

Aplicabilidade do método cuevas medek exercises em paralisia cerebral: relato de caso

The applicability of the cuevas medek exercises method in cerebral palsy: a case report

DOI:10.34119/bjhrv4n2-208

Recebimento dos originais: 04/02/2021

Aceitação para publicação: 01/03/2021

Beatriz Souza Silva

FESGO

Faculdade Estácio de Sá

Endereço: Rua Antártida QD01 LT 10 Conj. Planície – Ap. de Goiânia/GO CEP: 74988-716

E-mail: fisiobeatrizsouza@gmail.com

Amanda Larissa de Jesus Alves

Fisioterapeuta

FESGO

Endereço: Rua FL24 QD47 Lt16 Parque das Flores – Goiânia/GO CEP: 745-252

E-mail: amandiaalbuquerque@hotmail.com

Mateus Alves de Lima Corradi

Fisioterapeuta Esp. em Reabilitação Neurológica UFMG e Terapeuta CME nível III

Proprietário e Fisioterapeuta da Clínica de Reabilitação Mateus Corradi Ltda

Endereço: Rua Maria Macedo, 233 sala 610 Bairro Nova Granada – Belo

Horizonte/MG CEP: 30421-233

E-mail: mateuscorradifisio@gmail.com

RESUMO

Introdução: O presente estudo se trata de um relato de caso sobre a aplicabilidade do método Cuevas Medek *Exercises* (CME) em uma criança com Paralisia Cerebral (PC). **Objetivo:** apontar os resultados obtidos do método CME em uma criança com PC. **Materiais e métodos:** roteiros de anamnese neuropediatrica e avaliação do desenvolvimento motor CME. **Relato do caso:** paciente nasceu pré-termo com PC grave, na avaliação com 6 meses de idade indicou idade motora de 3 meses, ao final do tratamento mostrou ganhos motores e idade motora correspondente a idade. **Considerações finais:** verificou-se que a terapia CME pode ser uma forma de tratamento eficiente aplicado a crianças diagnosticadas com PC.

Palavras-chave: paralisia cerebral, posição ortostática, terapia por exercício, plasticidade neuronal, reabilitação.

ABSTRACT

Introduction: The present study is a case report about the applicability of the Cuevas Medek Exercises (CME) method in a child with Cerebral Palsy (CP). **Objective:** to point out the results obtained from the CME method in a child with CP. **Materials and methods:**

neuropediatric anamnesis and motor development assessment CME scripts. Case report: the patient was born preterm with severe CP, the evaluation at 6 months of age indicated motor age of 3 months, at the end of treatment showed motor gains and motor age corresponding to age. Final considerations: it was found that CME therapy can be an efficient form of treatment applied to children diagnosed with CP.

Keywords: cerebral palsy, orthostatic position, exercise therapy, neuronal plasticity, rehabilitation.

1 INTRODUÇÃO

Paralisia cerebral (PC) é definida como encefalopatia crônica não evolutiva da infância, acarreta distúrbios do movimento e da postura, pode ocorrer nos períodos pré, peri ou pós natal, acomete em localizações diferentes podendo ser única ou múltipla no cérebro imaturo. Os resultados podem gerar diversos comprometimentos, geralmente relacionado à gravidade da sequela e da idade da criança (CAVALCANTE, et al., 2017).

Segundo Duarte (2016), países em desenvolvimento como o Brasil, a PC está relacionada a problemas nutricionais maternos e infantis, juntamente com problemas na gestação, atendimentos médicos e hospitalares indevidos, condições clínicas inadequadas devido a demanda, crianças nascidas antes da maturação neurológica necessária.

Os déficits motores presentes na PC limitam as experiências de interação com pessoas e objetos, devido às falhas no domínio do próprio corpo. Distúrbios sensoriais, cognitivos e perceptivos associados ao quadro motor podem alterar visão, audição, tato e a capacidade de interpretar as informações sensoriais e/ou cognitivas. Como consequência dos aspectos levantados, podem ocorrer prejuízos nas atividades de vida diária, impactando negativamente a saúde e o bem estar (FANTATO, et al., 2021).

