



REABILITAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTE COM PARALISIA CEREBRAL APÓS CIRURGIA BILATERAL DE JOELHOS

ANDREA SANTOS DA FONSECA¹, MAICON DOS SANTOS FERREIRA²,
CAMILA PEREIRA DE SOUZA³, SIRLEI VIEIRA PINHEIRO CORRÊA³,
VINICIUS FERNANDES DE SOUZA³, FULVIANA SILVA NISHIYAMA⁴

RESUMO

Este caso clínico possibilita uma coleta os dados qualitativos e quantitativos para a análise da importância da reabilitação junto com o profissional de fisioterapia, que dispõem de seus conhecimentos em técnicas avançadas e instrumentos avaliativos para classificar e mensurar as limitações e avanços das mesmas, norteadas nos parâmetros das escalas asseguradas cientificamente. Com esses dados é possível traçar as condutas fisioterapêuticas dentro das diretrizes que promovem manter e melhorar a qualidade de vida deste paciente. A pesquisa tem por bem, trazer os resultados que são apontados em forma de gráficos, assim facilitando de forma clara a leitura e análise dos dados na efetividade da intervenção fisioterapêutica, neste caso de recuperação de um procedimento cirúrgico ortopédico de joelho bilateral do qual o paciente foi submetido.

Palavra chave: Paralisia Cerebral, reabilitação, fisioterapia, pós-cirúrgico.

ABSTRACT

This case study enables the collection of qualitative and quantitative data for the analysis of the importance of rehabilitation with the physiotherapy professional, who have their knowledge in advanced techniques and evaluative instruments to classify and measure their limitations and advances, guided by the parameters of the scientifically assured scales. With these data it is possible to trace the physiotherapeutic behaviors within the guidelines that promote maintaining and improving the quality of life of this patient. The research aims to bring the results that are pointed in the form of graphs, thus clearly facilitating reading and analyzing data on the effectiveness of physical therapy intervention,



in this case of recovery from a bilateral knee orthopedic surgical procedure to which the patient underwent.

Key words: Cerebral Palsy, rehabilitation, physiotherapy, post-surgery

INTRODUÇÃO

Esse estudo trás uma abordagem em uma temática relacionada a Paralisia Cerebral (PC) e a atuação do fisioterapeuta dentro da patologia. A definição de PC mais atual, propõe que as desordens do desenvolvimento motor, advindas da lesão cerebral primária, são de caráter permanente e mutáveis, ocasionando alterações musculoesqueléticas secundárias e limitações nas atividades, podendo ocorrer desde o período intra-uterino e até antes dos três anos de idade (ROSENBAUM et al, 2007).

Dentre elas, há várias classificações para a PC incluindo tipo de tônus, distribuição do acometimento no corpo, e nível de independência como as alterações tônicas, a mais comum é a espasticidade. As crianças espásticas, podem ser: quadriplégicas apresentando paralisia tanto MMSS (Membros Superiores) como MMII (Membros

Inferiores); diplégicas na qual apresenta paralisia nos MMII, e hemiplégicas que é uma paralisia em Hemicorpo sagital podendo cometer o lado direito ou esquerdo (BAX ET AL. 2005).

A abordagem deste estudo de caso clínico, na reabilitação da cirurgia ortopédica em joelhos bilateral, contou com métodos e técnicas fisioterapêuticas aplicadas dentro do protocolo de reabilitação, em um paciente com PC, visando aumento de mobilidade funcional, melhorando a sua qualidade de vida.

OBJETIVO

- Compreensão dos processos fisiopatológicos da Paralisia Cerebral;
- Acompanhamento da evolução fisioterapêutica do paciente PC no pós-operatório;
- Exposição da análise de dados coletados nas escalas quantitativas;
- Relato das contribuições fisioterapêuticas na reabilitação pós-cirúrgica em PC.

MATERIAL E MÉTODOS

Caso clínico que possibilitou o estudo, realizado através do uso de métodos e técnicas Fisioterapêuticas aplicadas em protocolo de reabilitação na cirurgia bilateral de joelhos em um paciente, A.G.N.P.L. com diagnóstico clínico de PC, tendo este atualmente a idade de 10 anos, sexo masculino, com diagnóstico fisioterapêutico de diparesia espástica com ênfase em MMII, bilateral, possibilitou verificar a evolução deste paciente no pós-cirúrgico fazendo uso de alguns parâmetros para registros tanto qualitativos como quantitativos descritos em literatura como a Escala de Ashworth Modificada, segundo Sobrinho (1998), relatando sendo uma avaliação confiável.

