenclatura atualizada porque a LCQ seria a consequência de uma DDQ. Na DDQ existe alguma alteração em algum dos componentes da articulação do quadril que podem levar à ausência da pressão normal exercida pela cabeça femoral e uma consequente LCQ. Assim na LCQ há o deslocamento da cabeça femoral para fora do acetábulo, de forma total (luxação) ou parcial (subluxação)⁶.

Apresenta investigação clínica preventiva, para detecção precoce já no momento do nascimento até os 3 meses de idade, por meio do teste de Ortolani e/ou teste de Barlow, mas nem sempre um teste negativo ao nascimento descarta definitivamente a alteração, da mesma maneira em que em alguns testes positivos a anormalidade é inexistente confirmada por exame de imagem. Após os 3 meses esses testes não são mais usuais e deve-se considerar observação de ADM, FM, inspeção de assimetrias dos MMII e/ou durante a movimentação voluntária e alguns testes podem auxiliar a serem identificadas alterações: Teste de Galeazzi, Teste de Tredelemburg. De qualquer maneira os testes podem servir de maneira a detecção precoce e sendo positivos devem ser investigados por outros achados. O tratamento da DDQ após a marcha geralmente exige procedimento cirúrgico⁷, o que ratifica a

necessidade de identificação e intervenção precoces.

A maioria dos casos de DDQ terá resultados satisfatórios com tratamento precoce conservador e uso do suspensório de Pavlik⁸ para redução da sub/luxação seguidas de fisioterapia com objetivo de fortalecimento muscular, manutenção e/ou ganho de ADM, estimulação do DNPM. À intervenção clínica e os moldes do modelo da CIF devem ser somadas orientações à família e/ou escola, relacionados ao uso de órteses, estímulo do brincar e do posicionamento adotado pela criança. Maiores detalhes são organizados no quadro 1, sobre DDQ. Em casos em que o tratamento conservador não foi realizado precocemente ou ainda em que as alterações estruturais são graves e impedem a correção conservadora poderá ser indicado tratamento cirúrgico, tendo a fisioterapia papel fundamental na recuperação após a cirurgia. Em casos tardios, discrepâncias reais de MMII podem ser evidenciadas e exercícios posturais são indicados para minimizar efeitos sobre o alinhamento postural.

No processo de intervenção, exercícios como alongamento, fortalecimento da musculatura do quadril assim como estímulo de atividades funcionais devem ser realizados de forma lúdica (figura 4) e enfatizados com repetição e alguma variabilidade, favorecendo o processo de aprendizagem e das alterações musculoesqueléticas necessárias.



Quadro 1. Modelo de organização para atuação fisioterapêutica na Displasia do Desenvolvimento do Quadril

		Avaliação/Achados				
		Função	Estrutura	Atividade e Participação	Fatores pessoais	Fatores ambientais
DDQ	<p>Articulação coxo-femoral</p> <p>Avaliação precoce: RN observação movimentos espontâneos</p> <p>Inspeção ADM quadril (↓ RE e abdução)</p> <p>FM quadril (↓ glúteo médio, glúteo máximo)</p> <p>Testes: T. Ortolani e T. Barlow (carteira de saúde da criança) Em crianças >3m os testes não são mais usuais. Fazer Galeazi, e Tredelemburg</p>	<p>Articulação coxo-femoral</p> <p>Avaliação precoce: RN</p> <p>Testes: T. Ortolani e T. Barlow): estalidos palpáveis e/ou audíveis</p> <p>Exame de imagem</p>	<p>DNPM: (escalas de AIMS, Denver II) “kickings”, rolar, sentar, engatinhar, andar</p> <p>Assimetria funcional no uso dos MMII</p> <p>Em crianças que deambulam, discrepância de MMII, claudicação, dificuldade em atividades de sentar no chão, agachar e passar para semi-ajoelhado no lado com DDQ</p>	<p>Família: perguntar sobre posicionamento, uso da órtese, estimular o brincar</p> <p>Relato de ouvir “estalos” ao mover ou trocar fralda, pregas dos MMII assimétricas, face de apreensão da criança quando é movimentado o quadril</p>	<p>Questionar sobre questões de casa: o berço/cama, uso de carrinho, se frequenta creche e/ou escola</p> <p>Uso de órtese</p>	
	Intervenção					
	<p>Uso de órtese (imobilização até redução da luxação) e/ou tala gessada após cirurgia</p> <p>Mobilização da articulação do quadril</p> <p>Exercícios de alongamento e fortalecimento de forma funcional</p>	<p>Uso de órtese (imobilização até redução da luxação) e/ou tala gessada após cirurgia</p> <p>Mobilização da articulação do quadril</p> <p>Exercícios de fortalecimento de forma funcional</p> <p><i>Evitar movimentos de rotação interna</i></p>	<p>Estimular o DNPM pelo brincar mesmo com uso de órtese (Pavlik) e/ou após cirurgia corretiva</p> <p>Estimular o engatinhar, passar para de pé pela posição de semi-ajoelhado facilitando o movimento de RE e abdução, treino de equilíbrio estático e dinâmico, treino de marcha.</p> <p>Correção postural em casos de intervenções tardias com discrepância real de MMII</p>	<p>Família: orientar posicionamento uso da órtese, estimular o brincar. Orientar em fase pós imobilização a exercícios sentada, engatinhar, passar para de pé, agachar</p> <p><i>Evitar movimentos de rotação interna, evitar sentar em “w”</i></p>	<p>Família/Casa: favorecer atividades lúdicas mesmo quando em imobilização (órtese); posicionamento, calçados</p> <p>Escola/creche: favorecer atividades lúdicas mesmo quando em imobilização (órtese); posicionamento; participação das atividades físicas escolares pós imobilização</p> <p><i>Evitar movimentos de rotação interna, evitar sentar em “w”</i></p>	