Nos Estados Unidos a incidência da PC é entre 1,5 a 5,9/1.000 nascidos vivos. No Brasil, estimam-se que a cada 1.000 crianças que nascem 7 são portadores de PC (ARAÚJO, et al., 2014).

Em relação à classificação topográfica, temos: hemiplegia (acomete um lado do corpo), a monoplegia (acomete um membro somente), diplegia (acomete dois membros), triplegia (acometem três membros) e a tetraplegia (acomete os quatro membros com a mesma intensidade) (FERREIRA, et al., 2013).

A PC resulta em distúrbios motores, de início, na primeira infância, caracterizados por paralisias, espasticidade e/ou movimentos involuntários dos membros, raramente hipotonia e ataxia, frequentemente acompanhados de déficit mental e epilepsia, podendo

ser classificada como espástica, atetósica, atáxica ou flácida (BITTENCOURT, et al., 2010).

O tratamento utiliza de várias técnicas e métodos para o tratamento dos distúrbios sensoriomotores na PC, temos: Conceito neuroevolutivo bobath, facilitação neuromuscular proprioceptiva, integração sensorial e método pediasuit (BUDTINGER e MÜLLER, 2019). Outra forma de tratamento citada na literatura é através da terapia Cuevas Medek Exercises (ZAMPIERI, SANTOS e PFEIFER, 2016).

O método CME é baseado no princípio de que as crianças com comprometimento no desenvolvimento motor precisam reforçar seu potencial de recuperação natural. Essa propriedade do sistema nervoso central continua a propulsar o processo de desenvolvimento mesmo após sequela ter se instalado. A diminuição na coordenação, no controle dos movimentos voluntários e na postura, fatores essenciais ao bom desenvolvimento do sistema neuromotor, acarreta o aparecimento tardio ou mesmo a ausência de alguns padrões motores maduros. O surgimento de todas as habilidades motoras da criança requer o amadurecimento da atividade postural, a fim de sustentar o movimento primário (ASSIS, 2012).

Segundo Ferreira, Ferreira e Paula (2017) existem algumas contraindicações para a utilização do método Medek, e são elas: osteogênese imperfeita, convulsões descontroladas, doenças progressivas, qualquer terapeuta que não possua formação em CME assinada por Ramón Cuevas.

O método utiliza-se de alguns equipamentos, sendo 4 caixas, onde três caixas com as mesmas medidas, uma caixa mais alta, uma tábua quadrada, um pino cúbico e uma barra de equilíbrio (Gregore, Vintanu, & Púnescu, 2016).

A partir do exposto, o objetivo desse estudo é apontar os resultados do método CME em uma criança com paralisia cerebral.

2 RELATO DO CASO

Paciente ARF, 6 meses de idade, do sexo feminino, cor branca, avaliada e atendida pelo pesquisador MALC, fisioterapeuta com formação no método CME.

A criança nasceu com idade gestacional de 30 semanas, pesando 2.120g e medindo 43cm de comprimento. O parto foi cesáreo, houve intercorrência na gravidez onde evoluiu Doença Hipertensiva Específica da Gravidez (DHEG), apresentando edema generalizado e severo ao nascimento e osteopenia da prematuridade. Após o nascimento foi submetida a exames de imagem do crânio/encéfalo, a tomografia apresentou leve

redução do parênquima encefálico e ressonância magnética sugerindo hemorragia parenquimatosa com extravasamento subaracnóideo, sequela de síndrome hipóxico-isquêmica perinatal, apontando o diagnóstico de Paralisia Cerebral grave. Fez o uso de cateter umbilical durante 5 dias, nutrição parenteral total (NPT) por 21 dias, sendo necessário o uso de ventilação mecânica (VM) com parâmetros elevados devido ao quadro de hipertensão pulmonar persistente, houve uma melhora pulmonar lenta tornando necessário VM por 26 dias, evoluindo para VM não invasiva CPAP nasal.

