

Método Bobath no tratamento fisioterapêutico crianças com Síndrome de Down: revisão sistemática

Bobath method in the physiotherapeutic treatment of children with Down Syndrome: systematic review

Método Bobath en el tratamiento fisioterapêutico de niños con Síndrome de Down: revisión sistemática

Recebido: 14/11/2021 | Revisado: 23/11/2021 | Aceito: 25/11/2021 | Publicado: 26/11/2021

Alicia Custodio Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7700-7380>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: alicia-custodio@outlook.com

Marilia Celestino Carvalho dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8664-5162>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: mariliacarvalho60157@gmail.com

Christiane Lopes Xavier

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5831-668X>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: Christiane-lobes@hotmail.com

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 Síndrome de Down apresenta um atraso no desenvolvimento motor, que dificulta a produção e 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 Sistema Nervoso Central. O objetivo do presente estudo consiste em analisar o método Bobath no tratamento de crianças com síndrome de Down. Será realizada uma pesquisa dos artigos disponíveis na plataforma Scielo, através dos descritores síndrome de Down, criança, fisioterapia, assim como suas combinações e variações na base de dados. A pesquisa será realizada por duas pesquisadoras independentes. Os critérios de inclusão serão: artigos em português e inglês de artigo em estudo de casos e publicados nos últimos 10 anos serão excluídos os artigos que não disponibilizavam o texto completo, estudos de coorte.

Palavras-chave: Síndrome de Down; Criança; Fisioterapia.

Abstract

Down Syndrome (DS) is a congenital disorder caused by trisomy of chromosome 21, which triggers deficits in motor coordination, muscle hypotonia and hyperflexibility. A child with Down Syndrome has a delay in motor development, which makes it difficult to produce and control physical and daily activities. The Bobath Method can be treated, with deficit of movements, functions and postural control, caused by an injury to the Central Nervous System. People with Down's Syndrome have phenotypic developmental characteristics that arise since birth, such as muscle hypotonia, the first characteristic evidenced at birth. A search will be made for the articles available on the Scielo platform, using the descriptors Down syndrome, child, physiotherapy, as well as their combinations and variations in the database. The research will be carried out by two independent researchers. Inclusion criteria: articles in Portuguese and English of the article in case studies and published in the last 10 years excluded from articles that did not provide the full text, cohort studies.

Keywords: Down Syndrome; Child; Bobath method.

Resumen

El Síndrome de Down (SD) es un trastorno congénito causado por la trisomía del cromosoma 21, que desencadena déficits en la coordinación motora, hipotonía muscular e hiperflexibilidad. Un niño con síndrome de Down tiene un retraso en el desarrollo del motor, lo que dificulta la producción y el control de las actividades físicas y diarias. El Método Bobath puede tratarse, con déficit de movimientos, funciones y control postural, provocado por una lesión del Sistema Nervioso Central. Las personas con síndrome de Down tienen características fenotípicas de desarrollo que surgen desde el nacimiento, como la hipotonía muscular, la primera característica que se manifiesta al nacer. La búsqueda se realizará por los artículos disponibles en la plataforma Scielo, utilizando los descriptores síndrome de

Down, niño, fisioterapia, así como sus combinaciones y variaciones en la base de datos. La investigación será realizada por dos investigadores independientes. Criterios de inclusión: artículos en portugués e inglés del artículo en estudios de caso y publicados en los últimos 10 años excluidos de los artículos que no proporcionaron el texto completo, estudios de cohorte.

Palabras clave: Síndrome de Down; Niño; Método Bobath.

1. Introdução

A Síndrome de Down (SD) é descrita como uma disfunção genética proveniente de um erro na distribuição dos cromossomos na fase de divisão celular embrionária. Diante disso, a SD pode apresentar-se de três formas: trissomia do 21 que representa a maior parte dos casos, mosaïcismo e/ou translocação cromossômica. Nesse sentido, a SD reúne múltiplas características clínicas, os portadores apresentam, frequentemente, uma morfologia típica, atrasos em diversos planos do desenvolvimento motor e cognitivo, grande modificação postural até a vida adulta e dificuldade de adaptação (Arndt, 2008).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a SD consolida-se como a anormalidade cromossômica mais comum em nascidos vivos em uma proporção de 1:1000 de prevalência a nível mundial. Convém ainda, salientar que tal dado consolida a SD como a mais frequente no que concerne às síndromes genéticas em recém-nascidos já que representa 91% dos casos de deficiências em recém-nascidos (Sotoriva; Segura, 2016).

