

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO – UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

ISABELLY VASCONCELOS ALVES DA SILVA
LAYLA KAMILA BEZERRA ALVES
RHIANE KELLY SANTOS MENDES

**Aplicação do Método Bobath no tratamento fisioterapêutico em crianças
com Síndrome de Down: uma revisão integrativa**

RECIFE/ 2024

**ISABELLY VASCONCELOS ALVES DA SILVA
LAYLA KAMILA BEZERRA ALVES
RHIANE KELLY SANTOS MENDES**

**Aplicação do Método Bobath no tratamento fisioterapêutico em crianças
com Síndrome de Down: uma revisão integrativa**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Disciplina TCC II do Curso de
Bacharelado em Fisioterapia do Centro
Universitário Brasileiro - UNIBRA, como
parte dos requisitos para conclusão do curso.

Orientador(a): Prof. Espec. Bruna Rafaelly
Alves de Oliveira

RECIFE/ 2024

Dedicamos esse trabalho principalmente a Deus, segundo aos nossos pais que sempre acreditaram no nosso potencial e a todas as pessoas que nos acompanharam durante esse percurso e que de alguma forma nos incentivaram na realização dessa conquista dando apoio, compreensão, paciência e amor.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus que fez com que nossos objetivos fossem alcançados durante esses anos de estudos e por ter permitido que a gente tivéssemos saúde e determinação para não desanimar durante esse processo, aos nossos pais, pelos incentivos moral e apoio incondicional sempre.

Agradeço aos nossos companheiros e amigos que apoiam até hoje nessa trajetória e a todas as amizades que direta ou indiretamente fizeram parte desse percurso, a nossa professora orientadora Bruna Rafaelly Alves de Oliveira, pelo suporte e pelas suas correções do trabalho. A nossa coordenadora Fernanda Nogueira, pelo incentivo e nos ajudado em modo geral sobre a instituição e pela conexão durante esse tempo de curso.

Aos professores que desde do decorrer dos dias, semanas e meses de aula estavam nos incentivando a seguir com o curso, dando conselhos profissionais, obrigada por nos proporcionar seus conhecimentos para o caráter e afetividade da educação nesse processo de formação profissional.

RESUMO

A Síndrome de Down (SD) é uma alteração congênita causada pela trissomia do cromossomo 21, que desencadeia déficits na coordenação motora, hipotonia muscular e hiperflexibilidade. Uma criança com SD apresenta um atraso no desenvolvimento motor, que dificulta o controle de atividades físicas e diárias. O Método de Bobath tem como finalidade tratar indivíduos com déficit de movimentos, funções e controle postural, causados por uma lesão do SNC. Essa pesquisa tem como objetivo relatar por meio dos estudos, aplicação do método Bobath na melhora de controle postural e desenvolvimento motor. O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa, realizada entre o mês de agosto a novembro de 2024, contemplando artigos e publicações sem restrições linguísticas e temporais. As buscas foram realizadas nas bases de dados MEDLINE via Bvs, PEDro, Scielo e Lilacs. Utilizando os descritores na língua inglesa: Bobath method; Down Syndrome; Motor development e children. Todos combinados utilizando o operador booleano “AND” em ambas as bases de dados. Dentro dos artigos encontrados após os devidos critérios de exclusão, foram encontrados 1331, dentro deles foram selecionados 5 para compor esse estudo. Durante a análise do conteúdo adquirido foi relatado melhora no desenvolvimento motor, tônus muscular e estabilidade, assim trazendo ótimos resultados e demonstrando que o método Bobath em crianças com SD resulta em um desenvolvimento positivo. Concluímos que, a aplicação do Método Bobath no tratamento fisioterapêutico em crianças com SD contribui no desenvolvimento neuropsicomotor, proporcionando estímulos e facilitando as aquisições de habilidades, melhorando a qualidade de vida e sua interação social.

Palavras-chave: Síndrome de Down; Crianças; método Bobath.