Paciente ARF chegou para a avaliação com 6 meses de idade, em que foi submetida a avaliação fisioterapêutica específica do método CME indicando idade motora de 3 meses. No Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS) apontou nível V, além de hipotonia generalizada e hiporreflexia.

Paciente iniciou o tratamento com uma sessão por semana e duração de 50 minutos. Em sua primeira sessão apresentava extensão de tronco e cervical incompleta, resposta mínima a inclinações de cabeça, flexão/extensão de cervical e rolar espontâneo. Reações protetoras, transferências com respostas mínimas e transferências e marcha estavam ausentes, sugerindo idade motora de 3 meses.

Para chegar à idade motora pelo método CME é aplicado o método de avaliação criado por Ramon Cuevas onde é avaliado 41 itens, o objetivo é explorar as reações motoras durante os primeiros 16 meses de idade, sendo possível detectar a presença de qualquer anormalidade funcional no desenvolvimento motor quando o teste é usado em idades precoces. Cada item pode ser pontuado em quatro possibilidades: 3: resposta completa, 2: resposta incompleta, 1: mínima resposta, 0: ausência de resposta. Na somatória da pontuação e dividindo por 7,6 obtemos a idade motora correspondente. Esta avaliação é um objetivo secundário do teste motor CME e não tem intenção de substituir as regras dos testes clássicos do desenvolvimento motor.

O objetivo da intervenção foi baseado nas falhas motoras da paciente, podendo ser controle de tronco, controle de cervical, bipedestação ou marcha. Inicialmente, foi aplicado exercícios de controle de cervical, onde o objetivo é o alinhamento de cabeça-tronco; controle de tronco, estimulando o endireitamento do tronco; exercícios de bipedestação, onde provoca a descarga de peso e extensão de tronco. E ao final, foi aplicado exercícios de marcha, estimulando a estabilidade dinâmica do tronco, estabilidade dinâmica de quadris e qualidade do passo.

Dois meses após o início do seu tratamento (18 sessões), paciente foi reavaliada e mostrou ganhos significativos em movimentos como: inclinações de cabeça,

flexão/extensão de cervical e tronco e descarga de peso em bípede, realizando os movimentos em sua totalidade.

A visualização da evolução da paciente está expressa na Tabela 1.

Tabela 1. Resultados motores ganhos através do método CME em paciente com PC

FUNÇÃO MOTORA	NUMERO DE SESSÕES DAS REAVALIAÇÕES								
	1 ^a	18 ^a	36 ^a	54 ^a	72 ^a	90 ^a	108 ^a	126 ^a	144 ^a
1. EXTENSÃO CERVICAL – PRONO NO TABLADO	2	3	3	3	3	3	3	3	3
2. VERTICAL DE CABEÇA – INCLINAÇÃO ANTERIOR	1	3	3	3	3	3	3	3	3
3. VERTICAL DE CABEÇA = INCLINAÇÃO POSTERIOR	1	3	3	3	3	3	3	3	3
4. VERTICAL DE CABEÇA – INCLINAÇÃO LATERAL DIREITA	1	3	3	3	3	3	3	3	3
5. VERTICAL DE CABEÇA – INCLINAÇÃO LATERAL ESQUERDA	1	3	3	3	3	3	3	3	3
6. EXTENSÃO CERVICAL – PRONO – CABEÇA LIVRE	1	3	3	3	3	3	3	3	3
7. FLEXÃO CERVICAL DIRETA – DEC. LAT. E – CABEÇA LIVRE	1	3	3	3	3	3	3	3	3
8. FLEXÃO CERVICAL ESQUERDA – DEC. LAT D – CABEÇA LIVRE	1	3	3	3	3	3	3	3	3
9. FLEXÃO CERVICAL SUPINO – CABEÇA LIVRE	1	3	3	3	3	3	3	3	3
10. EXTENSÃO PROTETORA MMSS	0	1	3	3	3	3	3	3	3
11. EXTENSÃO PROTETORA LATERAL E	1	3	3	3	3	3	3	3	3
12. EXTRNSÃO PROTETORA LATERAL D	0	1	3	3	3	3	3	3	3
13. ROLAR ESPONTÂNEO PRONO-SUPINO	1	3	3	3	3	3	3	3	3
14. ROLAR ESPONTÂNEO SUPINO-PRONO	1	3	3	3	3	3	3	3	3
15. SENTADO C/APOIO DE MMSS	1	3	3	3	3	3	3	3	3