RN= recém nascido; ADM= amplitude de movimento; RE= rotação externa; FM= força muscular; m=meses; DNPM= desenvolvimento neuropsicomotor; AIMS= Alberta Infant Motor Scale; T= teste; MMII= membros inferiores. Fonte: a autora

Pé torto congênito (Quadro 2): O PTC consiste em uma anormalidade do desenvolvimento que ocasiona alteração no alinhamento de partes moles e ósseas do pé, com deformidades na maioria dos casos em padrão cavo, supinação, adução do médio e antepé e com padrão equino e varo do retropé (figura 3)⁹. Existe o padrão calcâneo-valgo, menos comum. O PTC deve ser identificado precocemente e técnica de gesso seriado de Ponseti iniciada

preferencialmente com 7-10 dias de nascimento, com objetivo de recuperar o alinhamento: correção do cavo, manipulações, abdução do antepé e correção do equino, associado ao uso da tala em abdução. Caso a técnica não evolua como esperado ou o tratamento ocorra de forma tardia, cirurgia com tenotomia pode auxiliar, seguida das talas gessadas^{9,10} e após as correções é necessária intervenção por meio da fisioterapia. Na prática clínica no entanto, muitos casos com indicação de talas gessadas ou cirurgia são realizadas

tardiamente em decorrência da espera pelo encaminhamento ou agendamento do procedimento⁹, sendo o fisioterapeuta o profissional de escolha na minimização de agravos enquanto se aguarda pelos procedimentos. A intervenção tardia, no entanto, acarreta em pés não flexíveis, com maior chance de recidivas (figura 3C) e pés dolorosos na adolescência^{9, 10}.

A fisioterapia atuará principalmente por meio de exercícios de alongamento e fortalecimento muscular e mobilização articular¹¹. Além disso trabalhar questões sensoriais, por meio de massagem e diferentes texturas, as quais podem ser feitas de forma passiva em casos de bebês ou ativas, em crianças que deambulam com apoio ou sozinhas, por meio de incentivo de marcha em

diferentes superfícies e texturas, associando o treino sensorial ao treino funcional.

Essas crianças podem atrasar no ganho de alguns marcos, em casos de tratamentos prolongados ou com início de intervenção tardia, devendo o fisioterapeuta estar atento na estimulação do DNPM e na orientação à família e/ou escola. O foco de intervenção deve priorizar atividades lúdicas, com exercícios de alongamento, fortalecimento, estímulo sensorial, de propriocepção e equilíbrio que podem ser executados por meio de circuitos psicomotores (figura 4).



Figura 3. PTC após uma séria gessada pela técnica Ponseti iniciada de forma tardia (A), após várias séries da técnica (B) e recidiva com indicação de cirurgia (C).

Fonte: a autora.



Figura 4. Atividades de intervenção fisioterapêutica pediátrica para PTC e/ou DDQ (fase pós imobilização): estimulação sensorial, proprioceptiva, de equilíbrio, incentivo ao ganho de ADM e fortalecimento com atividades funcionais.

Fonte: a autora.



