

O MÉTODO BOBATH NO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR EM CRIANÇAS PORTADORAS DA ENCEFALOPATIA CRÔNICA NÃO PROGRESSIVA DA INFÂNCIA DO TIPO ESPÁSTICA

Camilla Sales Moreira¹, Alexandre Pereira dos Santos, MSc² Rachel de Farias Abreu MSc³ Alexandre Paixão de Moraes, MSc⁴ Maria Cristina Salimena da Silva, DSc⁵ Brener Menezes Armond, MSc⁶ Maria Lúcia Benevenuto, MSc⁷

Resumo

Introdução: A encefalopatia crônica não-progressiva da infância (ECNPI) também conhecida como paralisia cerebral (PC) se dá devido a uma lesão no sistema nervoso central (SNC) do feto ou da criança em desenvolvimento até os 5-6 anos de vida. Este artigo tem como objetivo mostrar como o método Bobath pode ser eficaz no tratamento da ECNPI. **Materiais e Métodos:** Nesse estudo foram utilizados os bancos de dados Physiotherapy Evidence Database (PEDro), Scientific Electronic Library online (SciELO), PubMed e Google Acadêmico no período de agosto a outubro de 2023, com artigos datados entre 2013 e 2023. **Resultados:** Foram selecionados oito artigos onde evidenciam a eficácia do método Bobath como tratamento para encefalopatia crônica da infância onde as crianças mostram evolução significativa do desenvolvimento psicomotor e qualidade de vida. **Discussão:** Estudos mostraram a eficácia do método Bobath em diferentes casos, é necessário respeitar cada criança em sua individualidade, de acordo com seu grau de comprometimento. O tratamento terá como objetivos de intervenção, as maiores dificuldades e necessidades da criança e família, respeitando a sequência necessária de aquisição de habilidades. **Conclusão:** Diante dos estudos analisados, podemos observar a eficácia do referido método para o tratamento da ECNPI, pois visa o indivíduo na sua integralidade, adequando o tônus, postura e padrões anormais buscando dar-lhe funcionalidade e qualidade de vida.

Palavras-chave: fisioterapia, paralisia cerebral, desenvolvimento psicomotor, Bobath.

¹Discentes do Curso de Fisioterapia da Universidade Salgado de Oliveira, ² Fisioterapeuta Mestre em Fisioterapia Cardiorrespiratória³ Fisioterapeuta Mestre em Fisioterapia Cardiopulmonar,⁴ Fisioterapeuta Mestre da Ciência da Atividade Física,⁵ Fisioterapeuta Mestre e Doutora em Neuroimunologia. ⁶ Mestre em Fisioterapia Ortopédica, Especialista em Fisioterapia Respiratória, Cirurgião Dentista, Especialista em Ortodontia.⁷ Mestre da Ciência da Atividade Física, Especialista em Fisioterapia Cardiorrespiratória e em Acupuntura

Abstract

Introduction: Chronic non-progressive childhood encephalopathy (CIPNE), also known as cerebral palsy (CP), occurs due to damage to the central nervous system (CNS) of the fetus or developing child up to 5-6 years of age. This article aims to show how the Bobath method can be effective in treating NECP.

Materials and Methods: In this study, the Physiotherapy Evidence Database (PEDro), Scientific Electronic Library online (SciELO), PubMed and Google Scholar databases were used from August to October 2023, with articles dated between 2013 and 2023. **Discussion:** Studies have shown the effectiveness of the Bobath method in different cases, it is necessary to respect each child in their individuality, according to their level of commitment. The treatment will have as intervention objectives the greatest difficulties and needs of the child and family, respecting the necessary sequence of skills acquisition. **Conclusion:** In light of the studies analyzed, we can observe the effectiveness of this method for treating ECNPI, as it targets the individual as a whole, adjusting tone, posture and abnormal patterns, seeking to give them functionality and quality of life.

Keywords: physiotherapy, cerebral palsy, psychomotor development, Bobath.

