

RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS PARA A ESTIMULAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN: REVISÃO DE LITERATURA

FRANCISCO, S. T.¹; DUARTE, H.F.²

RESUMO

Objetivo: Demonstrar as possibilidades de tratamentos fisioterapêuticos na estimulação do desenvolvimento de crianças com SD. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica, que foi realizado por meio das bases de dados indexadas ao GOOGLE Acadêmico, *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), do período de 2009 a 2019. **Resultados:** Foram encontrados 10 artigos relevantes a revisão. **Conclusão:** A associação de variados recursos fisioterapêuticos pode constituir a melhor estratégia de tratamento quando se busca o pleno desenvolvimento de crianças com SD.

Palavras-chave: Síndrome de Down. Recursos fisioterapêuticos. Estimulação precoce.

ABSTRACT

Objective: To demonstrate the possibilities of physiotherapeutic treatment in stimulating the development of children with DS. **Methodology:** This is a bibliographic review study, that has been accomplished through the databases indexed to Google Acadêmico, *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), between the year 2009 to 2019. **Results:** 10 articles relevant to review. **Conclusion:** An association of varied phisical resources, can be the best treatment strategy when looking for the development plan for children with DS.

Keywords: Down Syndrome. Physiotherapeutic Resources. Early Stimulation.

INTRODUÇÃO

A SD é uma condição que ocorre na concepção, caracterizada pela alteração do cromossomo 21, apresentando três tipos mais comuns: translocação, mosaicismo e trissomia simples, sendo este último o mais comum. (GODZICKI; SILVA; BLUME, 2010). ²Essas crianças apresentam deficiência mental e física, atraso no

¹Scarlet Tatiane da Silva Francisco – Graduanda do curso bacharelado em fisioterapia da Faculdade de Apucarana (FAP). Apucarana-Pr. 2020. Contato: scarlettatiane@hotmail.com.br

²Hébila Fontana Duarte – Fisioterapeuta, Especialista e Docente do curso de bacharelado em fisioterapia da Faculdade de Apucarana (FAP). Apucarana-Pr. 2020. Contato: hebila.fontana@fap.com.br

desenvolvimento motor e déficits motores na primeira infância, como a dificuldade em adquirir funções básicas como a sustentação da cabeça, preensão de objetos, além de rolar, sentar, sorrir, andar e falar. (FERNANDES; AMARANTE; FAIAD, 2019).

A fisioterapia tem um papel muito importante no desenvolvimento sensório-motor de crianças com SD, através da estimulação desde o nascimento, trabalhando padrões posturais adequados como o controle de tronco, cervical entre outros. A fisioterapia busca através de seus métodos e técnicas, alcançar todas as etapas perdidas, visando melhorar a funcionalidade e buscando a independência desses indivíduos. (OLIVEIRA, 2018).

OBJETIVO

O objetivo desta pesquisa foi demonstrar as possibilidades de tratamento fisioterapêutico na estimulação do desenvolvimento de crianças com SD.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica sobre o tema, sendo uma pesquisa qualitativa e transversal, realizada por meio da análise e integração de informações que foram fundamentadas em publicações científicas na língua portuguesa, datadas de 2009 a 2019.

A busca por publicações científicas foi realizada por meio das bases de dados indexadas ao GOOGLE Acadêmico, *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO).

RESULTADOS Quadro 1: Resumo dos estudos

| Autor/ Ano | Tipo de estudo | Amostra | Tipos de intervenção | Resultados | Conclusões |
|------------------------------------|--|--|---|---|---|
| CARVALHO; MOREIRA; PEREIRA, (2010) | Estudo de caso | Uma criança de dois anos com SD | 20 sessões de massagem Shantala com duração de 50 minutos | Melhora do tônus dos MMSS, do controle cervical e da qualidade do sono, assim como do padrão motor global | A massagem Shantala contribuiu de forma positiva para o comportamento motor da criança estudada |
| PÔRTO; IBIAPIN, (2010) | Estudo de caso | 1 criança do gênero feminino, de 10 anos de idade, com diagnóstico de SD | Hidroterapia realizada por 3 meses em piscina térmica, duas vezes na semana com duração de 30 a 40 minutos cada | Comportamento menos agitado e participação de forma mais ativa nas tarefas de vestuário. Tais aquisições têm estreita ligação com a percepção do esquema corporal | O ambiente aquático pôde contribuir para a estruturação do esquema corporal da criança com SD e estabelecimento do vínculo entre paciente e terapeuta |
| BARBOSA <i>et al</i> , (2011) | O estudo é descritivo, de natureza qualitativa | 3 crianças com SD entre um e três anos de idade | Utilizou a Shantala, em sessões de 20 minutos, uma vez | Sono mais tranquilo; uma delas conseguiu andar sem apoio; | Shantala proporcionou melhor QV para as crianças com SD. |

