

Emerick GPS<sup>1</sup>, Matos CPG<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Paulista, São José dos Campos, SP, Brasil

<sup>2</sup>Instituto Taubaté de Ensino Superior ITES, Taubaté, SP, Brasil

E-mail: giseleps.emerick@gmail.com

## Introdução

A Síndrome de Down (SD), também chamada trissomia 21, é uma anomalia cromossômica caracterizada pela presença de um cromossomo 21 extra, o que causa déficits intelectual e motor. O atraso do desenvolvimento neuropsicomotor é uma característica das crianças com SD e está relacionado com o baixo tônus muscular e as dificuldades de controle de postura e equilíbrio.<sup>1</sup>

Alterações musculoesqueléticas somadas à hipotonia, falta de estímulo sensorial, posições compensatórias e reações habituais, são responsáveis por atrasar o desenvolvimento motor do lactente com SD, assim como falta de controle sobre os movimentos e o equilíbrio precário.<sup>2</sup>

## Objetivo

Investigar os efeitos do treinamento locomotor em crianças com SD; caracterizar as modalidades e os protocolos utilizados para o treino locomotor; verificar os efeitos do treino locomotor à luz da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF).

## Método

O presente estudo tratou-se de uma revisão bibliográfica sistemática, visando investigar a eficácia do treinamento locomotor em crianças com Síndrome de Down. A coleta de dados foi realizada por meio dos descritores “criança”, “Síndrome de Down”, “Treinamento Locomotor”, “Treino de marcha” e “fisioterapia”, nos idiomas português, inglês e espanhol, através dos bancos de dados LILACS, SCIELO, PubMed, PEDro e ScienceDirect.

Aplicou-se os critérios de inclusão: artigos originais, publicados a partir de 2005, faixa etária até 12 anos. Foi realizada a seleção por título/resumo, e leitura completa dos artigos selecionados, realizando também a avaliação da qualidade metodológica através da escala PEDro.

## Resultados

Foram selecionados 11 artigos para análise na íntegra, envolvendo 337 crianças com SD, de ambos os sexos, com idade variando entre 9 meses e 10 anos.

Em relação ao nível de evidência, segundo a escala PEDro, 45% (5) dos artigos obtiveram pontuação 3/10, enquanto 55% (6) receberam 4/10.

Dos estudos analisados, 90% (10) realizaram treino locomotor em esteira, sendo que 7 deles associaram aumento gradativo da velocidade da esteira, da duração das sessões e acréscimo de peso. Um estudo (10%) aplicou treino locomotor em solo. Em relação à frequência do tratamento, as sessões variaram de 6 a 45 minutos, 2 a 5 vezes na semana. A velocidade da esteira variou entre 0.15 2 m/seg e 0.22 m/seg.

Todas as pesquisas analisadas encontraram efeitos positivos pós treinamento locomotor. Foi relatada melhora nas habilidades motoras em 72% (8) dos estudos, e melhora do equilíbrio funcional e na estabilidade postural em 18% (2). Em 36% (4) dos estudos foi relatada diminuição da idade em que as crianças adquiriram marcha independente.

## Conclusão

Conclui-se que o treinamento locomotor pode ser eficaz para a melhora das habilidades motoras e de equilíbrio, sendo uma estratégia a ser implementada no tratamento de crianças com SD. Sugere-se que sejam realizados novos estudos com melhores delineamentos metodológicos, e que investiguem o efeito do treinamento locomotor em crianças com SD à níveis de participação da CIF.

## Referências

<sup>1</sup> Valentín-Gudiol M, Mattern-Baxter K, Girabent-Farrés M, Bagur-Calafat C, Hadders- Algra M, Angulo-Barroso RM. Treadmill interventions in children under six years of 43 age at risk of neuromotor delay. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2017.

<sup>2</sup> Shepherd RB. Fisioterapia em Pediatria. 3. ed. São Paulo: Santos; 2006.