INTRODUÇÃO

A encefalopatia crônica não-progressiva da infância (ECNPI) também conhecida como paralisia cerebral (PC) se dá devido a uma lesão no sistema nervoso central (SNC) do feto ou da criança em desenvolvimento até os 5-6 anos de vida. Se caracteriza como um distúrbio do movimento, postura e/ou função motora. E podem ser acompanhados de distúrbios sensoriais, perceptivos, cognitivos, de comunicação, comportamentais, além de disfunções musculoesqueléticas secundárias.¹

A etiologia da ECNPI é variada e suas causas podem ser a) pré-natal como:

traumas, radiação, álcool, drogas, falta de nutrição adequada, síndrome de aspiração do mecônio, doenças infecciosas; b) peri-natal como: anoxia ou hipoxia neonatal, traumatismo obstétrico, prematuridade e parto gemelar; c) pós-natal: infecções, traumatismo cranioencefálico, hemorragias.²

A gravidade do comprometimento neuromotor do paciente com ECNPI depende de qual parte do SNC foi lesionado. Podendo ser dividida em hipotonia, hipertonia, atetoide, atáxica e mista. A hipotonia é rara, se caracteriza por diminuição do tônus muscular de forma generalizada. A hipertonia é decorrente de uma lesão no sistema piramidal, levando a uma hipertonia elástica, com padrão mais comum de flexão de membros superiores e extensão de membros inferiores, sendo o quadro mais comum. No tipo atetoide o sistema extrapiramidal sofre uma lesão levando a uma hipertonia plástica, caracterizando movimentos involuntários, lentos, contínuos, contorcidos de extremidades distais. A forma atáxica o cerebelo e vias cerebelares foram afetados, caracteriza-se por tônus de base hipotônico, ritmo lento e incoordenado e falta de equilíbrio. A forma mista é a mistura ataxia com atetose.³

Quanto a região afetada, é classificada em paraplegia, onde há comprometimento de membros inferiores; quadriplegia, onde todos os quatro membros são afetados; hemiplegia, onde um hemicorpo é afetado e diplegia, onde apenas um membro é afetado.⁴

A ECNPI vai afetar principalmente o desenvolvimento neuropsicomotor da criança, que envolve tipicamente a sustentação da cabeça, rolar em bloco, rolar dissociado, sentar com apoio, sentar sem apoio, engatinhar, ficar em pé com apoio, sem apoio e andar. E dentro desses marcos, há ainda outras etapas do desenvolvimento a serem explorados. Qualquer alteração motora, que a criança apresente deve ser investigado, podendo ser primeiramente encarado como atraso motor e investigado podendo chegar ao diagnóstico de encefalopatia crônica não-progressiva da infância.⁵

O diagnóstico é feito a partir de uma anamnese detalhada e exame físico neurológico. O exame neurológico examina se há atraso ou retardo dos desenvolvimento psicomotor, persistência de reflexos primitivos, presença de reflexos anormais e a incapacidade de desenvolver reflexos de proteção, o exame de imagem é importante para identificar qual localização da lesão para definir sua classificação.⁶

Nos primeiros meses de vida, os sinais clínicos são leves e dificultam o diagnóstico, exceto nos casos graves. Porém algumas características são sugestivas e devem ser observadas com atenção, como por exemplo, assimetria dos movimentos, irritabilidade e choro difíceis de controlar, tremores ou clônus em extremidades, espontâneos ou desencadeados por estímulos táteis, hipotonia axial importante e movimentação espontânea diminuída.⁷

Um dos tratamentos mais eficazes para a ECNPI é o método Bobath, desenvolvido por Berta e Karel Bobath, Fisioterapeuta e médico pediatra, em 1950. Esse tratamento visa inibir padrões de atividade reflexa anormal e organizar ou normalizar o tônus da criança para lhe dar funcionalidade no desenvolvimento. Quando essa criança com encefalopatia é tratada de forma precoce, sua plasticidade neural está em alta, e isso dará a criança uma grande variedade de estímulos sensoriais, visto que a experiência sensorial está intimamente ligada ao desenvolvimento psicomotor da criança, fazendo com que a mesma se adapte melhor, tendo uma melhor qualidade de vida. Seu objetivo é através de um manejo perfeito, inibir os padrões de reflexos e tônus postural anormais, e desenvolver reações e tônus postural normais.⁷

MATERIAIS E MÉTODO

No presente estudo bibliográfico foi realizado um levantamento de dados científicos realizados entre o período de Agosto a Outubro de 2023, utilizando os bancos de dados Physiotherapy Evidence Database (PEDro), Scientific Electronic Library online (SciELO), PubMed e Google Acadêmico, utilizando as seguintes palavras-chaves: Encefalopatia crônica não progressiva da infância, Bobath, desenvolvimento psicomotor; resultando no total de 15 artigos selecionados para o trabalho, com datas entre 2013-2023. Os critérios de inclusão a serem utilizados foram para artigos que abordassem a conduta fisioterapêutica no tratamento através do método Bobath em crianças com encefalopatia crônica não-progressiva da infância. Os critérios de exclusão adotados foram para artigos que não disponibilizassem o texto completo em sua publicação ou que a discussão fosse baseada em pessoas maiores de 12 anos.