Na avaliação da GMFCS (Gross Motor Function Classification System), Sobrinho (1998), trás como uma representação de habilidades e limitações em cinco níveis, mobilidade, transferências e uso de dispositivos acessórios como andador, cadeiras e etc. O nosso paciente nesse caso clínico

conseguiu manter a sua qualidade no nível IV neste período de reabilitação. Foi mensurada a Força muscular mencionada por Kendall (1993) também em cinco níveis.

Na Perimetria que foi usada como uma técnica importante, pode ser analisado, mesmo com o desenvolvimento natural da criança neste período, um resultado bem significativo numa progressão de 25% em média.

Já na Goniometria que segundo Marques (2003), trás como uma técnica avaliativa muito útil para a fisioterapia, pode ser analisada a evolução rápida com o tratamento fisioterapêutico no pós-operatório, com ganhos rápidos de ADM (amplitude de movimento) no decorrer do primeiro ano em acompanhamento.

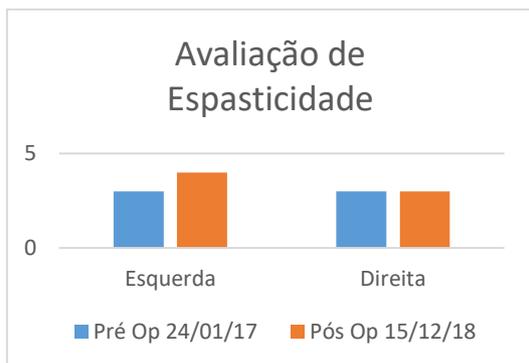
ESPASTICIDADE

É percebida pelo aumento do tônus muscular por uma disfunção das fibras musculares que não retornam ao seu estado de flexibilidade, podendo levar a deformidades articulares

comprometendo a ADM (amplitude de Movimento) devido a este excesso de reflexo miotático, onde requer uma avaliação para graduar a tonicidade muscular, usando a Escala de Ashworth Modificada em cinco níveis.

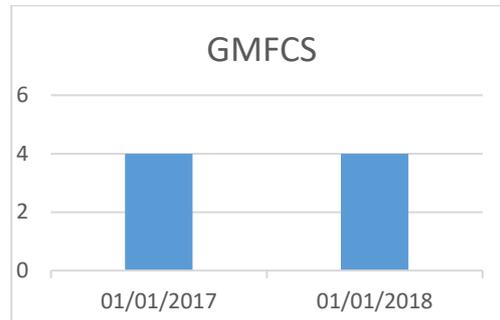
RESULTADOS

Gráfico 1 – Escala de Ashworth Modificada



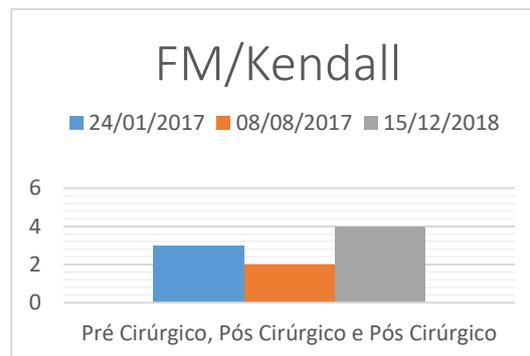
Conforme o gráfico da Escala de Ashworth Modificada os resultados no pós-cirúrgico da perna direita permaneceu em graus três, enquanto na perna esquerda houve redução do grau quatro para o grau três.

Gráfico 2 – Escala para GMFCS (Gross Motor Function Classification System)



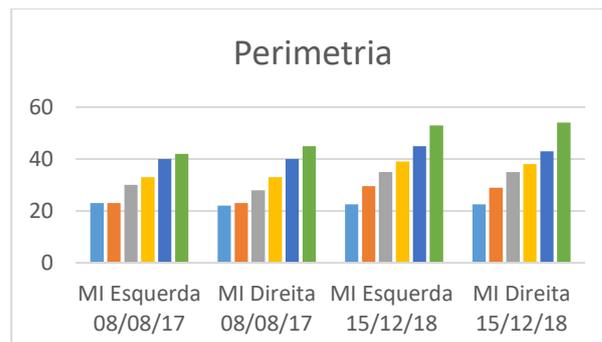
Permanece no pós cirúrgico em GMFCS o nível quatro de função como resultado.

