

VICTORIA MONTEIRO COELHO

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

EDILAMAR LEFORTE DA SILVA

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

REBECA AMARANTE PICCOLLI

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

VITOR KASUO HIGA AKTSU

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

PRISCILA LANZILLOTTA

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

*Recebido em novembro de 2020.
Aprovado em dezembro de 2020.*

EVOLUÇÃO MOTORA NA PARALISIA BRAQUIAL PERINATAL: UM RELATO DE CASO

RESUMO

A Paralisia Braquial Perinatal, ou PBP, consiste em uma lesão do plexo braquial durante o trabalho de parto, sendo normal ou cesárea. Durante o trabalho de parto, ocorre uma tração longitudinal do ombro do RN ou flexão cervical com o ombro fixo. Isso pode lesar o plexo braquial, porque vai separar as raízes dos nervos espinhais comprometendo a integridade dos nervos ou dividindo os troncos nervosos em um ou mais níveis. Objetivo: Observar e relatar a fisioterapia na evolução durante 11 meses de atendimento de paciente pós Paralisia Braquial Perinatal, acompanhado no Ambulatório de Fisioterapia Pediátrica da Fundação Lusíada - Santos/SP. Metodologia: Trata-se de relato de caso realizado na Clínica de Fisioterapia da Lusíada, na cidade de Santos-SP. Foi realizada análise do desenvolvimento e da motricidade e força através das escalas: Active Movement Scale, Children and Infant Postoperative Pain Scale, Escala Sensorial Narakas, Medical Research Grading System e Brachial Flexor Outcome Measure, pré e pós 11 meses de intervenção. Resultados: Nas primeiras avaliações, o paciente teve ganho de ADM, ganho de força muscular do MSD, ganho da linha média do indivíduo, melhora do controle de tronco, integração dos reflexos, adquiriu rolar 180° sem apoio, sentar com e sem apoio, em pé com apoio e em sem apoio, marcha com apoio e sem apoio. Os últimos ganhos do paciente foram extensão de punho, ganho de motricidade fina e ganho de ADM. Conclusão: Concluímos que a fisioterapia precoce foi de extrema importância para a evolução e resultados positivos do paciente e diminuir o comprometimento da funcionalidade do membro acometido.

Palavras-Chave: paralisia; braquial; fisioterapia em pbo.

MOTOR EVOLUTION IN PERINATAL BRACHIAL PARALYSIS: A CASE REPORT

ABSTRACT

Perinatal Brachial Palsy, or PBP, consists of a lesion of the brachial plexus during labor, being normal or cesarean section. During labor, a longitudinal traction of the shoulder of the NB occurs or cervical flexion with the shoulder fixed. This can damage the brachial plexus because it will separate the roots of the spinal nerves, compromising the integrity of the nerves, or dividing the nerve trunks into one or more levels. Objective: To observe and report the physiotherapy evolution during 11 months of post Brachial Perinatal Paralysis patient care, accompanied at the Pediatric Physiotherapy Clinic of Fundação Lusíada - Santos/SP. Methodology: This is a case report carried out at the Physiotherapy Clinic of Lusíada, in the city of Santos-SP. It was performed an analysis of the development and the motricity and strength through the scales: Active Movement Scale, Children and Infant Postoperative Pain Scale, Narakas Sensory Scale, Medical Research Grading System and Brachial Flexor Outcome Measure, pre and post 11 months of intervention. Results: In the first evaluations, the patient had ROM gain, MSD muscle strength gain, midline gain of the individual, improved trunk control, reflex integration, acquired 180° rolling without support, sitting with and without support, standing with support and walking with support and without support. The patient's last gains were wrist extension, fine motor gain and WMD gain. Conclusion: We concluded that early physiotherapy was extremely important for the patient's evolution and positive results and to diminish the impairment of the affected limb's functionality.

Keywords: paralysis; brachial; physical therapy in pbo.