Quadro 2. Modelo de organização para atuação fisioterapêutica em pediatria no Pé Torto Congênito

Avaliação/Achados					
	Função	Estrutura	Atividade e Participação	Fatores pessoais	Fatores ambientais
PTC	Articulações tornozelo e pé Avaliação precoce: RN observação postura dos MMII e movimentos espontâneos Inspeção ADM tornozelo e pé ativa e passiva (↓ dorsiflexão, eversão) FM quadril (↓ tibial anterior, fibulares)	Articulações tornozelo e pé Inspeção ADM tornozelo e pé ativa e passiva (↓ dorsiflexão, eversão) FM quadril (↓ tibial anterior, fibulares) Hipotrofia panturrilha Exame de imagem	DNPM: (escalas de AIMS, Denver II) Andar, correr e pular Equilíbrio estático e dinâmico	Família: perguntar sobre posicionamento, uso da órtese, estimular o brincar, estimulação sensorial	Questionar sobre questões de casa: o uso de órtese, cuidado com a pele, estimulação sensorial, uso de calçados creche e/ou escola Uso de órtese
	Intervenção				
	Talas gessadas em série (Ponseti) Órtese: Tala em abdução Mobilização da articulação do tornozelo/pé Exercícios de alongamento e fortalecimento de forma funcional Estimulação sensorial/dessensibilizar Estimulação de propriocepção	Talas gessadas em série (Ponseti) Órtese: Tala em abdução Mobilização da articulação do tornozelo/pé Exercícios de alongamento e fortalecimento de forma funcional Estimulação sensorial/dessensibilizar, que pode ser realizada associada aos exercícios funcionais	Estimular o DNPM pelo brincar mesmo com uso de órtese e/ou após cirurgia corretiva Estimular o engatinhar, passar para de pé pela posição de semi-ajoelhado facilitando o movimento de RE e abdução, treino de equilíbrio estático e dinâmico, treino de marcha (andar sobre os calcanhares).	Família: orientar posicionamento uso da órtese, estimular o brincar. Orientar em fase pós imobilização a exercícios sentada, engatinhar, passar para de pé, agachar Massagem e cuidado com a pele (pernas) Estimulação/dessensibilizar sensorial <i>Evitar movimentos de rotação interna, evitar sentar em "w"</i>	Família/Casa: favorecer atividades lúdicas mesmo quando em imobilização (órtese); posicionamento; calçados Escola/creche: favorecer atividades lúdicas mesmo quando em imobilização (órtese); posicionamento; participação das atividades físicas escolares pós imobilização <i>Evitar movimentos de rotação interna, evitar sentar em "w"</i>

RN= recém nascido; ADM= amplitude de movimento; RE= rotação externa; FM= força muscular; m=meses; DNPM= desenvolvimento neuropsicomotor; AIMS= Alberta Infant Motor Scale; T= teste; MMII= membros inferiores

Fonte: a autora

Torcicolo Muscular Congênito (Quadro 3): O TMC tem prevalência de 0,3 a 2% e é caracterizado pelo encurtamento unilateral do músculo esternocleidomastóideo (ECM) associado ou não a presença de uma massa fibrosa¹² e que leva a limitação de movimento de inclinação lateral para o lado oposto e rotação para o mesmo lado¹³ conferindo uma posição assimétrica persistente, tendo na maioria (80%) dos casos bom prognóstico com tratamento conservador, ou seja, com orientações e fisioterapia⁴.

Assim a avaliação consiste na observação da postura global da criança, especialmente na posição do pescoço (assimetria com inclinação para o mesmo lado e rotação para o lado oposto ao encurtamento do ECM, ver figura 5A) e do corpo

(muitas vezes a criança negligencia e pouco usa o membro superior do mesmo lado ao encurtamento), como também de sua motricidade ativa (dificuldade em inclinar o pescoço para lado oposto ao torcicolo assim como de rodar para o mesmo lado), reflexos (reflexos primários não são alterados, mas as repostas podem estar assimétricas pela posição da cabeça), força, amplitude de movimento (restrição de ADM ativa e passiva já mencionada) e marcos motores (a aquisição pode atrasar ou acontecer de maneira diferenciada, como por ex.: rolar só para um lado, dificuldade de equilíbrio deitado e sentado, engatinhar em diagonal devido à posição da cabeça). Isso pensando que qualquer restrição em movimentos em fases iniciais da vida podem influenciar no processo de aquisição de habilidades motoras¹³. Esses achados auxiliarão



na avaliação dos domínios estruturais e funcionais do corpo conforme modelo da CIF. Além disso os domínios atividade e participação devem ser avaliados por meio de escalas de desenvolvimento como por exemplo AIMS e Denver II, ou mesmo de forma qualitativa, por meio de atividades lúdicas com a criança e observação da execução dos comportamentos motores.