RESULTADOS

Dentre os artigos pesquisados, foram destacados na tabela abaixo oito estudos que evidenciam vantagens resultantes do tratamento fisioterapêutico através do método neuroevolutivo Bobath em crianças portadores de ECNPI:

Tabela1 – Caracterização dos estudos selecionados

AUTOR/ANO	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADOS
Ana Karoline da Silva Pessoa ¹ , Edjayne Marques Garcia ² , Sâmara Suellen da Silva Carvalho ³ , Cinara Karina Bezerra e Silva ⁴ , 2017.	Identificar os efeitos da aplicação do Conceito Bobath nas complicações neuromotoras de crianças com paralisia cerebral.	Trata-se uma revisão de literatura exploratória, realizada em um limite cronológico de 5 anos através das bases de dados SCIELO, LILACS e PUBMED, nos idiomas inglês e português.	Foram utilizados 4 artigos para esta revisão, onde foi observado que o método Bobath associado ao alongamento diminuiu a espasticidade e melhora da função motora grossa, além do controle e alinhamento postural.
Ana Karla Almeida Borges, 2020	Observar a melhora e aumento da função motora grossa através do método neuroevolutivo Bobath.	Trata-se de um estudo prospectivo, longitudinal e de caráter avaliativo, composto por 5 crianças de ambos os	O tratamento com o método Bobath se mostrou eficaz em todas as crianças do presente estudo, onde foi notada significativa

		sexos entre 4 e 8 anos. Classificados com o GMFCS.	melhora, comparando as escalas pré e pós tratamento.
Maycon Pelosato Duarte ¹ , Ms. Lucas Maciel Rabello ² , 2015	Apresentar os efeitos do conceito neuroevolutivo Bobath e facilitação neuromuscular proprioceptiva como forma de tratamento na encefalopatia crônica da infância	Trata-se de uma revisão bibliográfica, com artigos indexados e publicados no banco de dados da MEDLINE/PUBMED, Scielo, com um total de 5 artigos selecionados para discussão.	Notou-se que o método Bobath e FNP melhora a qualidade de vida dos pacientes com ECNPI.
Aline de Souza Pagnussat ¹ , Anelise Saldanha Simon ² , Camila Grazziotin dos Santos ³ , Morgana Postal ⁴ , Sonia Manacero ⁵ , Renata Raab Ramos ⁶ , 2013	Verificar atividade eletromiográfica de músculos envolvidos no controle cervical nos planos frontal, sagital e transversal, mediante manuseio em pontos-chave de controle, objetivando transferência de peso e estabilização corporal.	Trata-se de uma avaliação quantitativa em um estudo de caso, no qual uma paciente de sete anos de idade, com diagnóstico clínico de paralisia cerebral e síndrome de West, foi submetida à análise eletromiográfica da musculatura envolvida no	Verificou-se que a transferência de peso para o quadril induziu facilitação do controle do tronco e cabeça e que o decúbito lateral de forma repetida e sustentada, mediante correto manuseio, alinhamento e transferência de peso, facilitou de

¹Discentes do Curso de Fisioterapia da Universidade Salgado de Oliveira, ² Fisioterapeuta Mestre em Fisioterapia Cardiorrespiratória ³ Fisioterapeuta Mestre em Fisioterapia Cardiopulmonar, ⁴ Fisioterapeuta Mestre da Ciência da Atividade Física, ⁵ Fisioterapeuta Mestre e Doutora em Neuroimunologia. ⁶ Mestre em Fisioterapia Ortopédica, Especialista em Fisioterapia Respiratória, Cirurgião Dentista, Especialista em Ortodontia. ⁷ Mestre da Ciência da Atividade Física, Especialista em Fisioterapia Cardiorrespiratória e em Acupuntura