| | | | | | |
|-------------------------------------|--|--|---|--|--|
| | | | por semana, por 60 dias | as outras duas aperfeiçoaram os movimentos que já realizavam anteriormente | Para as mães, permitiu uma maior aceitação da síndrome e houve melhora no vínculo mães-filhos. |
| SCHELBAUER; PEREIRA, (2012) | Pesquisa prospectiva, quantitativa e intervencionista | 5 pacientes com SD, de ambos os sexos, com idades entre 10 e 22 anos. | Equoterapia, realizada 2 vezes na semana, com duração de 30 minutos cada. Com recursos lúdicos para estimular a psicomotricidade | Obteve-se melhora na FM e na realização das fases de marcha sem dificuldade | Melhora na motricidade fina e global, no equilíbrio estático e dinâmico e nas fases da marcha, além de maior independência aos pacientes |
| ARAGÃO <i>et al</i> , (2013) | Estudo exploratório, descritivo, longitudinal e observacional | 6 fisioterapeutas e 6 terapeutas ocupacionais, que trabalham com EV de crianças com SD | Questionário com perguntas abertas. A aplicação do questionário foi realizada de forma individual e pelo mesmo pesquisador em todas as avaliações | 91,6% dos profissionais pesquisados realizam a estimulação visual precoce, e esta deve ser realizada em média de 2 a 3 vezes por semana | A estimulação visual precoce é de extrema importância para minimizar as alterações prevenindo complicações decorrentes |
| TOBLE <i>et al</i> , (2013) | Estudo de caso | 1 lactente do sexo masculino, de um ano e quatro meses de idade com diagnóstico de SD, com perda auditiva bilateral severa | Etapa I: intervenção no solo, baseada no conceito neuro evolutivo - 24 sessões de 50 minutos e etapa II: intervenção aquática associada ao solo - 24 sessões de 45 minutos, sendo a do solo de 50 minutos | Após etapa I: adquiriu o rolar e o sentar com apoio. Após etapa II adquiriu o sentar sem suporte e passou a movimentar os braços livremente mantendo o alinhamento do tronco | A fisioterapia foi benéfica para o desenvolvimento de habilidades motoras grossas, melhorando o desempenho motor nas posturas antigravitacionais, prona e sentada. |
| LORENZO; BRACCIALLI; ARAÚJO, (2015) | Estudo de caso | 1 menino de 10 anos e 10 meses, com diagnóstico de SD | RV, foi utilizado um Xbox 360 com sensor Kinect com CD de jogos Adventure, com duração de 40 minutos, 30 minutos de jogos e 10 minutos de descanso | Após 20 sessões observou-se uma melhora nas habilidades de motricidade global, equilíbrio, esquema corporal e organização espacial | A intervenção com a RV, em uma interface saúde e educação, contribuíram para desenvolvimento psicomotor do paciente |
| GUERRERO <i>et al</i> , (2016) | Estudo de caso | Uma criança de 24 meses sexo masculino | O programa de intervenção fisioterapêutica baseado na psicomotricidade totalizou 12 sessões, com duração de 60 minutos cada, aplicado duas vezes por semana | O DM evoluiu 28,3% | Melhora no DM da criança participante evidenciando assim que ao ser estimulado precocemente os marcos de desenvolvimento podem ser alcançados |
| MATIAS <i>et al</i> , (2016) | Estudo longitudinal | 2 crianças de ambos os sexos média de idade 9,5+- 0,7 anos | Programa de exercícios psicomotores em ambiente aquático, duas vezes na semana, com duração de 45 minutos, por um período de 12 semanas | Ambos os participantes obtiveram melhora na idade motora geral, quociente motor, classificação geral do desenvolvimento e no equilíbrio | Os exercícios psicomotores em ambiente aquático promoveram melhora do equilíbrio em crianças com SD |
| ARENHART GRAVE, (2019) | Estudo de caso, de intervenção, exploratório, descritivo e longitudinal, de abordagem quantitativa | 3 crianças com SD (C1, C2 e C3), média de idade de 1,6 anos | Foram realizados 10 atendimentos para estimulação da posição quadrúpede com duração de 30 minutos, 2 vezes por semana, durante 7 | Conforme o protocolo de MC, as crianças foram classificadas na avaliação, no 1º trimestre do desenvolvimento | O balanço mostrou-se uma ferramenta potente na aquisição da postura quadrúpede |

| | |
|---|---|
| semanas, utilizando um balanço como recurso | motor e na reavaliação evoluíram para o 2º trimestre |
|---|---|

Fonte: Autora da pesquisa, (2020).

Siglas: Síndrome de Down (SD), Realidade Virtual (RV), Qualidade de Vida (QV), Estimulação Visual (EV), Força Muscular (FM), Desenvolvimento Motor (DM), Grupo 1 (G1), Grupo 2 (G2), Criança 1 (C1), Criança 2 (C2), Criança 3 (C3), Millani Comparetti (MC), Membros Superiores (MMSS).

CONCLUSÃO

Concluiu-se que fisioterapia apresenta ótimos resultados na estimulação desses indivíduos e que a associação de variados recursos fisioterapêuticos pode constituir a melhor estratégia de tratamento quando se busca o pleno desenvolvimento de crianças com SD.