Nessa perspectiva, a criança portadora de SD desenvolverá de forma mais tardia as suas funções cognitivas e motoras, visto que desencadeará déficits de equilíbrio, déficits de capacidade sensório-motora, disfunção no controle postural, significativa fraqueza muscular e das articulações, hipotonia muscular e hiper mobilidade articular. Desse modo, compreende-se que as presentes condições clínicas são fatores predisponentes para um desenvolvimento neuropsicomotor com atraso, urge, portanto, a necessidade de intervenção fisioterapêutica por meio da aplicação de uma estimulação precoce com ênfase nas aquisições motoras (Pignata, 2016).

No que concerne à estimulação preventiva, a abordagem de Bobath tem como finalidade reduzir os atrasos já existentes e prevenir possíveis quadros, alcançando um aprendizado das habilidades defasadas do portador para que lhe seja possível adquirir maturas competências mentais, sociais e físicas. Assim, com o intuito da promoção da melhoria da qualidade de vida, com os limites do indivíduo sendo respeitados, o conceito Bobath é indicado como melhor intervenção fisioterapêutica de tratamento em crianças com a síndrome (Dobrochinski; Parra, 2016).

De forma geral, o conceito Bobath trata-se da avaliação e tratamento de pacientes com desordens relacionadas à função motora, controle postural e desordem do movimento que decorrem tanto de lesões no sistema nervoso central quanto de outra patologia. No que tange ao método utilizado, compreende-se que por meio da solicitação de ajustamentos postural, facilitações dos movimentos, alinhamento, coordenação e sequências funcionais se busca aquisições do movimento, desenvolvimento apropriado do tônus musculares, estabilização e recuperação do controle motor e postural (Sotoriva; Segura, 2016; Jimena et al., 2020).

Acrescente-se, ainda, que o método Bobath não é meramente um agregado de exercícios e movimentos, mas sim um conceito que envolve um raciocínio clínico individualizado com exigência de conhecimentos nas áreas de anatomia, biomecânica e neurofisiologia, uma avaliação das deficiências funcionais e promoção de funcionalidades (Sotoriva; Segura, 2016). Outro aspecto muito difundido dessa concepção, trata-se da implementação da técnica uma vez que, reconhece que tanto a criação quanto a elaboração de sinergias motoras são a base do movimento. Nesse sentido, o conceito envolve todo o indivíduo – considerando suas particularidades psicológicas, perceptivas-cognitivas, físicas e emocionais – através de seus comportamentos perceptuais, parte sensorial e disfunções motoras e alcançando-se como principal resultado funcional da intervenção a melhoria na autoconfiança, independência e qualidade de vida do paciente (Jimena et al., 2020; Silva; Damke,

2017). Dessa forma o objetivo do presente estudo consiste em analisar o método Bobath no tratamento fisioterapêutico de crianças com síndrome de Down.

2. Metodologia

Será realizada uma pesquisa dos artigos disponíveis na plataforma Scielo. Utilizarão os descritores: Síndrome de Down, criança, fisioterapia, assim como suas combinações e variações na base de dados. A pesquisa irá ser realizada por duas pesquisadoras independentes. Os critérios de inclusão são: artigos em português e inglês de artigo em estudo de casos e publicados nos últimos 10 anos. Ião ser excluídos os artigos que não disponibilizavam o texto completo, estudos de coorte.

Os artigos selecionados terão seu conteúdo avaliado pela escala PEDro, onde analisará as publicações mais relevantes. Esse instrumento foi desenvolvido pela Associação Australiana de Fisioterapia e é reconhecido mundialmente na área, onde visam quantificar a qualidade dos ensaios clínicos e apresentar em ordem na página de resultados. Qualificando com o tipo de estudo, a terapia que foi feita, como as pessoas foram escolhidas, o lugar aonde foi realizado, se é um estudo descritivo (relato de caso, série de caso), estudo analítico (observacional ou experimental), se for estudo analítico observacional, pode ser de coorte, caso-controle, ecológico ou transversal, já se é observacional, pode ser ensaio clínico controlado randomizado, de forma a guiar os usuários sobre os aspectos meritórios de cada publicação e facilitar a identificação rápida de estudos que contenham informações suficientes para a prática profissional. Essa escala é composta por 11 critérios e a pontuação final é gerada através da somatória de dez dos onze critérios. Esta avaliação foi realizada por dois avaliadores independentes, a pontuação final, pode variar entre 0 a 10 pontos.