ABSTRACT

Down Syndrome (DS) is a congenital disorder caused by the trisomy 21, which triggers deficits in motor coordination, muscle hypotonia and hyperflexibility. A child with DS has a delay in motor development, which makes it difficult to control physical and daily activities. The Bobath Method aims to treat individuals with deficits in movements, functions and postural control caused by a lesion in the CNS. This study aims to report on the application of the Bobath method to improve muscle tone, inhibit pathological reflexes, improve postural control, balance and mobility. This study is an integrative review, carried out between August and November 2024, including articles and publications without language or time restrictions. The searches were carried out in the MEDLINE via Bvs, PEDro, Scielo and Lilacs databases. Using the English language descriptors: Bobath method; Down Syndrome; Motor development and children. All combined using the Boolean operator “AND” in both databases. Of the articles found after the appropriate exclusion criteria, 1331 were found, from which 5 were selected to make up this study. During the analysis of the content acquired, improvements were reported in motor development, muscle tone and stability, thus bringing excellent results and demonstrating that the Bobath method in children with DS results in positive development. We conclude that the application of the Bobath Method in the physiotherapeutic treatment of children with DS contributes to neuropsychomotor development, providing stimuli and facilitating the acquisition of skills, improving quality of life and social interaction.

Keywords: Down syndrome; Children; Bobath method.

SUMÁRIO

1. Introdução.....	08
2 Materiais e métodos.....	09
3 Resultados.....	10
4 Discussão.....	13
5 Conclusões.....	14
Referências.....	15

1. Introdução

A trissomia do cromossomo 21, conhecida popularmente como Síndrome de Down (SD) é uma disfunção genética causada por um erro na distribuição dos cromossomos durante a divisão celular embrionária, resultando em três formas: trissomia do 21, mosaicismo ou translocação cromossômica¹. Crianças acometidas com essa patologia apresentam características físicas semelhantes e muitas vezes atrasos no desenvolvimento cognitivo, de linguagem e motor, devido a esse cromossomo extra².

Segundo a organização mundial de saúde (OMS), a SD é a anormalidade cromossômica mais comum em nascidos vivos, com uma prevalência global de 1:100, além disso, a SD é uma síndrome genética mais frequente em recém nascidos, representando 91% dos casos de deficiências nessa faixa etária³. Embora seja uma má formação genética, o risco de seu aparecimento aumenta significativamente em gestantes com idade próxima a 35 anos, atingindo o ápice aos 40 anos⁴.

Portadores da SD apresentam complicações distintas como; face achatada, olhos puxados; língua grande e protusa; orelhas, boca e mãos pequenas, hiperflexibilidade articular e retardo mental⁵. Nem todas crianças com SD apresentam essas características mencionadas, mas podem ter uma propensão a desenvolvê-las. Essas crianças tendem a desenvolver suas funções cognitivas e motoras mais lentamente devido a déficits de equilíbrio, controle postural, fraqueza muscular, hipotensão e hiper mobilidade articular, onde essas condições contribuem para um atraso no desenvolvimento neuropsicomotor⁶.

A fisioterapia desempenha um papel fundamental no processo de reabilitação dessas crianças que apresentam esse tipo de atraso, pois trabalha inibindo os padrões das atividades reflexas anormais, aumento ou recuperando força muscular dos membros e tronco, desenvolvendo a coordenação motora fazendo uso de diversas técnicas que trabalham o sistema nervoso central⁷. Permitindo assim, uma melhora no desenvolvimento, adaptação e aceitação na sociedade, visando aprimorar a função, reduzindo as limitações funcionais e aprimorando o bem-estar⁸.

O Método Bobath visa reduzir atrasos e prevenir problemas futuros em crianças com SD, promovendo o aprendizado de habilidades motoras, sociais e físicas, respeitando os limites de cada indivíduo. O método é considerado uma excelente intervenção fisioterapêutica para melhorar a qualidade de vida dessas crianças⁹. O conceito neuroevolutivo Bobath baseia-se em manuseios que utilizam padrões para influenciar o tônus muscular, alterado por meio de postos-chaves de controle. O método promove dinamismo na mesma posição, ajudando no controle postural e apresentando às crianças diferentes possibilidades funcionais¹⁰.