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, Fernanda Monteiro *et al.* A importância da estimulação visual de crianças com Síndrome de Down: visão dos profissionais. **Revista de Ciências médicas e biológicas**, Salvador, v. 4, nº2, p. 205-211, mai./ago. 2013. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/6907>. Acesso em: 26 mai. 2020.

ARENTHART, Mariana Moraes; GRAVE, Magali Terezinha Quevedo. Influência do uso do balanço na aquisição da posição quadrúpede em bebês com Síndrome de Down. **Univaste**, Lajeado, 2019. Disponível em: <https://univates.br/bdu/handle/10737/2394>. Acesso em: 02 mar. 2020.

BARBOSA, Karina Crepald *et al.* Efeitos da Shantala na intervenção entre mãe e criança com Síndrome de Down. **Revista brasileira crescimento humano**, São Paulo, v. 21, nº 2, p. 356-361. 2011. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/jhgd/article/view/20023>. Acesso em: 25 mai. 2020.

CARVALHO, Regiane Luz; MOREIRA, Tatiane Mendes; PEREIRA, Mariana Aparecida Gonçalves. Shantala no desenvolvimento neuropsicomotor em portador de Síndrome de Down. **Revista Ciência do UNIFAE**, São João da Boa Vista, v. 4, nº 1. 2010. Disponível em: https://www.fae.br/2009/PensamentoPlural/Vol_4_n_1_2010/Artigo%2008_Shantala%20no%20Desenvolvimento%20Neuropsicomotor%20em%20Por.pdf. Acesso em: 26 mai. 2020.

FERNANDES, Daiana Aparecida Mata; AMARANTE, Daniela Cristina Lojudice; FAIAD, Tatiana. Efeitos Positivos da Equoterapia em Crianças com Síndrome de Down: uma revisão bibliográfica. **Revista interciência- IMES**, Catanduva, v. 1, nº 2, jun. 2019. Disponível em: <http://www.fafica.br/revista/index.php/interciencia/article/view/100>. Acesso em: 02 mar. 2020.

GUERREIRO, Katiane Mayara *et al.* Programa de intervenção fisioterapêutica baseado no conceito da psicomotricidade na Síndrome de Down. **Colloquium Vitae**,

Cascavel, v. 8, n° especial, p. 186-192, jul./dez. 2016. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/9d39/afb1480787a9e607bf77da04299dbd3c40a5.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2020.

GODZICKI, Bárbara; SILVA, Patrícia Andrade da; BLUME, Luziane Bombazar. Aquisição do sentar independente na Síndrome de Down utilizando balanço. **Fisioterapia em movimento**, Curitiba, v. 23, n° 1, p. 73-81, jan./mar. 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-51502010000100007&script=sci_abstract&tlng=es. Acesso em: 03 mar. 2020.

LORENZO, Suelen Moraes; BRACCIALLI, Lúgia Maria Presumido; ARAÚJO, Rita Cássia Tibério. Realidade virtual como intervenção na Síndrome de Down: uma perspectiva da ação na interface saúde e educação. **Revista Brasileira Educação especial**, Marília, v. 12, n° 2, p. 259-274, abr./jun. 2015. Disponível em https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382015000200259&script=sci_arttext. Acesso em: 02 mar. 2020.

MATIAS, Laryssa Marques *et al.* Efeitos dos exercícios psicomotores em ambiente aquático no equilíbrio de crianças com Síndrome de Down. **Caderno Escola de Saúde**, Curitiba, v. 1, n° 15, p. 52-63. 2016. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/cadernossaude/article/view/2454>. Acesso em: 28 jun. 2020

OLIVEIRA, Lucas Duarte. **Significados e vivências de pais de crianças com Síndrome de Down que realizam fisioterapia**. 2018. 38 f. TCC (graduação) - Curso de Fisioterapia, Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, (UNILEÃO) Juazeiro do Norte, CE, 2018. Disponível em: <https://unileao.edu.br/repositoriobibli/tcc/LUCAS%20DUARTE%20OLIVEIRA.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2020.

PÔRTO, Chrystiane Maria Veras; IBIAPINA, Sabrina Ribeiro. Ambiente aquático com cenário terapêutico ocupacional para desenvolvimento do esquema corporal em Síndrome de Down. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 23, n° 4, p. 389- 394, out./dez. 2010. Disponível em: <http://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/2042>. Acesso em: 26 mai. 2020.

SCHELBAUER, Camila Regina; PEREIRA, Paty Aparecida. Os efeitos da equoterapia como recurso terapêutico associado a psicomotricidade em pacientes portadores de Síndrome de Down. **Saúde e meio ambiente**, Mafra, v. 1, n° 1, jun. 2012. Disponível em: <http://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/view/223>. Acesso em: 26 mai. 2020.

TOBLE, Aline Maximo *et al.* Hidrocinesioterapia no tratamento fisioterapêutico de lactantes com Síndrome de Down: estudo de caso. **Revista fisioterapia movimento**, Curitiba, v. 26, n° 1, p. 231-238, jan./mar. 2013. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?cluster=10551719566556609553&hl=pt-BR&as_sdt=0,5. Acesso em: 05 jul. 2020.