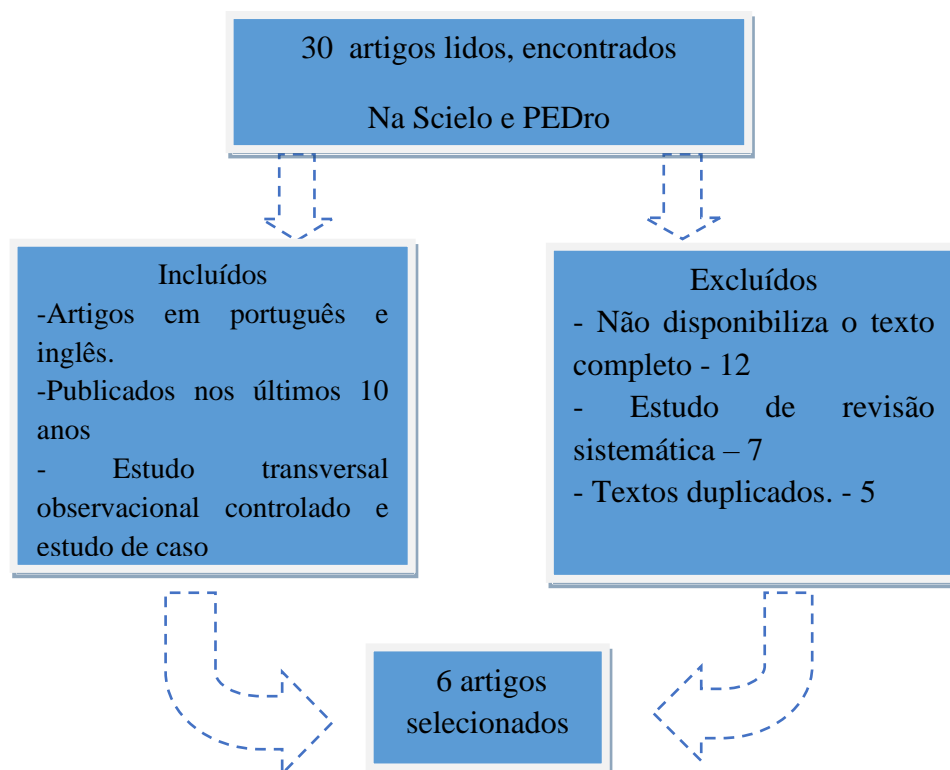
3. Resultados e Discussão

Foram realizadas 4 etapas de filtragem de pesquisas sistemáticas, dentre elas foram separadas 10 publicações, conforme os critérios de exclusão apenas 9 pesquisas foram escolhidas para a seleção de dados qualitativos sobre o método Bobath no tratamento de crianças portadoras de Síndrome de Down.

Um fator interessante é a quantidade de artigos desenvolvidos e publicados por diversos autores sobre como o método é eficaz e um dos mais conhecidos pelos Fisioterapeutas no tratamento de crianças portadoras.

Foram obtidos resultados satisfatórios resumidos e destacados na Figura 1 o fluxograma dos estudos da revisão, e no Quadro 1 a distribuição dos artigos.

Figura 1 - Fluxograma de identificação e seleção de artigos.



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Quadro 1 - Distribuição dos artigos que avaliam o uso do método bobath em crianças com síndrome de down.