As técnicas de tratamento dividem-se em facilitação, inibição e estimulação. Porém é importante conhecer as técnicas, e saber utilizá-las e modificá-las de acordo com a necessidade de cada paciente. Vão ser incluídos exercícios ativos e passivos¹¹. Contudo os movimentos com a participação ativa da criança vão trazer as sensações essenciais para a aprendizagem dos movimentos automáticos e voluntários. Além disso é um dos recursos dentro da área da fisioterapia que pode ser realizado de forma lúdica, de modo a favorecer o aprendizado motor e objetos como alguns brinquedos¹².

Alguns materiais específicos são incluídos no método neuroevolutivo Bobath para facilitar o trabalho do fisioterapeuta, como bola de Bobath, visando à estimulação das reações de proteção, equilíbrio e normalização do tônus; rolo de Bobath, buscando a estimulação das reações de proteção e controle de cabeça; escada, visando melhorias na coordenação e o equilíbrio¹³. A transferência de peso e mudanças de posturas, junto com técnicas como tapping, placing e holding, ajudam a aumentar o tônus postural, estimular reações de equilíbrio, controlar e manter movimentos automaticamente em toda a amplitude¹⁴.

O Método Bobath tem se mostrado útil no auxílio à aquisição de movimentos funcionais, na coordenação e no ganho de tônus muscular promovendo um desenvolvimento mais próximo ao esperado¹⁵. Alguns estudos indicam que, após a aplicação do método, essas crianças apresentam melhorias significativas no controle de cabeça, na ação de rolar, equilíbrio e na capacidade de sentar, reduzindo o atraso em seu desenvolvimento¹⁶. Além disso, algumas delas desenvolvem autonomia na movimentação dos membros inferiores e superiores, controle cervical e habilidades para ficar de pé sem apoio, o que contribui para maior independência e qualidade de vida¹⁷.

O presente trabalho tem como objetivo relatar por meio de estudos, aplicação do método Bobath no tratamento fisioterapêutico em crianças portadoras da SD, demonstrando como essa técnica pode ser eficaz no controle postural, desenvolvimento motor, aquisições motoras, equilíbrio e mobilidade, aperfeiçoando assim a qualidade de vida de crianças portadoras da Síndrome de Down.

2. Material e Métodos

Esta pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo integrativa realizada no período de agosto a novembro de 2024. A etapa de identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados foi realizada por três pesquisadores independentes, de modo a garantir um rigor científico. Para a seleção dos artigos que integrariam a amostra, foi realizada uma busca nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online - MEDLINE via PUBMED, Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS via Biblioteca virtual em saúde - BVS, Cientific Electronic Library Online (SCIELO) e Physiotherapy Evidence Database (PEDro).

Para a busca dos estudos foram utilizados os descritores de acordo com Medical Subject Headings (MeSH): Bobath Method; Down Syndrome; Motor development; Children. Também foram utilizados os seguintes descritores em ciência saúde (DeCS): Método Bobath; Síndrome de Down; Desenvolvimento motor; Crianças. Para a busca utilizou-se o operador booleano AND em ambas as bases de dados, conforme estratégia de busca descrita no Tabela 1.

Tabela 1 – Estratégia de busca
Table 1 – Search strategy

Base de dados	Estratégia de busca
MEDLINE via PUBMED	(down syndrome) AND (bobath method) (modality physiotherapy) AND (children) (children) AND (down syndrome) AND (development) (children) AND (down syndrome) AND (clinical trial)
PEDro	(modality physiotherapy) AND (children) AND (down syndrome) (clinical) AND (modality physiotherapy) (children) AND (down syndrome) AND (development)
Scielo	(síndrome de down) AND (método bobath) (intervenção fisioterapêutica) AND (criança) AND (síndrome de down) (Criança) AND (método bobath) (método bobath) AND (síndrome de down) AND (criança)
Lilacs	(método bobath) AND (fisioterapia) (método bobath) AND (síndrome de down) AND (criança) (síndrome de down) AND (intervenção) AND (método bobath) (criança) AND (síndrome de down) AND (fisioterapia)

Fonte: Autoria própria, 2024.
Source: Own authorship, 2024.