INTRODUÇÃO

Denomina-se Paralisia Braquial Perinatal, ou PBP, a lesão nervosa devido ao estiramento excessivo do plexo braquial durante uma complicação no parto, sendo ele cesárea ou de parto normal, onde necessita-se uma tração cervical e/ou braquial durante o nascimento, gerando a lesão, sendo ela paresia ou paralisia dos músculos do membro superior afetado, que é inervado pelas raízes do plexo braquial C5-T1. A tração cervical repercute internamente no plexo, podendo afetar todas as raízes ocasionando paralisia total. (PEREIRA et al., 2007)

Durante o parto, uma tração é exercida pelo ombro do recém-nascido (RN), no processo de liberar a cabeça quando há apresentação pélvica; e pela cabeça quando há apresentação cefálica ao nascimento. Geralmente a lesão ocorre por uma flexão do pescoço com o ombro fixado, ou pela tração longitudinal do braço. Estas manobras podem impactar o plexo braquial, ou seja, ela pode separar a raiz, dos nervos espinhais, danificar os nervos ou dividir os troncos nervosos em um ou mais níveis. Os descritores da PBP, sendo eles Duchenne, Erb e Klumpke, entre outros, tem seus nomes usados para descrever tipos de lesão de acordo com a anatomia. (RIBEIRO; SPARAPANI, 2014)

Porém a lesão neural é variável. Pode ter a possibilidade de recuperação espontânea, como no caso da neuropraxia, ou haver destruição das estruturas no plexo, como no caso na neurotmeose. Assim, o diagnóstico é possível ser feito logo após o nascimento, e quanto mais precoce mais satisfatório será o tratamento. (PEREIRA et al., 2007)

O exame clínico é difícil, pois não há cooperação do RN, o que é preciso então muita paciência, além de exames repetidos para a correta diagnósticação, e para não cansar a criança. É importante adotar escalas de avaliação para que as repetições dos exames possam ser sistemáticas, sendo necessárias a avaliação aos três, seis e nove meses. Pode-se obter exames complementares para o auxílio como radiografia de ombro, coluna cervical e tórax; ressonância magnética do plexo braquial e da coluna cervical. (RIBEIRO; SPARAPANI, 2014)

O recém-nascido com PBP, tem o um braço e/ou a mão com poucos ou nenhum movimento. Além de apresentar assimetria e possível arreflexia na região. Por isso, os reflexos devem ser avaliados, como: moro, reflexo tônico cervical assimétrico e preensão palmar. Geralmente nas lesões altas, só há perda dos dois primeiros reflexos citados, e nas lesões baixas (C8 e T1), há alteração em todos os reflexos. Sendo a PBP classificada de acordo com o nível de lesão. (PEREIRA et al., 2007)

A paralisia alta, chamada de Erb-Duchene, é a mais comum, e compromete as raízes C5 e C6, o RN apresenta paralisia da abdução e rotação externa do braço associado à ausência de flexão do cotovelo. Na paralisia baixa, chamada de paralisia de Klumpke, há comprometimento das raízes de C8 e T1, causando a paralisia completa do membro associada a diminuição de sensibilidade. (GHIZONI et al., 2010)

A PBP pode causar uma complicação importante, a contratura gleno-umeral, que pode gerar uma deformidade óssea. Sendo esse mais um motivo para diagnóstico e intervenção precoce. Pois o conhecimento acerca do assunto ainda é pouco disseminado, e a prevalência das lesões obstétricas do plexo braquial ainda pouco conhecidas. (GHIZONI et al., 2010)

O tratamento em crianças com PBP deve ser iniciado o mais precoce possível, sendo inicialmente conservador. No berçário o tratamento consiste em imobilizar o RN em posição de abdução e ligeira flexão e rotação externa de ombro com o cotovelo fletido para evitar contraturas viciosas e aliviar a dor causada pelo movimento do membro lesado. Duas a três vezes ao dia a imobilização deve ser retirada para se realizarem exercícios passivos de todos os movimentos do ombro. Ressaltado a importância dos movimentos passivos leve, da estimulação sensorial e das orientações aos pais e ou responsáveis (POP/UNIDADE DE REABILITAÇÃO, 2016)

METODOLOGIA

Trata-se de relato de caso realizado na Clínica de Fisioterapia da Lusíada, na cidade de Santos, realizado após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, o CAAE 15530419.7.0000.5436.

