



ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA LESÃO DE PLEXO BRAQUIAL OBSTÉTRICO – RELATO DE CASO

TEIXEIRA, J.P.¹; BIRREIK, N.R.¹; SILVEIRA, B.S. M.².

INTRODUÇÃO:

A lesão de plexo braquial obstétrico (PBO), muitas vezes é o resultado de um parto difícil onde houve lesão neuronal por tração ou avulsão das fibras do plexo braquial durante as manobras obstétricas, resultando no desprendimento do ombro do recém-nascido. O plexo braquial é constituído pelos ramos de C5, C6, C7, C8 e T1, e estão situados inicialmente na base do pescoço, exatamente na região supraclavicular, para depois chegar ao cavo axilar, passando atrás da clavícula na qual está separado pelo músculo subclávio. Topograficamente, os troncos estão situados na região supraescapular, os fascículos na região subescapular (GARDENGHI et al., 2014).

Os sintomas de uma lesão nervosa vão desde a parestesia até atrofia muscular, com perda permanente da sensibilidade, e podem ser classificadas como *neuropraxia* com preservação da estrutura do nervo, nesse caso pode haver paralisia com perda temporária da função motora e preservação da sensibilidade, a *axonotmese* apresenta degeneração walleriana com ruptura axonal, havendo recuperação conforme o nível da lesão, e *neurotmese*, onde ocorre a descontinuidade da estrutura nervosa (SILVA, MIMOSO, GONÇALVES, ARAÚJO, 2010).

A paralisia de Erb-Duchene é a forma mais comum de lesão, caracterizam-se por danos às raízes nervosas superiores (C5 e C6), ocorrerá paralisia de todos os músculos inervados por essas raízes, deltóide, braquial, braquiorradial, supra-espinhoso, infra-espinhoso e bíceps movimentos de abdução e rotação externa do ombro flexão do antebraço estarão comprometido. A paralisia de Klumpke trata-se de danos as raízes nervosas inferiores (C8 e T1), nesse caso, os músculos afetados são, flexor ulnar do carpo e os flexores dos dedos e os músculos intrínsecos da mão, região tenar e hipotenar e músculos interósseos. A paralisia de Erb-Klumpke é a lesão total do plexo braquial, afetará todo o braço, que se encontra completamente flácido, manifestações clínicas como atrofias, hipomobilidade, são comuns nesses casos (RIBEIRO et al., 2014; CONTU et al., 1972).

O PBO constitui atualmente uma lesão pouco frequente com incidência em torno de 1 a 3: 1000 nascidos vivos, haja vista as melhorias da assistência materno-infantis no país e também ao número excessivo de cesáreas realizadas, mas ainda é uma ocorrência preocupante devido às potenciais sequelas associadas à lesão. A maior parte dos pacientes, 80 a 90%, tem recuperação parcial ou completa da lesão, porém aqueles que não a obtêm apresentam sequelas incapacitantes (RIBEIRO et al., 2014).

Como consequências para o desenvolvimento da criança a fraqueza dos músculos e o desuso gera substituição e compensações de movimentos, hipotrofia do membro e dificuldades funcionais. Em crianças menores o desenvolvimento motor estará acometido pela falta ou dificuldade da utilização de um dos braços. E, crianças maiores há uma compensação em contratura de tecidos moles devido à falta de mobilidade das





articulações e a posição ocupada pelo membro em repouso. Com a lesão a criança apresentará dificuldade em ter equilíbrio na posição sentada, nas atividades manuais e atos que exija participação de membro afetado, assim como a perda de sensibilidade da face externa do braço (SHEPHARD, 1995).

O objetivo da pesquisa foi analisar a influência do tratamento fisioterapêutico através da hidroterapia em criança com lesão de plexo braquial e se esta poderá ter repercussões na função, força e amplitude de movimento.