Os critérios de inclusão estipulados para a seleção dos artigos foram delineamentos dos tipos coortes e ensaios clínicos randomizados, controlados e aleatórios, cego ou duplo cego, sem restrição temporal e linguística, que abordassem o Método Bobath no desenvolvimento motor e controle postural, e na qual retrata como principais desfechos: proporcionar estímulos e facilitar nas aquisições de habilidades, fazendo com que essas crianças tenham uma vida social ativa. Conforme mostra a Tabela 2.

Tabela 2 – Critérios de elegibilidade (PICOT)
Table 2 – Eligibility criteria (PICOT)

Acrônimo	Critérios de inclusão	Criterios de exclusão
P	Crianças com Síndrome de Down	Outras patologias associadas
I	Método bobath	Outros protocolos
C	Não estabelecido	Não foi pré- estabelecido
O	Desenvolvimento motor e controle postural	-
T	Estudos originais	Revisão bibliográfica

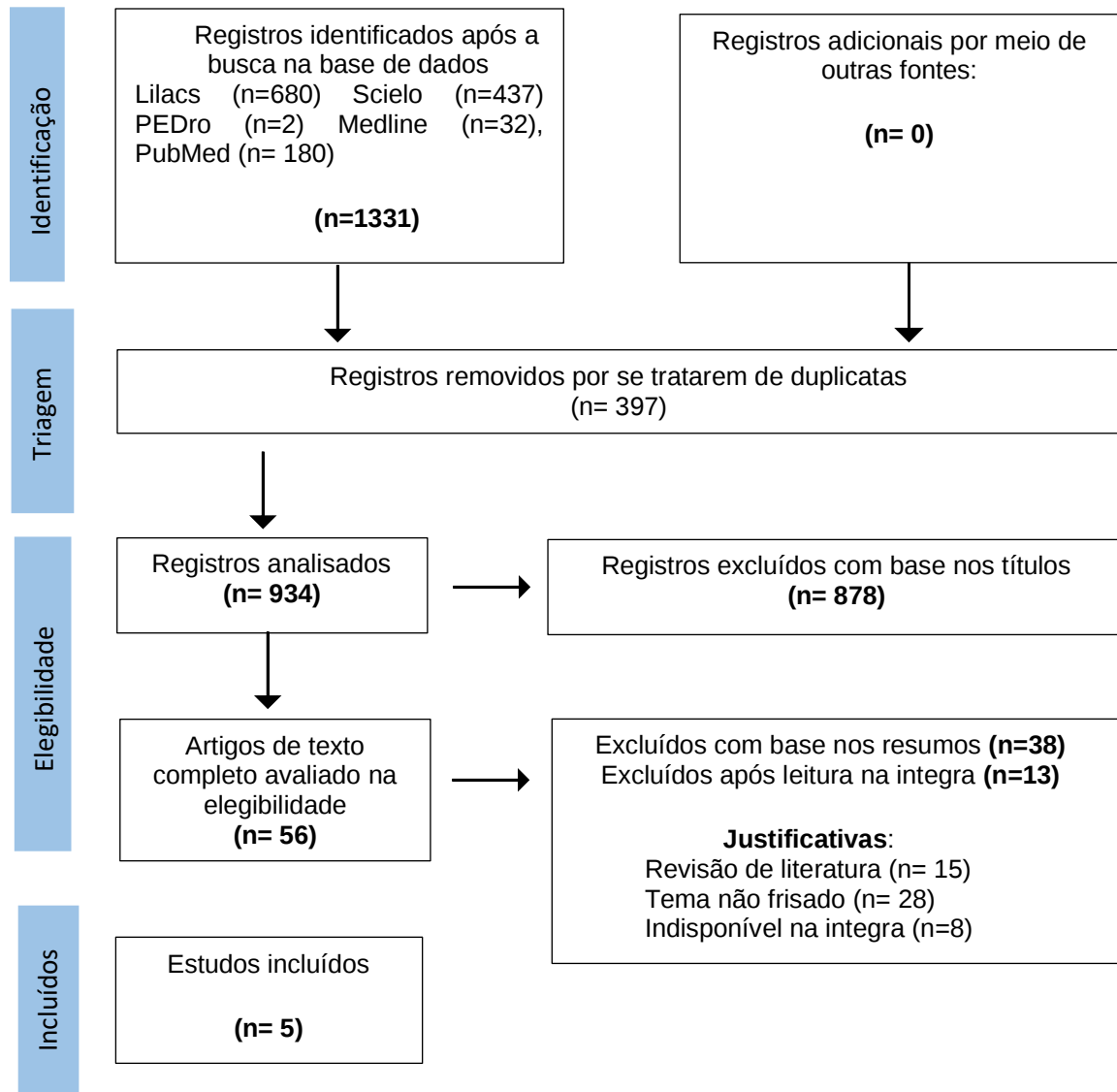
Fonte: Autoria própria, 2024.
Source: Authorship, 2024.