		controle cervical, mediante manuseio em pontos-chave de controle.	forma mais pronunciada a atividade muscular na região cervical e de tronco superior.
Thainara Nunes de Oliveira ¹ , Rosângela dos Reis Nunes ² , 2016	Descrever de que forma o método Bobath ajuda na reabilitação de crianças com paralisia cerebral.	Trata-se de uma revisão bibliográfica, com material obtidos em banco de dados como SCIELO, PEDRO E PUBMED, publicados entre os anos de 2010 e 2021.	Nesse artigo mostrou que o método Bobath promove diferentes alterações na vida de crianças com PC, pois visa uma melhora quantitativa do equilíbrio, força e coordenação.
Mafalda Lobato ¹ , Paula Soares ² , 2021	Aferir os efeitos de uma intervenção à luz do conceito de Bobath, na função motora em crianças com paralisia cerebral.	Trata-se de uma revisão sistemática de literatura que contempla nove estudos publicados entre 2014 e 2019, sendo que estas evidências empíricas foram pesquisadas em três bases de dados distintas: B-On,	O estudo indica os efeitos positivos do conceito Bobath na função motora de crianças com pc, contribuindo assim para melhoria e aumento da qualidade de vida e independência nas atividades de vida

		PubMed, ScienceDirect.	diária destas crianças.
Luana dos Santos deOliveira ¹ , Marina Ortega Golin ² , 2017	Analisar os efeitos do alongamento passivo lento do músculo tríceps sural e de técnica para diminuir o tônus do conceito Bobath na amplitude de movimento (ADM) de dorsiflexão do tornozelo de crianças com PC espástica.	Participaram da pesquisa 18 crianças com paralisia cerebral espástica atendidas no Hospital Estadual Mario Covas de Santo André e na Santa Casada Misericórdia em Diadema, ambos em São Paulo onde foram submetidos a protocolos de intervenção fisioterapêuticos utilizando o método Bobath e alongamento passivo.	O método Bobath mostrou efetividade para redução do tônus, diminuindo a espasticidade e no aumento do arco de movimento dos pacientes. O alongamento feito posteriormente aumentou sua efetividade.
Vivian Souza da Silva, 2016	Avaliar o desenvolvimento da função motora grossa de uma criança com encefalopatia crônica não progressiva da infância.	Trata-se de um estudo de caso com abordagem exploratória descritiva e longitudinal onde a autora selecionou uma criança do sexo feminino diagnosticada com ECNPI com 1 ano e	O estudo mostra a evolução da criança no decorrer de 3 anos de tratamento com fisioterapia, tendo o método Bobath como base para tal. Mesmo a criança não apresentando evolução na escala

		2 meses de idade.	GMFCS- E&R, teve melhoras consideráveis onde adquiriu controle de cabeça e tronco, evoluiu na marcha e equilíbrio estático.
--	--	-------------------	---

DISCUSSÃO

O indivíduo com encefalopatia crônica não-progressiva da infância tem suas atividades funcionais comprometidas, como a marcha, brincar, escrever, tomar banho, pentear o cabelo, etc e devido a isso limitação em sua participação nos ambientes escolares, sociais e domiciliar.⁸ Podendo ter também outros distúrbios associados, como deficiência auditiva, visual, convulsões, retardo mental, deficit sensorial, distúrbios comportamentais, de deglutição e de fala.¹¹ Levando isso em consideração e preconizando o bem estar de uma maneira geral, o tratamento é multidisciplinar e um dos tratamentos fisioterapêutico é através do método Bobath, que visa dar funcionalidade para este paciente, além das técnicas que visam inibir o padrão de reflexo anormal, normalizar ou organizar o tônus, o objetivo também é facilitar atividades de vida diárias, como escovar o dentes, realizar as refeições, pentear o cabelo, vestir-se, ou seja, tornar o indivíduo o mais independente possível, o dando melhor qualidade de vida.⁸

- **Espasticidade**

O tipo espástico compreende a maioria dos casos, cerca de 65 a 75%, esse padrão interfere diretamente na função motora e afeta o desenvolvimento neuropsicomotor.