Como critérios de inclusão e exclusão era necessário ter o diagnóstico da Paralisia do Plexo Perinatal (PBP), fazer acompanhamento no serviço acima citado, ter disponibilidade para participar da pesquisa e aceitar voluntariamente, e concordar em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Participou do estudo um paciente que se enquadrou nos critérios de inclusão pré-estabelecidos. A primeira avaliação foi realizada com 43 dias de idade do paciente no dia 19/09/18 e a última na data de 26/08/19, demonstrando 11 meses de intervenção. As sessões eram realizadas dois dias da semana durante 50 minutos.

Foi aplicada a Escala de Movimento Ativo (Active Movement Scale), para avaliar a motricidade e força; Escala Sensorial (Narakas), sendo avaliado os principais nervos, com uma escala que vai de S0 (sem reação a estímulos dolorosos) a S3 (sensibilidade aparentemente normal); Brachial Flexor Outcome Measure para observar e pontuar função, antes e depois do tratamento; Medical Research Grading System (MRC) que é um instrumento utilizado para avaliar força muscular, o escore é obtido através da avaliação de seis movimentos de MMSS e MMII, a graduação de força varia de 0 (plegia) a 5 pontos (força normal), podendo totalizar um valor máximo de 60 pontos; Children and Infant Postoperative Pain Scale (CHIPPS) utilizado em recém nascidos pré termo e termo, observando a expressão facial, choro, padrão respiratório, movimentos dos MMSS, movimentos dos MMII, e estado de alerta.

RELATO DE CASO

A.L.O., com data de nascimento 30/07/18, chega ao Ambulatório com 43 dias de idade, sexo masculino, nascido de parto normal, 40 semanas, com 4,7 kg. Foi internado na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) imediatamente após o parto por queixa de desconforto respiratório, FC abaixo de 100, hipotonia, sendo administrado Oxigênio (O₂) em via nasogástrica. Foi internado por 10 dias.

A mãe relata que não consumiu álcool ou drogas durante a gestação, sendo ela planejada, consumiu ácido fólico e teve histórico de abortos anteriores. O paciente é amamentado até o presente momento, com pega de leite boa e não regurgita.

O diagnóstico de PBO no nível C5-C6 (Erb-Duchene) no MSD foi realizado ao nascer.

Na 1ª avaliação (19/09/18), aos 43 dias de idade, ao realizar atividades motoras espontâneas o paciente apresentou no MSD leve hipotonia, e manteve-se em padrão de flexão de punho e desvio ulnar. (Figura 1)

Figura 1: Foto da Primeira Avaliação - Movimento de “gorjeta”.



Fonte: Arquivo Pessoal.

No setor de reflexos e reações, os reflexos que ele apresenta são: Preensão Palmar (bilateral), Preensão Plantar (bilateral), Reação de Suporte, Landau e Reação de Proteção Anterior.

O objetivo do tratamento foi o aumento de ADM, realização de preensão do MSD, ganho de força muscular do MSD, estímulo do desenvolvimento neuropsicomotor, assim como estimulação sensorial tátil e proprioceptiva. A conduta se baseou em atividade com múltiplas texturas, descarga de peso, baby bobath, mobilização e alongamento da escápula, atividades lúdicas que promovam o fortalecimento do MSD, assim como preensão do MSD. A mãe também foi orientada a movimentar o MSD e durante a amamentação, posicionar o membro e não o deixar pendente.

RESULTADOS

Foi observado evolução psicomotora ao longo do tratamento do paciente, com melhora simetria dos MMSS, movimentação ativa, apoio do MSD e tônus normal.