3. Resultados

Após a identificação dos estudos através das bases de dados pesquisadas, identificou-se um total de 1.331 artigos, houve uma perda desses artigos após análise dos títulos, duplicação dos mesmos, indisponibilidade na íntegra e por apresentarem temas tão amplos referentes à nossa busca, de modo que a amostra final foi composta por 5 artigos, conforme fluxograma de seleção exposto na **Figura 1**.

Figura 1 – Fluxograma de seção de estudos para revisão integrativa

Figure 1 – Study section flowchart for integrative



Fonte: Baseado no prisma.
Source: Based on prism.

Para a exposição dos resultados foi utilizado a **tabela 3**, que permitiu a organização das informações obtidas em colunas contendo os nomes dos autores, ano de publicação, tipos de estudos, características das amostras, objetivos, intervenções, resultados e conclusões

Tabela 3 - Descrição dos estudos selecionados
Table 3 – Description of selected studies

AUTOR/ ANO	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA	OBJETIVOS	INTERVENÇÕES	RESULTADOS	CONCLUSÃO
Silva et al. ¹⁸ 2020	Estudo de caso	1 criança de 1 ano e 5 meses, sexo masculino, portador da SD.	Analisar a efetividade das técnicas que influenciam o tônus e a eficácia do conceito Neuroevolutivo Bobath em um paciente portador de SD.	Avaliação por meio da escala GMFM-88, que mensura de forma quantitativa as funções motoras grossas em crianças. A escala foi aplicada pré e pós intervenção.	Os resultados mostraram modulação do controle postural, melhora nas aquisições motoras, equilíbrio, proteção e retificação, coordenação, funcionalidade, independência e qualidade de vida.	Essas crianças tiveram uma resposta significativa por parte do portador da SD, após aplicação do Método Bobath, visando assim melhora na qualidade de vida.
Morais et al. ¹⁹ 2016	Estudo de caso	Crianças de 0 a 3 anos. Sexo masculino e feminino.	Investigar o perfil de atendimento fisioterapêutico às crianças com SD, nos primeiros três anos de idade.	Fisioterapia precoce e aplicação do Método Bobath com protocolo de 2 vezes por semana com duração em média de 30 minutos.	Os resultados mostraram que após aplicação do método Bobath as crianças apresentaram melhora no equilíbrio, controle de cabeça, ação do rolar e sentar.	Os pais devem buscar conhecer quais as qualificações e experiências dos fisioterapeutas que cuidarão de seus filhos, e as instituições especializadas devem incentivar os profissionais na busca de uma formação adequada, assim melhorando a qualidade e eficácia do atendimento terapêutico.
Jaramilo et al. ²⁰ 2016	Estudo de caso	20 crianças de 0 a 24 meses, do sexo masculino e feminino.	Determinar os benefícios da técnica Bobath em crianças com SD de 0 a 24 meses com atraso motor.	Foram utilizados prontuários e testes da Escala de Desenvolvimento Psicomotor; intervenção por Conceito Bobath.	Os resultados demonstraram que após aplicação da técnica de Bobath as crianças apresentaram melhora no controle de cabeça, na ação de rolar, equilíbrio e no sentar.	Todas essas crianças obtiveram um avanço significativo no desenvolvimento motor.
Kavlak et al. ⁴ 2022	Ensaio Clínico	23 bebês, do sexo masculino e	Estimulação e aumento de tônus muscular; fortalecimento	Avaliação Alberta infant motor scale, Beck depression scale.	Diminuição da hipotonia global, aumento do	A estimulação precoce e a utilização do Método Bobath desenvolveram e favoreceu