16. SENTADO SEM APOIO	0	2	3	3	3	3	3	3	3
17. VERTICAL PARA POST. – REAÇÃO DE ENDIREITAMENTO	1	2	3	3	3	3	3	3	3
18. VERTICAL PARA ANT. – REAÇÃO DE ENDIREITAMENTO	1	2	3	3	3	3	3	3	3
19. TRONCO PARA D – REAÇÃO DE ENDIREITAMENTO	1	2	3	3	3	3	3	3	3
20. TRONCO PARA E – REAÇÃO DE ENDIREITAMENTO	1	2	3	3	3	3	3	3	3
21. EXTENSÃO DE TRONCO	2	3	3	3	3	3	3	3	3
22. DESCARGA DE PESO EM BÍPEDE	1	3	3	3	3	3	3	3	3
23. PASSAGEM P/ SENTADO. INDEPENDENTE A PARTIR DO PRONO	0	1	2	3	3	3	3	3	3
24. PASSAGEM P/ SENTADO. INDEPENDENTE A PARTIR DO SUPINO	0	2	2	3	3	3	3	3	3
25. LOCOMOÇÃO EM GATO	0	1	2	3	3	3	3	3	3
26. BÍPEDE COM APOIO HORIZONTAL	n/a	2	3	3	3	3	3	3	3
27. BÍPEDE COM APOIO EM 1MS - HORIZONTAL	n/a	1	2	3	3	3	3	3	3
28. BÍPEDE COM APOIOJ EM SUPERFÍCIE VERTICAL	n/a	1	2	3	3	3	3	3	3
29. PASSAGEM P/ BÍPEDE A PARTIR DO AJOELHADO C/ APOIO HORIZONTAL	n/a	1	2	3	3	3	3	3	3
30. PASSAGEM P/ BÓPEDE A PARTIR DO AJOELHADO C/ APOIO EM SUPERFFÍCIE VERT	n/a	1	2	2	2	3	3	3	3
31. MARCHA LATERAL COM APOIO HORIZONTAL	n/a	0	1	2	3	3	3	3	3
32. PASSOS COM APOIO UNILATERAL	n/a	0	1	2	3	3	3	3	3
33. PASSOS LATERAIS C/ APOIO NA PAREDE	n/a	0	1	2	3	3	3	3	3
34. BÍPEDE LIVRE	n/a	1	1	1	2	2	3	3	3
35. PASSOS LIVRES	n/a	0	0	0	2	2	2	3	3
36. PASSAGEM P/ BÍPEDE LIVRE A PARTIR DO CHÃO	n/a	0	1	1	1	2	3	3	3

37. PASSOS PARA TRÁS LIVRE	n/a	n/a	n/a	0	0	1	2	2	3
38. PASSOS SOBRE OBSTÁCULO PLANO - LIVRE	n/a	n/a	n/a	n/a	1	1	2	3	3
39. SAIR DA CAIXA - LIVRE	n/a	n/a	n/a	n/a	1	1	2	3	3
40. DESCER DA CAIXA - LIVRE	n/a	n/a	n/a	n/a	1	1	1	2	3
41. SUBIR NA CAIXA - LIBRE	n/a	n/a	n/a	n/a	1	1	1	2	3
IDADE MOTORA	2,75	8,68	11,6	12,6	14,1	14,5	15,1	15,8	16,2

Durante todo o tratamento a única técnica aplicada foi o *CME*, sendo realizada uma sessão por semana com a duração de 50 minutos, a partir da 126ª sessão os ganhos já eram significativos, as sessões passaram então, a serem realizadas quinzenalmente. Ao total foram 144 sessões, alcançando idade motora de 17 meses ao final de seu tratamento.