Gráfico3- Escala de Força Muscular do Conselho de Pesquisa Médica



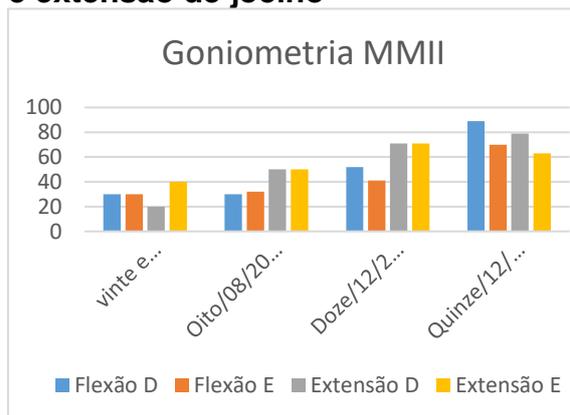
O gráfico de Kendall revela como resultado um aumento de força muscular para grau quatro ao ser comparado com os dados levantados do pré-cirúrgico.

Gráfico 4 - Perimetria

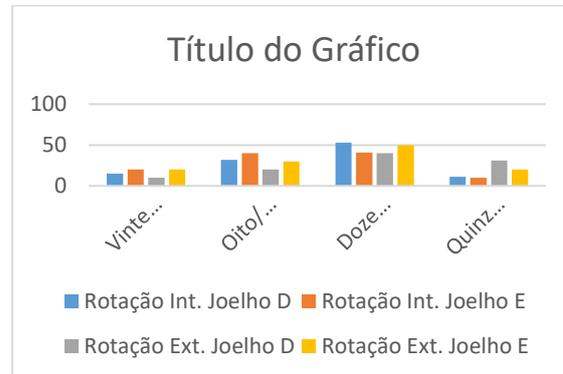


Na perimetria em oito de agosto (2017), foram coletados os seguintes dados na perna esquerda: iniciando no tornozelo com 23; 23; 30; 33; 40; 42 e na perna direita: 22; 23; 28; 33; 40; 4045. Feita a reavaliação com novas mensurações em quinze de dezembro (2018), na perna esquerda: 22,5; 29,5; 35; 39; 45; 53 e na perna direita: 22,5; 29; 35; 38; 43; 54.

Gráfico 5- Goniometria em flexão e extensão de joelho



No resultado deste gráfico ao mensurar a evolução dos graus na ADM em flexão e extensão de joelho, ficou na primeira mensuração: Flx. 30° D/E e Ext. 20° D / 40°E; na segunda mensuração: Flx. 30° D / 32° E e Ext. 50° D/E; já na terceira mensuração: Flx. 52° D / 41° E e Ext. 71° D/E; na última mensuração: Flx. 89° D / 70° E e Ext. 79° D / 63° E.



Resultado do gráfico nas Rotações Internas e externas de joelho, sendo a primeira mensuração RI- 15° D / 20° e RE- 10° D / 20° E; na segunda, RI- 32° D / 40° E RE- 20° D / 30° E; na terceira, RI- 53° D / 41° E e RE- 40° D / 50° E; na última mensuração, RI- 11° D / 10° E e RE- 31° D / 20° E.

DISCUSSÃO

ESPASTICIDADE

Neste caso pode observar um aumento da hipertonia em MMII esquerdo, dentro de um espaço de um ano e onze meses, os pais relatam que os últimos meses não foram realizado a fisioterapia, que teria por objetivo a inibição da atividade reflexa anormal, justificando assim esse aumento, embora seja subjetivo está avaliação (SOBRINHO JV, SATO JE, RANGEL JPA, 1998).



GMFCS e PERIMETRIA

No estudo do paciente em questão os resultados avaliados no pré-operatório e no pós a GMFCS se manteve sem nenhuma alteração, isso ocorre devido a cirurgia não ter tido influência na função global do paciente, ou seja, ao modificar um ou dois fatores que influenciam na GONIOMETRIA

No caso deste paciente, sua evolução em um período de um ano com o goniômetro como método de avaliação foi 30° de flexão e 20° de extensão de membro direito, 30° de flexão e 40° de extensão de membro esquerdo no ano de 2017, até 89° de flexão e 79° de extensão de membro direito e 70° de flexão e 61° de extensão de membro esquerdo no ano de 2018, justificando os ganhos da flexibilidade contrátil e articular segundo Marques (2003)

CONCLUSÃO

A importância de se estudar e criar um protocolo de avaliação e reabilitação para esta condição patológica, na encefalopatia crônica não progressiva da infância é de extrema relevância. A fisioterapia

função é provável que não ocorra mudanças já que existem diversos fatores que interferem na função. Esta pesquisa científica com este caso clínico possibilita fazer uma análise da recuperação pós-cirúrgica do mesmo, observando nos gráficos um considerável ganho de massa muscular neste percurso.

deve atuar de forma humanizada e multiprofissional, Assim o fisioterapeuta deve montar sua conduta fisioterapêutica no pré-operatório, visando o ganho de força e a melhora da Amplitude de Movimento (ADM) e ganho de função, onde irá facilitar o trabalho do médico e a própria reabilitação no pós-operatório.