METODOLOGIA:

Através do projeto “O bebê e seu mundo” atendimentos de fisioterapia aquática são realizados uma vez por semana a crianças da comunidade. No primeiro encontro é realizada uma avaliação com dados referentes à história da criança e exame físico, no segundo encontro, adaptação a água e a partir deste fato, inicia a terapia com objetivos pré-definidos pelos alunos e professora colaboradora.

O caso a seguir foi avaliado com escala de Mallet, este instrumento possui excelente reprodutibilidade interobservador e regular a excelente reprodutibilidade intraobservador em estudos prévios, e visa a avaliação funcional do ombro utilizando cinco movimentos conforme imagem 1, para a abdução, rotação interna (mãos nas costas) e rotação externa (mãos na nuca) sendo este normalmente o movimento mais afetado. No caso apresentado os resultados são de dois momentos diferentes, pré e pós intervenção, correspondendo a maio de 2017 e junho de 2018. Foram ainda avaliados os parâmetros de força muscular.

Foram realizados 25 atendimentos com objetivo de ganho de força, melhora da amplitude de movimento, conscientização corporal e postural, através de exercícios como flexão de ombro com halter de espuma, flexão e extensão de cotovelo na barra da piscina, abdução de ombro com halter de plástico, exercício de abaixar o haltere com água para fortalecimento de musculatura adjacente, e ainda foram incentivados treino de mergulho, nado livre e com a prancha de natação, conforme rotina do dia, os exercícios variavam mas sempre com o mesmo objetivo.

Os dados apresentados, se referem a avaliação pré e pós intervenção conforme as datas citadas anteriormente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

O resultado da primeira escala de Mallet foi que o paciente realizou os movimentos do nível III com compensação do tronco, e no pós intervenção o paciente realizou movimentos do nível IV com compensações, ou seja, a criança demonstrou melhora nos resultados.

Na imagem 1, estão destacados os resultados da criança. Foram ainda avaliados os parâmetros de força muscular neste mesmo período, a evolução deste dado está descrito na tabela 1, e também demonstrou melhora após o período de intervenção.

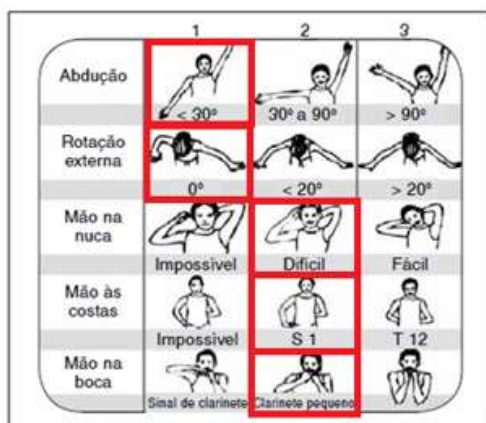
O tratamento da fisioterapia aquática nos casos de lesão de Plexo Braquial Obstétrico, torna-se importante por que cria melhores condições para a recuperação da capacidade funcional, proporcionar estados ambientais necessários para os músculos





reassumirem sua função, logo após a regeneração das estruturas nervosas, e treinar o controle motor mediante exercícios (KOURY, 2000).

Pré intervenção



Pós intervenção

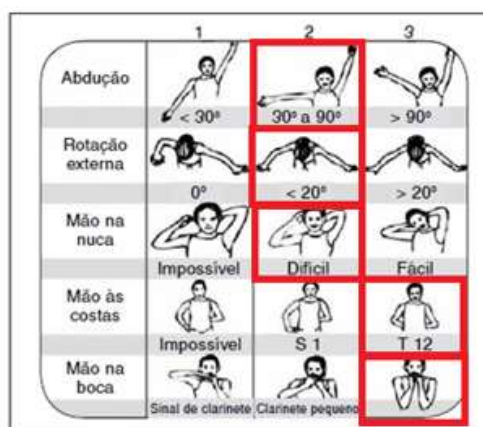


Imagem 1 – Descrição da evolução da criança no período pré e pós intervenção, a esquerda, resultado obtido em maio de 2017, e a direita, resultado demonstrando melhora da ADM após a intervenção no projeto em junho de 2018.