Hoje, ARF, está com 7 anos, é independente, não necessita de auxiliares de marcha. Caminha livremente, vai à escola, brinca com amigos, se veste e se alimenta sozinha.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse estudo, foi possível visualizar os ganhos obtidos através do método *CME* em uma criança portadora de PC. Hoje, a paciente que participou da pesquisa caminha de forma livre e independente.

AGRADECIMENTOS

Começo a agradecer a Deus por, ao longo deste processo desgastante, nos fez ver o caminho. Também ao nosso professor orientador Luís Fernando, pela prontidão e empenho sempre que foi solicitado. Também Sara Andrade, que não mais faz parte do corpo docente Estácio, mas que enquanto esteve tivemos a honra de ter seus ensinamentos.

Ao fisioterapeuta e terapeuta *CME* Mateus Corradi, que contribuiu diretamente para a realização desta pesquisa.

E, a família e amigos, que ao longo desta etapa nos encorajaram e apoiaram com toda a paciência.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. et al. Diretrizes de atenção à pessoa com paralisia cerebral. **Ministério da Saúde**, 2014. Disponível em: <<https://bit.ly/2JeQLfX>>. Acesso em: 17 abr. 2020.

ASSIS, R. D. **Condutas Práticas em Fisioterapia Neurológica**. 1ª. ed. Barueri: Manole, 2012. Cap. 2, p. 415-430.

BUDTINGER, L. F.; MÜLLER, A.. Método Peditasuit™ no tratamento da paralisia cerebral: relato de casos. **FisiSenectus**, 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/368QbsT>>. Acesso em: 28 maio 2020.

CAVALCANTE, V. et al. Perfil epidemiológico das crianças com paralisia cerebral em atendimento. **E Publicações UERJ**, 20 Abril 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/378SNWV>>. Acesso em: 20 Março 2020.

DUARTE, R. D. Intervenção Precoce na Estimulopraxis – Centro de Desenvolvimento Infantil. **Repositório Lisboa**, 2016. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10400.5/11937>>. Acesso em: 22 mar. 2020.

FANTATO, W. et al. Perfil das crianças com paralisia cerebral atendidas na clínica escola de fisioterapia da Universidade de Marília. **Brazilian Journal of Health Review**, 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/38xFvVI>>. Acesso em: 11 mar. 2021.

FERREIRA, G. L. D. S.; FERREIRA, F. D. S.; PAULA, F. A. M. **ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA ESTIMULAÇÃO PRECOCE EM CRIANÇA**, 2017. Disponível em: <<http://revistas.uninorteac.com.br/index.php/DeCienciaemFoco0/article/view/76/32>>.

FERREIRA, M. D. O. et al. Quality of life of caregivers of patients with cerebral palsy. **Repositório Unip**, 2013. Disponível em: <<https://bit.ly/368QAvp>>. Acesso em: 28 maio 2020.

GREGORE, V.; VINTANU, N.; PÚUNESCU, M. STIMULATION OF TRIPLE EXTENSION TONE AND ORTHOSTATIC BALANCE IN THE CHILD WITH. **Physical Education, Sport and Kineotherapy Journal**, 2016. Disponível em: <http://www.unefs.ro/discobolulmagazine/extenso/2016/Discobolul_fullpaper_43_1_2016_v2.pdf#page=47>.

SANTOS, G.; FERREIRA, F.; PAULA, F. M. **ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA ESTIMULAÇÃO PRECOCE EM CRIANÇA COM PARALISIA CEREBRAL. DêCiência em Foco**, 2017. Disponível em: <<http://revistas.uninorteac.com.br/index.php/DeCienciaemFoco0/article/view/76>>. Acesso em: 17 abr. 2020.