Data	Avaliação psicomotora	Testes	Reflexos e reações
19/09/18	Hipotonia de MSD, utiliza o MSE como dominante.	Cachecol (MMSS/MMII): negativo Janela quadrada: negativo Balanceio (MMSS/MMII): negativo	Apresenta Preensão palmar, preensão plantar, Galant, Landau e reação de proteção anterior.
22/11/18	Mantém sustento cefálico (fásico), rolar com auxílio de ponto chave de joelho (90º), fica em pé com apoio auxiliar. Apresenta simetria de MMSS, com as mãos fechadas mas abre as mãos para fazer o alcance. Apresenta motricidade espontânea sem movimentos anormais.	Cachecol (MMSS/MMII): Positivo (leve) Janela quadrada: negativo Balanceio (MMSS) positivo (leve)	Integrados: Moro, RTCL e colocação plantar, galant. Apresenta: preensão palmar e preensão plantar.
28/02/19	Ele realiza movimentos ativos, não apresenta clônus, e apresenta movimentos bem equilibrados.	Cachecol (MMSS/MMII): negativo Janela quadrada: negativo Balanceio(MMSS/MMII):negativo	Reflexos integrados: RTCL Moro, colocação plantar, posição de suporte, galant.
26/08/19	No setor do desenvolvimento motor o paciente realiza o rolar de 360º sem apoio, realiza o sentar com e sem apoio, em pé com apoio e em sem apoio, marcha com apoio e sem apoio. Realiza extensão de cotovelo e alcance em diferentes alturas simetricamente.	Cachecol (MMSS/MMII): negativo Janela quadrada: negativo Balanceio (MMSS/MMII): negativo	Reflexos Integrados: RTCA, RTCL, preensão palmar, Preensão plantar, Moro, Posição de suporte, Galant, Reflexo Positivo de Apoio, Reflexo de proteção (anterior, posterior e lateral), colocação (palmar e plantar)

Na aplicação das escalas MAS, que visa avaliar a movimentação ativa de grupos musculares, em 19/09/2018, paciente apresentou força grau 0 nos grupos musculares flexor de ombro; extensor de ombro; rotador interno de ombro; rotador externo de ombro; extensor de punho; extensor de polegar; supinador de antebraço; extensor dos dedos; e flexor do cotovelo; e quando comparado com a avaliação do dia 29/08/2019, tivemos grau 6 para os mesmos grupos musculares.

Na escala CHIPPS, sobre dor, tivemos uma evolução de dor grau 6 considerado intermediário para grau 0. Em todos os itens, demonstrando movimentos sem dor atualmente. Na avaliação da sensibilidade pela escala de NARAKAS, pontuamos S2 (reação ao toque, mas não ao toque leve), na 1ª avaliação, e na última S0 (não há reação de estímulo doloroso), demonstrando melhora.

Na MRC, que avalia força muscular através de ativação muscular, partimos do grau M2 na 1ª avaliação, que significa movimentação ativa sem vencer a gravidade, e evoluímos para M4, movimentação ativa contra a gravidade e resistência.

Já na escala Brachial Flexor Outcome Measure, que avalia função, em todos os grupos musculares tivemos pontuação 1 (não realiza a atividade), na 1ª avaliação, indo para grau 4/5 (completa atividade com movimentos compensatórios) na última avaliação.

DISCUSSÕES

Muitos dos estudos defendem que a fisioterapia deve ser realizada o mais cedo possível, utilizando desde o posicionamento do braço, até exercícios de fortalecimento, alongamento e de sensibilidade, obtendo melhores resultados desta forma.

De acordo com Tavares et, al (2008), o tratamento para a paralisia braquial perinatal deve ser iniciado o mais precoce possível, com movimentos passivos leves e passando para um ativo assistido, sendo interessante que a criança inicie o movimento e o fisioterapeuta termine o movimento; outro ponto importante para iniciar um tratamento é a estimulação sensorial, realizada através de estímulos táteis, como a aplicação de diferentes texturas, com o objetivo de prevenir deformidades.

O posicionamento também tem sua importância, pois diminui e previne os movimentos desorganizados e compensatórios. Assim os objetivos são de movimentação, promover estimulação sensorial, posição adequada do membro que foi afetado, estimular o desenvolvimento motor e as atividades cotidianas. O que corrobora com nosso estudo, em que o paciente iniciou a fisioterapia aos 43 dias de idade e a mãe recebeu orientações específicas.

Dornelles (2007) destaca a ideia de que o tratamento fisioterápico é fundamental no desenvolvimento da função do membro, proporcionando melhores condições para que ocorra a recuperação da capacidade funcional muscular, controle de dor e edema, para aumentar ou manter a ADM, manter a força dos músculos não lesados. Esses mesmos achados foram encontrados no paciente do presente estudo.