Musculo avaliado	Pré Intervenção	Pós Intervenção
Flexores de ombro	2	3
Extensores de ombro	2	4
Flexores de cotovelo	2	3
Extensores de cotovelo	2	3
Flexores de punho	2	3
Extensores de punho	2	2

Tabela 1 – Descrição do nível de Força Muscular, pré e pós intervenção.

A criação das condições ideais para a recuperação funcional do paciente, compreende a prevenção das contraturas dos tecidos moles e das deformidades, assim como do comportamento motor adaptativo e do desuso do membro (GARDENGHI et al., 2014). Estas condições são criadas dentro do projeto de extensão, a partir da avaliação e reavaliação periódica da criança, da visão dos alunos dos objetivos atendidos e das orientações a família, que neste caso, esteve muito envolvida e relata que após o início das atividades e com a implementação das orientações da terapia no domicílio e escola, a criança passou a utilizar muito mais o membro superior.

O treinamento motor de determinadas atividades precisa ser realizado pelo fisioterapeuta e quando o paciente é uma criança deve ser auxiliado pelos pais, assim que os músculos estiverem reinervados e sejam capazes de se contrair; asseguramos desta maneira que a regeneração do sistema nervoso seja seguida pela recuperação funcional mais completa possível. Na falta de recuperação, a finalidade da fisioterapia consistirá





em treinar a função da melhor maneira possível para o paciente (SHEPHARD, 1995). Neste caso apresentado foi observado que a criança teve ganho na amplitude de movimento ativa de seu membro superior, porém observamos que há uma limitação funcional de ampliar este ganho de amplitude pela própria lesão estabelecida, e neste momento a criança continuará no projeto para que seja realizado um treinamento das funções do dia a dia com o menor gasto energético e com o mínimo de compensações.

A utilização da hidroterapia proporciona através dos efeitos fisiológicos da água benefícios de maior mobilidade e flexibilidade articular, além da diminuição do quadro algico e aumento de força muscular, melhora do estado emocional do paciente, por ser uma atividade extremamente lúdica beneficiando desta forma as crianças com lesão de plexo braquial obstétrico que vivenciam esta terapia (KOURY, 2000). A criança manteve e melhorou os parâmetros avaliados e descritos, a mãe da criança relata melhora da função manual durante o período da terapia, e uma melhora na conscientização da criança para o uso do braço comprometido. Desta forma, a intervenção mesmo em crianças com idade superior a 4 anos, mostrou-se eficaz para a aprendizagem e uso do membro e conscientização corporal.

¹Acadêmica de Fisioterapia voluntária do Projeto “O bebê e seu mundo” ULBRA/ Canoas-RS. teixeira.josi.pacheco@gmail.com

²Prof^a. MsC do curso de Fisioterapia da ULBRA/ Canoas/RS, fisioterapeuta, colaboradora do Projeto “O bebê e seu mundo”. biba_8610@hotmail.com;

REFERÊNCIAS

- CONTU, Paolo; Osório, Paulo A. - Anatomia Funcional do Sistema Nervoso. URGs-1972 pag.78-83
- GARDENGHI, G. et al., Reabilitação na lesão traumática do plexo braquial: revisão da literatura. Trab. 2014
- KOURY, J. M. Programa de fisioterapia aquática: um guia para a reabilitação ortopédica. São Paulo: Manole, 2000.
- NASSIF, F.P.A., Evaluation and physiotherapeutic program on brachial plexus traumatic injuries: Report of a case.
- RIBEIRO, R.J. et al., Lesões do plexo braquial. Rev. AMRIGS v54 n3 pag. 344-349, 2010.
- RIBEIRO, P.R.J.; SPARAPANI, F. V. C. PARALISIA OBSTÉTRICA DO PLEXO BRAQUIAL. Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria. 2014 Maio/Ago;18(2):148-155.
- SHEPHERD, Roberta B - Fisioterapia em Pediatria – 3º ed. – 1995.