De maneira a contemplar os demais domínios da CIF e uma avaliação integral da criança, fatores pessoais (familiares e/ou educacionais) devem ser considerados. No caso do TMC é importante questionar os pais sobre a posição de dormir, brincar, banho, colocação dos brinquedos, tanto em casa como na escola. Por meio dessas avaliações a CIF permitirá classificar quais domínios são o foco do processo de intervenção, o qual deve considerar práticas de

reabilitação como também de orientação da família e/ou escola de maneira a favorecer o processo de recuperação funcional da criança, minimizando possíveis repercussões por restrições ao considerar que a criança fica a maior parte do tempo sobre cuidado da família e/ou escola. No processo de intervenção (figura 5 D-E), exercícios como alongamento (padrão oposto ao posicionamento em encurtamento), mobilização ativa (estimulando observar objetos), passiva e assistida (fisioterapeuta incentiva o movimento ativo da criança e facilita por manuseio ganhar mais ADM). Além disso a criança pode ser beneficiada com massagem do ECM e dígito-pressão, fortalecimento principalmente da musculatura contralateral¹⁴. Orientações de posicionamento na amamentação, no brincar e ao dormir¹⁵.



Figura 5- Acompanhamento evolutivo de um TCM de uma criança aos 3, 6 e 9 meses (A,B,C) e possibilidades de intervenção fisioterapêutica (D e E)

Fonte: a autora.

Quadro 3. Modelo de organização para atuação fisioterapêutica no Torcicolo Muscular Congênito

		Avaliação/Achados				
		Função	Estrutura	Atividade e Participação	Fatores pessoais	Fatores ambientais
TMC	Pescoço/cabeça Inspeção: Pescoço com inclinação para o mesmo lado e rotação para o lado oposto ao encurtamento do ECM Negligencia o membro superior do mesmo lado ADM (↓ inclinação lateral para o lado oposto e rotação para o mesmo lado) FM (↓ no lado oposto)	Músculo ECM Inspeção: ASSIMETRIA Pescoço com inclinação para o mesmo lado e rotação para o lado oposto ao encurtamento do ECM ADM (encurtamento ECM) Palpação: nódulo fibroso em ventre muscular do ECM Complicações: plagiocefalia, estrabismo	DNPM: (escalas de AIMS, Denver II) Usar mias a mão do lado facial da rotação da cabeça, rolar só para um lado, dificuldade de equilíbrio deitado e sentado, engatinhar em diagonal devido à posição da cabeça. Não tratado: Alterações posturais/visuais	Família: perguntar sobre posicionamento ao dormir, mamar e brincar.	Questionar sobre questões de casa: berço, travesseiro, colo, brinquedos creche e/ou escola	
	Intervenção					



<p>Talas gessadas em série (Ponseti) Órtese: Tala em abdução</p> <p>Mobilização da articulação do tornozelo/pé</p> <p>Exercícios de alongamento e fortalecimento de forma funcional</p> <p>Estimulação sensorial/dessensibilizar</p> <p>Estimulação de propriocepção</p>	<p>Talas gessadas em série (Ponseti) Órtese: Tala em abdução</p> <p>Mobilização da articulação do tornozelo/pé</p> <p>Exercícios de alongamento e fortalecimento de forma funcional</p> <p>Estimulação sensorial/dessensibilizar, que pode ser realizada associada aos exercícios funcionais</p>	<p>Estimular o DNPM pelo brincar mesmo com uso de órtese e/ou após cirurgia corretiva</p> <p>Estimular o engatinhar, passar para de pé pela posição de semi-ajoelhado facilitando o movimento de RE e abdução, treino de equilíbrio estático e dinâmico, treino de marcha (andar sobre os calcanhares).</p>	<p>Família: orientar posicionamento uso da órtese, estimular o brincar. Orientar em fase pós imobilização a exercícios sentada, engatinhar, passar para de pé, agachar</p> <p>Massagem e cuidado com a pele (pernas)</p> <p>Estimulação/dessensibilizar sensorial</p> <p><i>Evitar movimentos de rotação interna, evitar sentar em "w"</i></p>	<p>Família/Casa: favorecer atividades lúdicas mesmo quando em imobilização (órtese); posicionamento ; calçados</p> <p>Escola/creche: favorecer atividades lúdicas mesmo quando em imobilização (órtese); posicionamento; participação das atividades físicas escolares pós imobilização</p> <p><i>Evitar movimentos de rotação interna, evitar sentar em "w"</i></p>
---	---	--	---	--