	Randomizado.	feminino, com SD. De 0 a 24 meses.	muscular; mobilidade e ganho de ADM.		equilíbrio de tronco e facilitação para assumir as posturas de prono, supino e sentado.	desenvolvimento integral dessas crianças acometidas pela SD.
Santos et al. ²¹ 2020	Estudo longitudinal, prospectivo, avaliativo e intervencionista.	4 lactantes de 7 a 24 meses com diagnóstico de SD. Sexo masculino e feminino.	Avaliar e comparar o engatinhar antes e após intervenção através do conceito Bobath em lactentes com SD.	Avaliação Alberta Infant Motor Scale (AIMS); intervenção para o Conceito Bobath; e reavaliação usando a mesma escala.	Foi realizado com 4 lactantes portadores da SD com idade de 7 a 24 meses. Na reavaliação foi verificado um progresso nas atividades realizadas pelos lactantes. Foi confirmado que o Conceito Bobath reduz o atraso motor de crianças portadoras da SD.	Essas crianças tiveram um progresso nas atividades, melhorando o atraso motor dessas crianças.

Fonte: Autoria própria, 2024.
Source: Authorship, 2024.

4. Discussão

Oliveira et al.¹² comprovaram que, embora não houvesse mudança significativa nos atrasos do desenvolvimento posturais e nas aquisições motoras, o grupo recebeu fisioterapia e aplicação do método Bobath e após foi possível perceber um aumento significativo no desenvolvimento, com destaque para as dimensões de melhoras nas habilidades psicomotoras, controle postural e coordenação. Silva et al.⁵ em concordância observaram que todas as crianças do grupo tiveram uma melhora considerável como características de controle postural, cabeça, pescoço, alinhamento postural como ficar de pé, tronco e braços.

Vera et al.²² conduziram uma amostra de 40 meninos e meninas com SD e demonstraram atraso motor, receberam fisioterapia e aplicação do método Bobath, observou-se que algumas crianças tiveram alterações após as aplicações obtidas, já outras não tiveram um desenvolvimento positivo como era esperado, mas indicando que os estímulos foram de grande relevância, conseguindo melhorar suas habilidades motoras e cognitivas. Jaramillo et al.²⁰ comprovaram que a fisioterapia e o método Bobath minimizam complicações secundárias e que o grupo de crianças demonstraram melhora no desenvolvimento motor, assim como controle de cabeça, ação de rolar, equilíbrio e no sentar.

A pesquisa conduzida por Kavlak et al.⁴ comprovou a eficácia de duas abordagens distintas da fisioterapia em bebês com SD. Os resultados revelaram que tanto o conceito Bobath quanto a fisioterapia demonstraram efeitos semelhantes que concernem ao desenvolvimento das habilidades motoras em crianças com SD com menos de 2 anos de idade. Javier et al.²³ realizaram um estudo envolvendo 4 bebês, com idades de 0 a 24 meses, de ambos os sexos, que submetidos ao tratamento, onde deixou registrado que com a fisioterapia precoce ou não, o desenvolvimento das crianças seria o mesmo das crianças que fizeram a estimulação precoce. Metade do grupo não fizeram a fisioterapia precoce, mas com todas as intervenções e a aplicação do método Bobath, foi possível observar uma melhora a postura, nas habilidades, mais com um tempo a mais, que as crianças que foram estimuladas pela fisioterapia precoce e seus outros estímulos, onde observou-se que tiveram uma melhora significativa em menos tempo, inclusive em relação a posição prona que favorece o desenvolvimento do engatinhar, ganhar força muscular, melhorar o controle postural e equilíbrio.

Yamauchi et al.¹⁶ em sua pesquisa que envolveu uma amostra de 20 crianças de ambos os gêneros com idades de 7 a 24 meses, demonstraram a eficácia na abordagem da fisioterapia e da aplicação do método Bobath em crianças com SD. Os resultados revelaram avanços na aquisição de habilidades motoras e cognitivas. Especificamente 90% das crianças alcançaram o controle da cabeça, enquanto o rolar e o sentar apresentaram uma taxa de 68%. Além disso, 74% das crianças conseguiram o controle de tronco, com melhorias de 57% na posição em pé e 15% na habilidade de caminhar. Assim como Santos et al.⁷ que realizou um estudo de caso envolvendo bebês, com idade entre 7 meses e 2 anos de idade, ambos os sexos, que foram submetidos ao tratamento fisioterapêutico e aplicação do método Bobath durante 3 meses.