A espasticidade é a exacerbação do tônus através do estímulo nervoso, causado

pela lesão do neurônio motor superior, que ocorre em distúrbios do SNC. Os mecanismos principais incluem reduções nas inibições pré-sinápticas Ia e Ib e inibição recíproca. Os neurônios internunciais que normalmente agem inibindo os motoneurônios alfa do músculo antagonista perde sua ação permitindo a contração simultânea agonista – antagonista, por uma diminuição da inibição pré-sináptica dos motoneurônios alfa.⁹

Características da espasticidade de acordo com o grau:

	Tônus	Padrões	ADM
Grave	Hipertonia forte, deformidades	Presença de reflexos patológicos, ausência de reação de equilíbrio	Poucos movimentos e esboços de movimentos involuntários.
Moderada	Normal para hipertônico, pode haver deformidades pela postura anormal.	Presença de reflexos patológicos, pode haver presença de reação de retificação, reação de equilíbrio com desenvolvimento incompleto.	Grau de movimento não chega ao final. Postura irá depender do tônus durante o movimento.
Leve	Normal para hipertônico. Sinais de tônus anormal podem ser notados precocemente.	Reações patológicas, Equilíbrio presente, porém precário.	Dificuldade em realizar movimentos finos, refletido no período escolar.

- **Escala de avaliação e classificação da função motora grossa**

As dificuldades que a criança apresenta são observadas criteriosamente através da escala que avalia a função motora da criança, a GMFM (Gross Motor Function Measure) conforme o crescimento e desenvolvimento das mesmas. Existem duas abordagens distintas, a GMFM-88, a original e a GMFM-66 que é uma variação da original. A escolha de qual utilizar depende do objetivo e da criança. A GMFM-88 é usada em crianças a partir dos 5 meses até os 16 anos. E também pode ser usada em crianças que usam dispositivos que a auxiliam na marcha e/ou órteses. A GMFM-66 leva menos tempo para avaliar e os itens são organizados por ordem de dificuldade e a criança é testada descalça.⁹

Os itens são divididos em 5 partes: A: Deitado e rolando, B: Sentado, C: Engatinhando e ajoelhado, D: De pé e E: Andando, correndo e pulando. E pontuado como 0,1,2,3 ou não testado, onde as pontuações equivalem a 0- não inicia, 1- inicia, 2- completa parcialmente, 3-conclui. O item é considerado não testado quando a criança se recusa a fazer mesmo sendo capaz ou não é testado de fato por fatores devido à idade, por exemplo.⁹

Já a escala GMFCS-E&R (Gross Motor Function Classification System – Expanded and revised) classifica as funções motoras da criança em níveis de acordo com a idade, menos de 2 anos, de 2 a 4 anos, 4 a 6 anos, 6 a 12 e 12 a 18 anos. É baseado no movimento iniciado voluntariamente, com ênfase no sentar, transferências e mobilidade. Sua Classificação é em cinco níveis e o critério para definição é que as diferenças entre os níveis devem ser significativas na vida diária. O enfoque do GMFCS está em determinar qual nível representa as habilidades e limitações na função motora grossa que a criança apresenta. As características gerais são: nível I – anda sem limitações, nível II- Anda com limitações, nível III – Anda com auxílio de aparelho de mobilidade, nível IV- automobibilidade com limitações; pode utilizar motorizada, nível V – tem limitações severas de controle de cabeça e tronco, pode ser transportado em uma cadeira de rodas manual ou motorizada.⁹

Entender essas escalas é fundamental para avaliação do paciente com ECNPI e definir quais habilidades do paciente precisam ser melhoradas, quais dificuldades serão superadas ou facilitadas para a criança.⁹

- **Método Bobath**

O método Bobath é uma abordagem que possibilita dar funcionalidade ao paciente com ECNPI, utiliza-se o princípio da neuroplasticidade, que é a capacidade que o sistema nervoso tem de se modificar e adaptar em resposta às alterações ambientais, para incentivar e/ou aumentar as habilidades da criança atípica de mover-se de maneira eficaz e coordenada.¹⁰

Estudos evidenciam que esse método é o mais eficaz para tratar os portadores de ECNPI, através deste método o paciente recebe informações sensório-motoras de movimentos básicos para o seu desenvolvimento psicomotor como controle de cabeça, rolar em bloco, rolar dissociado, sentar com apoio, sem apoio, posição de quatro apoios, balancear em quatro apoios, semi ajoelhado, ajoelhado, e em pé, até adquirir a marcha funcional.^{10,11,12,13,14,15}