Os resultados obtidos mostram uma melhora significativa na força muscular Kendall, como na perimetria de forma geral. Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS) se manteve. Na espasticidade ocorreu um aumento MMII esquerdo. Na goniometria houve um aumento positivo na flexão e extensão dos MMII, em quanto na rotação de



joelho houve uma oscilação de resultados tendo baixas e altas em diferentes datas, não seguindo uma ordem cronológica.

A atuação continua no tratamento do paciente e essencial para manter a sua qualidade de vida e função. O paciente em questão houve um tempo em que ele ficou sem fisioterapia e esses resultados

obtidos poderiam estar ainda melhores se houvesse um tratamento contínuo. É essencial que a família busque um fisioterapeuta tanto no pré-operatório quanto no pós-operatório, sendo assim determinante para a contribuição na reabilitação deste paciente e assim favorecendo uma melhor condição funcional, melhorando a sua qualidade de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASTRO CC, BATISTELA F. MARTINI G. FONSECA J. MONTESANTI L. OLIVEIRA MC. Correlação da função motora e o desempenho funcional nas atividades de auto cuidado em grupo de crianças portadoras de paralisia cerebral. MedReabil. 2006; 25(1): 7-11.

MANCINI MC, ALVES ACM, ASHAPER C, FIGUEREDO EM, SAMPAIO RF, COELHO ZA, et al. Gravidade da paralisia cerebral e desempenho funcional. RevBrasFisioter. 2004; 8(3): 253-60.

ROSENBAUM P, PANETH N, LEVITON A, GOLDSTEIN M, BAX M DAMIANO D, et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy. April 2006. DevMedChildNeuroISuppl. 2007;109:8-14.

Rosenbaum PL, Palisano RJ, Bartlett DJ, Galuppi BE, Russell DJ. Development of the Gross Motor Function Classification System for cerebral palsy. Dev Med Child Neurol. 2008;50(4):249-53.

KENDALL FP, MCCREARY EK, PROVANCE PG. Muscles: testing and function. Baltimore: Williams & Wilkins; 1993.

BAX M, GOLDSTEIN M, ROSENBUM P, LEVITON A, PANETH N, DAN B, et al. Cerebral Palsy. April 2005. DevMedChildNeurol. 2005;47(8):571-6.

CARR JH, SHEPHERD RB. **The changing face of neurological rehabilitation.** Rev Bras Fisioter. 2006;10(2):14756.

BOBATH B.; BOBATH K.Desenvolvimento motor nos diferentes tipos de paralisia cerebral. São Paulo: Manole, 1989

MILLER, G., CLARK, G.D. The cerebral palsies: causes, consequences and management. Boston, Butherworth–Heinemann, 1998.

RAINE, S.Defning the Bobath concept using the Delphi technique.Physi-otherapy Research International, 11(1):4–13, 2006.

GUSMAN, S.A. & TORRE, C.A.Habilitação e reabilitação. Fisioterapia aplicada em crianças com problemas neurológicos. In: Diament, A. & Cypel, S. (Eds.), Neurologia Infantil. São Paulo, SP: Atheneu, v. 2, 4ª edição, p. 1753–1775, 2010.

BOBATH K. Uma base neurofisiológica para tratamento da paralisia cerebral. 2ª ed. São Paulo: Manole, 1989, p.50-74.

CAMPOS DA PAZ JR., A.; BURNETT, S. M.; NOMURA, A. M. Cerebral palsy. In: DUTHIE, R. B.; BENTLEY, G. (Eds.) Mercer's orthopedicsurgery. Londres, Arnold, 1996. p. 444-473.

Marques, Amélia Pasqual–Manual de goniometria –2. Ed. Barueri, SP: Manole, 2003. ISBN 85-204-1627-6

Pereira, C.M.A; Vieira, E. O.R.Y. & Alcântara, P.S.M. (2005) Avaliação de protocolo de fisioterapia aplicado a pacientes mastectomizadas a Madden, Revista Brasileira de Cancerologia, 51(2), 143-148

SobrinhoJV, Sato JE, Rangel JPA ,PC In; Ortopedia Pediatrica 2ª edição São Paulo Editora Atheneu, 1998.

Musse CAI, Rieder CRM, Picon PD, Amaral KM. Espasticidade focal disfuncional. In: Picon DP, Beltrame A, editores.

Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas - medicamentos excepcionais. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.