

## **A FISIOTERAPIA NA ESTIMULAÇÃO PRECOCE DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN**

### **PHYSIOTHERAPY IN EARLY STIMULATION OF CHILDREN WITH DOWN SYNDROME**

Andressa Eidt<sup>1</sup>; Rosária Gallo Tuerlinckx<sup>2</sup>, Jefferson Vieceli<sup>2</sup>, Anderson dos Santos Brazílio<sup>2</sup>, Luana Dryer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico do Curso de Fisioterapia da UCEFF/UNETRI Barracão

<sup>2</sup>Docente do Curso de Fisioterapia da UCEFF/UNETRI Barracão

**Introdução:** A síndrome de Down, identificada por John Langdon Down no ano de 1866, é uma condição associada a modificações nos cromossomos, principalmente a trissomia do cromossomo 21, a qual é caracterizada pela presença e ativação de três cópias do gene em questão. Também pode ser ocasionada por uma translocação cromossômica ou mosaicismos (Domingos; et al. 2021). O diagnóstico clínico pode ocorrer durante o desenvolvimento fetal através de uma ultrassonografia precisa (Ultrassonografia morfológica), mediante a observação de características específicas. Bem como, após o nascimento, por meio de análise cromossômica (Prado, 2019). O autor ainda salienta que a Síndrome está diretamente associada à idade materna. Uma mulher de 45 anos pode apresentar uma probabilidade até sessenta vezes maior de ter uma criança com Síndrome de Down em comparação com uma mulher de 20 anos. Os autores Domingos; et al. (2021) destacam que a Síndrome de Down é estimada em afetar cerca de 1 a cada 1000 nascimentos. Além disso, é notável que a expectativa de vida das pessoas com Síndrome de Down aumentou, alcançando atualmente cerca de 60 anos. Esse aumento na longevidade é atribuído aos cuidados preventivos e à saúde em geral. Também, esse progresso destaca a importância e o interesse em relação ao planejamento e à atenção à saúde dessa população. Os indivíduos afetados

exibem várias características associadas à frouxidão ligamentar, fragilidade muscular, reflexos reduzidos, falta de tonicidade muscular, dificuldade no controle postural e desafios na coordenação (Freitas, Sofiatti e Vieira, 2021).

Nesse sentido, é fundamental que o fisioterapeuta direcione seus esforços para impulsionar o avanço motor da criança com síndrome de Down por meio da intervenção precoce. Essas intervenções devem ser personalizadas de maneira individualizada, de acordo com o desenvolvimento e as dificuldades específicas de cada criança, buscando, assim, promover o progresso motor. O objetivo é aprimorar as habilidades, alinhando-as com a fase específica de seu desenvolvimento (Brussolo, Figueira e Silva, 2023). Portanto, a fisioterapia emprega várias técnicas de intervenção, todas direcionadas para estimular o cérebro e despertar aspectos intelectuais, físicos e emocionais. O objetivo é explorar plenamente as habilidades e capacidades das crianças. Pois, à medida que oferecemos mais estímulos, observamos um desenvolvimento mais amplo e uma maior plasticidade cerebral (Silva e Neto, 2023).

**Metodologia:** A metodologia utilizada neste estudo foi pesquisa bibliográfica e como ferramenta para coletar informações, foram consultados artigos científicos disponíveis no Google Acadêmico e na Scielo, juntamente com revistas e obras específicas relacionadas ao tema. A seleção de publicações teve por preferência um período de 05 anos. **Justificativa:** O presente estudo busca ressaltar a importância da estimulação precoce e da fisioterapia no desenvolvimento de crianças com Síndrome de Down, buscando compreender os benefícios que as intervenções fisioterapêuticas proporcionam a esse público, bem como, a importância do envolvimento da família para promover o desenvolvimento da criança. **Desenvolvimento:** A estimulação precoce é realizada por uma equipe multidisciplinar, em que a fisioterapia se destaca em desenvolver o sensório-motor, buscando facilitar as atividades motoras, auxiliando a criança atingir marcos importantes no seu desenvolvimento. (Silva, 2021). Além disso, o programa visa estimular e intervir no desenvolvimento do sistema nervoso do bebê, fundamentando-se na ideia de que nos primeiros anos de vida há uma maior capacidade do cérebro de se adaptar