Para alcançar a inibição dos reflexos anormais, postura adequada e movimentos funcionais, são utilizadas técnica de ponto-chave de controle, com essa técnica a aprendizagem do movimento funcional é mais eficaz e com menor gasto energético. Os pontos-chaves são pontos centrais do corpo que influenciam regiões mais distais, controlando o tônus e o movimento, geralmente são as articulações. São pontos chaves proximais de cabeça, esterno, ombros, cotovelos, punho, quadril, joelhos e tornozelos.¹⁰

As técnicas de transferência de peso, tapping, placing e holding, visam a adequação postural e regulação dos movimentos dos músculos agonistas e antagonistas.¹⁰

A técnica tapping consiste no estímulo tátil e proprioceptivo, melhorando a função muscular, articular e facilitando o controle postural. Pode ser feito o tapping de inibição, depressão, alternado e por deslizamento. O objetivo dessa técnica é organizar ou normalizar a postura.¹⁰

A transferência de peso consiste no recrutamento de unidades motoras e é fundamental para estabilização postural, devem ser executadas para os lados, para frente, para trás e nas diagonais, visando a funcionalidade do indivíduo.¹⁰

Placing é a habilidade do indivíduo interromper o movimento em qualquer etapa, automaticamente ou voluntariamente, e holding é a habilidade de manter o segmento cujo movimento foi interrompido em posição que se realizou o placing.¹⁰

Essas técnicas podem ser usadas em conjunto dependendo e respeitando a individualidade de cada criança e o objetivo do seu tratamento, visando sempre a estimulação da mesma para uma vida com qualidade, funcional dentro de suas limitações.¹⁰

A uso repetido e sustentado do método Bobath, desde que correto manuseio, pode ser capaz de facilitar a atividade muscular nas regiões manuseadas pelo ponto-chave de controle. Não é apenas um conjunto de técnicas, é necessário compreender o processo de desenvolvimento neuropsicomotor para resolução dos problemas funcionais do indivíduo, mantendo o foco na recuperação sensório-motora.¹¹

O método Bobath mostra eficácia na coordenação motora grossa mesmo após poucas sessões de terapia, esses resultados podem ser comprovados pelas escalas de avaliação e classificação GMFM e GMFCS, onde mostra comprovada evolução dos pacientes avaliados.¹²

Os estudos mostram como este método promove diferentes alterações nas vidas das crianças, melhorando o desenvolvimento neuropsicomotor, levando-as a um desenvolvimento mais próximo do normal, e quando iniciado de forma precoce, prevenindo o aparecimento de padrões anormais de postura e auxiliando o desenvolvimento neuropsicomotor no tempo estimado para cada marco, melhorando a capacidade funcional do indivíduo e independência para as atividades diárias.¹²

É um método que se considera neuroevolutivo pois segue a sequência do desenvolvimento psicomotor típico, ou seja, mesmo a criança passando da fase bebê, o tratamento seguirá com o objetivo de alcançar os primeiros marcos motores. A partir dessa abordagem, o tratamento terá como objetivos de intervenção, as maiores dificuldades e necessidades da criança e família, respeitando a sequência necessária de aquisição de habilidades.¹³

O método Bobath, pode ser aplicado associado a outros métodos, como alongamento passivo, pois mostra um resultado eficaz para o paciente, pois com uso do Bobath para inibir o tônus espástico associado ao alongamento, foi possível maior ganho de arco de movimento, sendo benéfico para os pacientes com ECNPI, assim como para a manutenção e prevenção de contraturas e deformidades em pacientes com maiores comprometimentos.¹⁴

E mesmo que os ganhos não sejam mostrados nas escalas em todos os

pacientes, os estudos de caso nos mostram melhora na prática clínica, como melhora do equilíbrio estático e dinâmico, controle de cabeça, tronco, marcha, nas suas atividades diárias, que é o objetivo deste método, dar funcionalidade ao indivíduo.¹⁵

CONCLUSÃO

Diante do presente estudo e revisões bibliográficas, conclui-se que o método Bobath é eficaz, mesmo que em casos mais severos, apenas evitando deformidades e contraturas.