Morais et al.¹⁹ Comprovaram que a estimulação precoce e a aplicação do método Bobath é eficaz em vários desenvolvimentos em crianças com SD. Também alertou a importância da interação da família com os fisioterapeutas, onde a troca de experiências também da família com os fisioterapeutas englobam na terapia e desenvolvimento dessa criança, assim colaborando para que o objetivo seja positivo tanto para a criança quanto para as expectativas da instituição, tendo em vista uma vida mais ativa para essas crianças.

Com essa pesquisa foi possível destacar melhoras, comparadas antes e após o tratamento. Tendo em vista a melhora no desenvolvimento motor e controle postural, relacionando ao aprimoramento das habilidades físicas, motoras e de equilíbrio dessas crianças. Ajudar na minimização de complicações secundárias e proporcionando a essas crianças uma maior independência nas atividades diárias, qualidade de vida, estimular seu desenvolvimento físico e motor, e permitir que elas participem de atividades sociais e recreativas com maior confiança e autonomia.

5. Conclusão

Os resultados obtidos na presente pesquisa revelam que a fisioterapia, aliada ao método Bobath, oferece benefícios significativos, como melhora no desenvolvimento motor, contribui para a mitigação da hipotonia, aumento da mobilidade e do equilíbrio, fortalecimento do tônus muscular e estímulo à neuroplasticidade. Os resultados ao longo do tratamento indicam que a intervenção precoce é capaz de minimizar atrasos motores característicos da SD, promovendo uma evolução mais consistente das habilidades motoras e ampliando a independência nas atividades diárias. Além disso, o enfoque holístico do método, que aborda o indivíduo de maneira global e integrada, facilita a adaptação das crianças a novos desafios motores e cognitivos.

A eficácia do método, no entanto, depende de um plano terapêutico personalizado, que considere as necessidades específicas de cada criança, além do apoio ativo da família e de uma equipe multidisciplinar. Concluimos que crianças com SD se beneficiam deste tratamento, com evidências que comprovam que o método Bobath oferece resultados positivos e contribui para uma vida mais ativa e integrada na sociedade.

Referências

1. Arndt SW, Chandler LS, Sweeney JK, Sharkey MA, McElroy JJ. Effects of a trunk protocol based on neurodevelopmental treatment for infants with posture and movement dysfunction. *Pediatr Phys Ther.* 2008;20(1):11-22.
2. Arslan FN, Dogan DG, Canaloglu SK, Baysal SG, Buyukavci R, Buyukavci MA. Effects of early physical therapy on motor development in children with Down syndrome. *North Clin Istanbul.* 2022;9(2):156-61. doi:10.14744/nci.2020.90001.
3. Sotoriva P, Segura DDCA. Aplicação do método bobath no desenvolvimento motor de crianças portadoras de síndrome de down. *Saúde Pesqui.* 2013;6(2):112-7.
4. Kavlak E, Unal A, Tekin F, et al. Comparison of the effectiveness of Bobath and Vojta techniques in babies with Down syndrome: Randomized controlled study. *Arch Clin Med.* 2022. doi:10.4328/ACAM.20830.
5. Silva AFA, Machado FB, Fernandes RCSC, Medina-Acosta E. Implementação da citogenética molecular para o diagnóstico rápido da trissomia 21 e a incidência da Síndrome de Down no município de Campos dos Goytacazes. *Rev Cient FMC.* 2008;3(2):30-5. doi:10.29184/1980-7813.rcfmc.136.vol.3.n2.2008.
6. Ministério da Saúde. Diretrizes de Atenção à Pessoa com Síndrome de Down. 1. ed., 1. reimp. Brasília: Ministério da Saúde; 2013. 60 p. Disponível em: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:C7Pa9slqhcAJ:https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_pessoa_sindrome_down.pdf.
7. Santos CCT, Rodrigues JRSM, Ramos JLS. A atuação da fisioterapia em crianças com síndrome de Down. *Rev JRG Estud Acadêmicos.* 2021;4(8). doi:10.5281/zenodo.4603138.
8. Oliveira AR, Ilhéu LB, Sá FN. Abordagem fisioterapêutica pelo conceito neuroevolutivo Bobath na Síndrome CRI DU CHAT: Estudo de caso. *Rev Jose.* 2019;27(1):29-35. doi:10.34059/ciejop.2019v27i1-4..
9. Dobrochinski SCA, Parra CR. A essencialidade da intervenção precoce em crianças com deficiência intelectual. *Psicologia.* 2016.
10. Peres R, Ruedell C, Diamante L. Influência do conceito neuroevolutivo Bobath no tônus e força muscular e atividades funcionais estáticas e dinâmicas em pacientes diparéticos espásticos após paralisia cerebral. *Rev FCEE.* 2009;28. Disponível em: http://www.fcee.sc.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=278.
11. Gusman L, Torre C. Habilitação e reabilitação: fisioterapia para crianças com problemas neurológicos. São Paulo: Atheneu; 2010.
12. Oliveira M. A psicomotricidade, a fisioterapia destacando a síndrome de Down e a interação familiar. *Rev Fac Int Ceará.* 2001.
13. Kudo AM, Eduardo M, Lea L, et al. Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional em Pediatria. São Paulo: Sarvier; 1999.
14. Lobato MS. Os efeitos de uma intervenção, segundo o conceito de Bobath, na função motora, em crianças com paralisia cerebral. *Resid Pediatr.* 2022;12(3):1-9. doi:10.25060/residpediatr-2022.v12n3-643.