Coelho et al. (2013) utilizou um protocolo de tratamento da terapia de contenção do movimento que consistia em 17 sessões de fisioterapia motora, sendo de uma hora cada sessão, 3 vezes por semana; analisou-se as modificações em relação a coordenação motora, força muscular e funcionalidade do membro afetado. Após a avaliação funcional de ADM do membro superior, flexibilidade, força, coordenação motora, realizou-se de forma contralateral e alcance, e assim pode-se verificar que houve melhora na força muscular do membro superior lesado, melhora na coordenação e preensão, na manipulação e transferência. Na pesquisa deste trabalho, não foi utilizado o TCI, mas foram enfatizadas condutas que o paciente precisasse usar o MSD.

Bumba et al. (2011) baseou-se em um programa de 12 sessões de intervenção motora de 45 minutos cada, com 3 sessões semanais. Utilizou exercícios com os membros superiores, mobilização da cintura escapular, alongamento, fortalecimento, exercícios ativos, exercícios de transferências de peso, atividades de motricidade fina, bola de propriocepção e atividades lúdicas (estimular o uso do braço acometido através de brincadeiras), sendo que os resultados obtidos foi a melhora significativa de amplitude de movimento e da força muscular. Semelhante ao presente estudo, onde os resultados foram muito positivos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo descrito no presente estudo a fisioterapia precoce foi de extrema importância para a evolução e resultados positivos do paciente e diminuir o comprometimento da funcionalidade do membro acometido. Houve ganho de motricidade fina, ganho de amplitude de movimento, além do aumento de força para todos os grupos musculares antes com força grau 0, tais como, flexores de ombro, extensores de ombro, rotadores internos do ombro, rotadores externos de ombro, extensor de punho, extensor de polegar supinador de antebraço, extensor dos dedos e flexor do cotovelo.

Além disso obtivemos melhora na funcionalidade do membro superior afetado, garantindo melhor efetividade durante o brincar e resultados satisfatórios na melhora do tônus muscular, manipulação de objetos, preensão, sensibilidade e coordenação motora. Uma das limitações do estudo foi a escassez de artigos relacionados ao tema, sendo necessário novos estudos acerca do assunto.

REFERÊNCIAS

BUMBA, Z. C. A. Intervenção Fisioterapêutica em Crianças com Lesão do Plexo Braquial. Universidade do Extremo Sul Catarinense- UNESC, Criciúma, 2011.

COELHO, B. B. C. P.; ROCHA, L. O.; GUIMARÃES, E. M. F. Abordagem Fisioterapêutica Em Criança Com Paralisia Braquial Obstétrica Utilizando Terapia De Contenção E Indução Do Movimento. 2013. Revista Eletrônica da Fainor, Vitória da Conquista.

DORNELLES, L. A. S. Tratamento Fisioterapêutico de um Paciente com Lesão Obstétrica de Plexo Braquial-Relato de Caso. Fisioterapia Brasil, v.8, n.2, Março/ Abril de 2007.

GHIZONI, Marcos Flávio et al. Paralisia obstétrica de plexo braquial: revisão da literatura. Obstetrics brachial plexus palsy: literature review. 2010. Disponível em: <<http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/839.pdf>>. Acesso em: 24 jul. 2019

PEREIRA, Jaqueline Almeida et al. O diagnóstico da paralisia braquial obstétrica: importância das orientações iniciais. 2007. Disponível em: <http://revistadepediatriasoperj.org.br/detalhe_artigo.asp?id=97>. Acesso em: 24 jul. 2019.

POP: Fisioterapia na Paralisia Braquial Obstétrica -Unidade de Reabilitação do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro - Uberaba: EBSEH - Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, 2016. 13p

RIBEIRO, Paulo Ronaldo Jube; SPARAPANI, Fabio Veiga de Castro. Paralisia obstétrica do plexo braquial. Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria, Goiânia, v. 18, n. 2, p.148-155, maio 2014.

TAVARES, A. P. S.; WATANABE, B. M. N.; OLIVEIRA, T. C. A Terapia Ocupacional Favorecendo o Desenvolvimento Neuropsicomotor, Ao Intervir Precocemente, Em Crianças Com Paralisia Braquial Obstétrica. 2008. Lins - SP.