Mostra-se eficaz quanto a redução do tônus, adequação de posturas e inibição de padrões de reflexos anormais com as técnicas empregadas. Suas técnicas são baseadas na biomecânica, melhorando a função motora grossa. É um método que preconiza a individualidade de cada paciente, visando atingir os marcos do desenvolvimento neuropsicomotor, aprimorando habilidades ou as ensinando a cada paciente de forma individualizada e integral.

Pode-se considerar que o método Bobath tem papel importante para a criança portadora da ECNPI, pois ele lhe possibilita melhor desenvolvimento neuropsicomotor, melhora da capacidade funcional e independência nas atividades de vida diária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SADOWSKA, M. Hujar, B.S, Kopyta, I, Cerebral Palsy: Current Opinions on Definition, Epidemiology, Risk Factors, Classification and Treatment Options, *Neuropsychiatric Disease and Treatment Rev.* Taylor e Francis, v. 16, p. 1505-1518, 2020.
2. LOUSADA, C. G., MARTINS, R. C. C., Atuação da fisioterapia no tratamento de crianças com paralisia cerebral espástica. [TCC] Faculdade Cidade de João Pinheiro, Minas Gerais.
3. COELHO. B. E. S. Atuação fisioterapêutica no equilíbrio postural de pacientes com encefalopatia crônica não progressiva da infância: uma revisão integrativa [Monografia]. Paripiranga: UniAges; 61 p. 2022.
4. BERNAL, G. P., AMARANTE, D. C. FAIAD, T. método neuroevolutivo bobath no tratamento da diplegia espástica: uma revisão bibliográfica.

- Revista InterCiência-IMES Catanduva, v. 1, n. 3, p. 39-39, 2019.
5. SANTOS, G. D. Abordagem fisioterapêutica através do método neuroevolutivo bobath em crianças com paralisia cerebral [TCC]. Alagoínhas: UNIRB - Faculdade Regioanal de Alagoínhas. 50p. 2019.
 6. DOS SANTOS. A. F. paralisia cerebral: uma revisão da literatura. RUC. v. 16 n. 2 p. 67-82. 2014.
 7. MONTEIRO, C. B., ABREU L. C., VALENTI V. E. Paralisia Cerebral Teoria e Prática. São Paulo: Editora Plêiade. 484p. 2015.
 8. PESSOA, A. K. S. CARVALHO, E. M. DA SILVA, S. S. Efeitos do conceito bobath nas complicações neuromotoras de crianças com paralisia cerebral: uma revisão de literatura. [TCC] Centro Universitário Tabosa de Almeida. Caruaru - PE. 9 p. 2017.
 9. BORGES, A. K. A. O uso do método Bobath em crianças com paralisia cerebral do tipo espástico [TCC]. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 17p. 2021.
 10. DUARTE, M. P.; RABELLO, L. M. Conceito Neuroevolutivo Bobath e a Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva como forma de tratamento para crianças com encefalopatia crônica não progressiva da infância. Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente. v. 6, n. 1, p. 14-26. 2015.
 11. PAGNUSSAT, A. S., SIMON, S. S., SANTOS. C, G., POSTAL, M., MANACERO, S., RAMOS, R. R. Atividade eletromiográfica dos extensores de tronco durante manuseio pelo método Neuroevolutivo Bobath. Fisioter. Mov., Curitiba, v. 26, n. 4, p. página 855-862. 2013.
 12. OLIVEIRA, T. N. o metodo bobath na reabilitação de crianças portadoras de paralisia cerebral. [TCC] Centro universitário luterano de Palmas. Palmas – TO. 20 p. 2016
 13. LOBATO, M., SOARES, P. Os efeitos de uma intervenção, segundo o conceito de Bobath, na função motora, em crianças com Paralisia Cerebral [DISSERTAÇÃO] Instituto Politécnico de Lisboa, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, 52p. 2021.
 14. OLIVEIRA L.S., GOLIN M. O. Técnica para redução do tônus e alongamento muscular passivo: efeitos na amplitude de movimento de crianças com paralisia cerebral espástica. ABCS Health Sci. v. 42 n. 1. 2017

15. SILVA, V. S et al. O desenvolvimento de funções motoras grossas de uma criança com encefalopatia crônica não progressiva da infância. [TCC] Universidade federal de Santa Catarina. Florianópolis – SC. 52 p. 2016.