RN= recém nascido; ADM= amplitude de movimento; RE= rotação externa; FM= força muscular; m=meses; DNPM= desenvolvimento neuropsicomotor; AIMS= Alberta Infant Motor Scale; T= teste; MMII= membros inferiores

Fonte: a autora

4. CONCLUSÃO

A utilização do modelo da CIF pode auxiliar na organização da avaliação e intervenção fisioterapêutica em pediatria, a qual deve ser realizada de forma lúdica, incorporando exercícios de alongamento passivo como ativo, fortalecimento ao mesmo tempo em que são incentivados comportamentos motores os quais favorecem o processo de recuperação funcional. Além disso, orientações à família de manuseios e posicionamento para serem realizados em casa otimizam o processo de recuperação da criança, baseados no princípio tanto de repetição/aprendizado como o de alterações morfológicas musculoesqueléticas e garantido uma atenção integral à saúde da criança.

REFERÊNCIAS

- Castilho-Weinert LV, Forti-Bellani CD. Fisioterapia em Neuropediatria. Omnipax Editora. 2011.
- Israel VL, Araujo LB, Ferreira MdP. Estimulação Neuropsicomotora na Primeira Infância: Orientações para Familiares e Educadores. In: Israel VL, Pardo MBL, editors. Desenvolvimento Infantil: Orientações a Pais e

Profissionais. Porto Alegre: Redes Editora; 2014. p. 13-39.

3. Silva AZd, Wojciechowski AS, Mélo TRM, Yamaguchi BY, Touchan AS, Bertoldi AS, et al. Avaliação neuropsicomotora e classificação funcional em escolares de 10 a 12 anos da rede pública. Rev Ter Ocup Univ São Paulo. 2016;27(1):52-62. Epub jan.-abr.

4. Bastos S, Almeida J, Veiros I, Bártole M, Ribeira T, Nunes R. Torcicolo Muscular Congênito. Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Física e de Reabilitação. 2014;25(1):20-4.

5. OMS. CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. São Paulo: EDUSP.; 2015.

6. Pires KA, Melo MRA. Luxação congênita do quadril: uma abordagem inicial. Medicina (Ribeirão Preto Online). 2005;38(2):143-9.

7. Carvalho Filho G, Chueire AG, Ignácio H, Carneiro MdO, Francese Neto J, Canesin AC. Tratamento cirúrgico de luxação congênita do quadril pós marcha: redução aberta e osteotomia de Salter. Acta ortop bras. 2003;11(1):42-7.

8. Borges JLP, Milani C, Kuwajima SS, Laredo Filho J. Tratamento da luxação congênita de quadril com suspensório de Pavlik e monitorização ultra-sonográfica. Rev bras ortop. 2002;37(1/2):5-12.



9. Cury LA, de Castro Monteiro MI, Sampaio RF, Seo GY. Análise da eficácia do tratamento pelo método de Ponseti no pé torto congênito idiopático. Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba ISSN eletrônico 1984-4840. 2015;17(1):33-6.
10. Maranhão D, Volpon J. Congenital Clubfoot. Acta Ortop Bras[online] 2011; 19 (3): 163-9 Available from URL: <http://www.scielo.br/aob.163-9>.
11. Bensahel H, Guillaume A, Czukonyi Z, Desgrippes Y. Results of physical therapy for idiopathic clubfoot: a long-term follow-up study. Journal of Pediatric Orthopaedics. 1990;10(2):189-92.
12. Lopes I, Alves A, Cunha A, Grande CC, Barroso J. Torcicolo Muscular Congênito: A Propósito de Um Caso Clínico. Arquivos de Medicina. 2009;23(1):7-9.
13. Fradette J, Gagnon I, Kennedy E, Snider L, Majnemer A. Clinical decision making regarding intervention needs of infants with torticollis. Pediatric Physical Therapy. 2011;23(3):249-56.
14. Nunes A, Pereira C. Intervenção da fisioterapia no tratamento do torcicolo muscular congênito segundo o modelo conceptual da CIF. 10º Aniversário da Fisioterapia na Escola Superior de Saúde Dr Lopes Dias. 2012.
15. Pagnossim LZ, Schmidt AFS, Bustorff-Silva JM, Marba STM, Sbragia L. Torcicolo congênito: avaliação de dois tratamentos fisioterapêuticos. Rev Paul Pediatr. 2008;26(3):245-50.