15. Scapinelli DF, Laraia SEM, Souza AS. Avaliação das capacidades funcionais em crianças com Síndrome de Down. *Fisioter Mov.* 2016;29(2):335-42.
16. Yamauchi Y, Aoki S, Koike J, et al. Desenvolvimento motor e cognitivo de crianças com Síndrome de Down: efeito da aquisição de habilidades de marcha sobre suas habilidades cognitivas e de linguagem. *Brain Dev.* 2019;41(7):527-34. doi:10.1016/j.braindev.2018.11.008.
17. Pereira A, Santos M, Xavier C. Método Bobath no tratamento fisioterapêutico de crianças com Síndrome de Down: revisão sistemática. Santo Agostinho. 2021. doi:10.5281/zenodo.4603138.
18. Silva.A.S.; Silva.D.A.; Araújo.J.V.Influência do Método Bobath em um paciente portador de Síndrome de Down. *Fisioterapia na atenção à saúde.* 2020.doi:10.22533/at.ed.0952017087.
19. Moraes, Késia Damascena Winter de et al. Profile of physiotherapy intervention for Down syndrome children. *Fisioterapia em Movimento* [online]. v. 29, n. 4, pp. 693-701, 2016. doi.org/10.1590/1980-5918.029.004.AO05>. ISSN 1980-5918.
- 20.Jaramilo, A. et al. (2016). Aplicación de la técnica de Bobath, en niños y niñas con Síndrome de Down de 0 a 24 meses con retraso motor, que acuden al área de Terapia Física del Hospital de Niños. 2016. doi:201.159.223.180/bitstream/3317/6975/1/T-UCSG.
21. Santos.G. R.; Cabral. L. C.; Silva. L. R.; Dionísio.J. Estimulação fisioterapêutica em bebês com síndrome de down para promoção do engatinhar. *Fisioterapia em Movimento.* Curitiba, v. 33, e003354, 2020. doi.org/10.1590/1980-5918.033.AO54.
22. Vera, V. Aplicación de la técnica de Bobath, en niños y niñas con Síndrome de Down de 0 a 24 meses con retraso motor, que acuden al área de Terapia Física del Hospital e Niños. Ucsgeu.ec. 2016 mai [citado em 19 de setembro de 2016] Disponível em: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/6975>.
23. Javier; Boutot, A.; Digangi, S. Effects of Activation of Preferred Stimulus on Tummy Time Behavior of an Infant with Down Syndrome and Associated Hypotonia. *Behavior analysis in practice*, v. 11, n. 2, p. 144–147, 2018. doi: 10.1007/s40617-18-0212-5.