Autor	Ano/ Periódico	Objetivos	Resultados
Mikotajewska	2013 Revista Saúde e Pesquisa	Desenvolver a plasticidade do cérebro, estimular a restauração do estado normal após a lesão no sistema nervoso central ou modificar a própria estrutura e suas funções.	Foi observado que é uma forma de tratamento muito eficaz, pois auxilia a criança a alcançar as etapas do desenvolvimento.
Nunes e Borges	2018 NovaFISIOcientifica	Avaliar os efeitos do conceito neuroevolutivo bobath em uma criança com o diagnóstico de SD.	De acordo com os resultados obtidos houve ganho em qualidade e função motora em todos os itens avaliados. Houve desenvolvimento significado de equilíbrio e controle motor nos deslocamentos em diversas posições e movimentos.
Vidal, Pamela Reis et al	2020 Brazilian Journal of Motor Behaviour	Identificar os benefícios da estimulação precoce no desenvolvimento motor de crianças com síndrome de down.	O método bobath permitiu atingir um nível superior de função psicomotora nas crianças.
Scapinelli DF, Laraia ÉMS, Souza AS	2016 Fisioter Mov	Avaliar e comparar o engatinhar antes e após a intervenção através do conceito bobath em lactentes com SD.	Foi observado que houve progressão das atividades dos lactentes. Sendo o maior progresso obtido na postura prono.
Santos e Moreira	2012 Revista Brasileira Atividade Física Saúde	Analisar a evolução do conceito de bobath no que diz respeito a evolução na intervenção em doentes neurológicos.	Considera adequado aos pacientes com SD serem acompanhados por técnicas neuroevolutivas, não somente a fisioterapia convencional.
Sotoriva, Segura	2013 Jornal online saúde e pesquisa - Unicesumar	Gerar a plasticidade do cérebro, estimulando sua reestruturação do estado normal posterior a lesão do SNC e alterar sua própria condição e funções com o método bobath em crianças com SD.	Mediante de sua aplicação de forma precoce e com tratamento contínuo as crianças apresentam uma melhora significativa em seu desenvolvimento proprioceptivo, sensorio-motor, melhora do equilíbrio estático e dinâmico.

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Nesta revisão sistemática foi possível observar que as principais pesquisas publicadas e armazenadas nas bases de dados (Scielo), se destaca mais no estudo do atraso motor em portadores de SD, em específico crianças na infância, e poucos estudos de portadores de SD foram encontrados na fase adulta.

Um dos tratamentos fisioterapêuticos mais usados é o Método Bobath. O método foi criado por Berta e Karel Bobath em 1943, na qual é realizado o tratamento de pacientes com distúrbios de movimento, controle causado por lesões e função. São tratamento que trabalha o alinhamento, coordenação motora, orientação funcional, desempenho motor, sequencias funcionais.

Portanto o Método Bobath é um tratamento eficaz para as crianças portadoras de Síndrome de Down, pois ajuda no ganho de força muscular através de movimentos funcionais, melhorando assim seu desenvolvimento motor, tônus, equilíbrio, mobilidade, controle postural.

Os portadores de SD possuem dificuldades nas habilidades que envolvam o controle e planejamento motor, percepção visual e integração visomotora, o que podem afetar as habilidades funcionais na fase aguda, e utilizando o método Bobath vai ajudar no controle motor eficiente em vários ambientes e influenciar no tratamento dessas crianças para que assim não afete na fase adulta.

O método faz com que o fisioterapeuta trabalhe com os movimentos e gerem equilíbrio, descarga de peso, movimentos combinados com inclinação de tronco, para melhorar a capacidade motora e sensorial ao realizar os movimentos. Nos primeiros anos de vida a falta de estímulo gera uma dificuldade no desenvolvimento motor, na adaptação social e cognitivo. Sendo assim é importante o tratamento precoce dessas crianças nos primeiros 4 meses de vida, antes do padrão de posturas e movimentos atípicos. Levando em consideração que é importante o incentivo dos pais nas brincadeiras e posições que estimule o bebê nos primeiros meses (Mikołajewska, 2012).

Os atrasos do reflexo motor ocorrem devido ao estímulo acontecer em nível medular não tendo a influência do córtex cerebral que ajuda no controle e ajustes dos movimentos finos, que são associados ao processo de hipotonia que a SD ocasiona em seus portadores fazendo com que os músculos realizem uma contração mais lenta ou ineficaz prejudicando consequentemente os movimentos finos. E o método escolhido vai promover o aprendizado motor melhorando a participação funcional (Marques; Costa,

4. Conclusão

Com a realização do estudo dos 10 artigos, foi concluído que o método Bobath possui eficácia no tratamento de crianças com Síndrome de Down e que esse tipo de treino possui bons resultados na melhora da qualidade de vida e na reabilitação motora dessa criança. E que existe estudos que comprovam tal importância de uma das técnicas mais tradicionais como Bobath.

Referências

- Arndt, S. W., Chandler, L. S., Sweeney, J. K., Sharkey, M. A., & McElroy, J. J. (2008). Efeitos de um protocolo de tronco baseado em tratamento de neurodesenvolvimento para bebês com disfunção de postura e movimento. *Pediatric Physical Therapy*, 20 (1), 11-22.
- Bissoto, M. L. O desenvolvimento cognitivo e o processo de aprendizagem do portador de Síndrome de Down: revendo concepções e perspectivas educacionais. *Ciências & Cognição*, 4(2), 80-88.
- Camargo, A. P. R. et al. Influência do método Bobath em um paciente portador de Síndrome de Down: estudo de caso. *Fisioterapia na atenção da saúde* 3.
- Cruz-García, D., & Ruiz, J. (2020). Escuelas de parentalidad positiva una estrategia pedagógica desde para las prácticas profesionales en las Ciencias Sociales. *Revista Innova Educación*, 2(1), 147-161.
- Dobrochinski, S. C. A., & Parra, C. R. A (2016) essencialidade da intervenção precoce em crianças com deficiência intelectual. *Psicologia*.
- Marques, A. C. L., & Costa, C. T. (2021). Intervenções fisioterapêuticas para o desenvolvimento neuropsicomotor em crianças portadores da síndrome de Down: revisão sistemática da literatura.
- Marinho MFS. A Intervenção Fisioterapêutica no Tratamento Motor da Síndrome de Down: uma Revisão Bibliográfica. *Revista Campo do Saber*. 4(1).
- Mattos, B. M., Bellani, C. D. F. A importância da estimulação precoce em bebês portadores de Síndrome de Down: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Terapias e Saúde*, 1(1), 51-63.

- Mikołajewska, E. (2012). Parâmetros de marcha normalizados na reabilitação da marcha pós-AVC NDT-Bobath. *Open Medicine*, 7 (2), 176-182.
- Moreira, J. C. F. A evolução do conceito de Bobath: uma revisão narrativa. 2012. 23 f. Projeto e Estágio Profissionalizante II (Licenciatura em Fisioterapia) – Universidade Fernando Pessoa FCS/ESS, Porto, 2012.
- Pereira, W. J. G., et al. Fisioterapia no tratamento da síndrome da trissomia da banda cromossômica 21 (Síndrome de Down): Revisão Sistemática. *Revista Eletrônica Acervo Saúde / Electronic Journal Collection Health* 27, e714. 2019.
- Pignata, M. C., Fernandes, S. A. A., Ferrão, S. P. B., Faleiro, A. S., & Conceição, D. G. (2016). Estudo comparativo.
- Rodrigues, D. et al. Desenvolvimento motor e crescimento somático de crianças com diferentes contextos no ensino infantil. *Motriz*, 19(3), S49-S56.
- Santos, G. R. D., Cabral, L. C., Silva, L. R., & Dionísio, J. (2020). Estimulação fisioterapêutica em bebês com síndrome de Down para promover o engatinhamento. *Fisioterapia em Movimento*, 33.
- Santos, M. M. D., Campos, A. C. D., & Rocha, N. A. C. F. (2012). Ajustes nos movimentos de alcançar e apreender objetos: impacto da Síndrome de Down. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 12, 183-191.
- Serrão, B. G. M. A Importância da Estimulação Precoce no Desenvolvimento Motor de Crianças com Síndrome de Down. Revisão de Literatura. (Monografia), Faculdade Faserra: Manaus, 2017.
- Silva Azevedo, A. P., & Damke, A. S. (2017). A criança com síndrome de Down: o sentido da inclusão no contexto da exclusão. *Revista Educação Especial*, 30(57), 103-114.
- Sotoriva, P., & Segura, D. D. C. A. (2013). Aplicação do método bobath no desenvolvimento motor de crianças portadoras de síndrome de down. *Saúde e Pesquisa*, 6(2).
- Souza, Fabiana do Nascimento. Atuação fisioterapêutica no desenvolvimento motor da criança com síndrome de down: revisão bibliográfica. São Lucas – Centro Universitário. 2019.
- Vidal, P. R., et al (2020). Desenvolvimento Motor de Crianças com Síndrome de Down." *Brazilian Journal of Motor Behavior*. 14(4), 187.