(neuroplasticidade). Essa abordagem busca proporcionar benefícios ao longo da vida, tanto em termos motores quanto cognitivos. (Mazolini e Canal, 2023). A intervenção é considerada precoce quando implementada antes da introdução de padrões e movimentos indesejados. Nesse contexto, o período mais propício para iniciar o tratamento seria nos primeiros quatro meses de vida da criança (Caldas; et al, 2021). Bem como, Silva (2021) destaca que quanto mais precoce for o início do tratamento fisioterapêutico, mais eficiente será o desempenho da criança. A realização da fisioterapia acompanhando o crescimento da criança, permite que ela se comunique e explore o ambiente com maior autonomia e independência. Trazendo assim, benefícios até para a vida adulta, pois permite que essa pessoa desfrute de maior liberdade e independência (Caldas; et al, 2021). Os autores também citam que as técnicas fisioterapêuticas visam possibilitar que desenvolvam adequadamente o tônus muscular, resultando em correção de padrões atípicos e avanço no desenvolvimento motor. Essas abordagens também buscam promover a integração sensorial e aprimorar a força muscular. A autora Silva (2021) afirma que através da cinesioterapia, a fisioterapia propõe atividades motoras, que melhoram o equilíbrio, coordenação e postura como recursos para o tratamento. São utilizados diversos instrumentos para auxiliar como therabands, bolas, barras e pesos com o intuito de atingir metas específicas. Temos também, a equoterapia que visa promover benefícios físicos, psicológicos e educacionais por meio da interação com cavalos, a fim de ampliar os períodos de atenção, melhorar a concentração e a disciplina, além de trazer vantagens para o equilíbrio, flexibilidade, postura, coordenação motora e força do praticante. (Mazolini e Canal, 2023). A hidroterapia é também considerada um recurso adicional para o tratamento de pessoas com síndrome de Down, contribuindo para o fortalecimento muscular por meio da resistência proporcionada pela água. Bem como, proporciona estímulos táteis e proprioceptivos ao paciente (Silva, 2021). Além disso, o método Bobath procura estimular o equilíbrio e a transferência de peso para o solo, através de movimentos que incluem a inclinação do tronco e o alcance dos membros superiores, visando recuperar o controle motor. Ele também busca aprimorar o

tônus muscular, o controle postural, as reações de proteção, a coordenação e a mobilidade, contribuindo assim para aumentar a independência da criança (Souza; et al. 2022). A terapia sensorial também tem se mostrado eficaz para crianças com Síndrome de Down, resultando em melhorias globais ao utilizar sistemas proprioceptivos, visuais, táteis e auditivos. Esta terapia objetiva a organização das informações sensoriais direcionadas para o controle motor, empregando diversos recursos como balanços, camas elásticas, redes, tapetes sensoriais, sons e outros estímulos necessários para desenvolver a criança (Silva, 2021). A mesma autora destaca que o papel do balanço contribui para aprimorar a habilidade da criança de sentar-se independentemente, promovendo benefícios tanto para o sistema vestibular quanto para o desenvolvimento motor. Outra técnica a fim promover a estimulação sensorial no tratamento fisioterapêutico dessa criança é por meio da massagem Shantala, originária da Índia. Essa abordagem tem como objetivos o aprimoramento da motricidade, ganho de peso, melhora no desenvolvimento neuropsicomotor, alívio de cólicas e fortalecimento do vínculo entre terapeuta e criança (Silva, 2021). É relevante destacar que a participação da família no tratamento de seus filhos desempenha um papel significativo não apenas no desenvolvimento, mas também nos aspectos sociais e na construção de vínculos afetivos (Souza, et al, 2022). Os fisioterapeutas e outros profissionais de saúde desempenham um papel fundamental ao incluir a família no processo de tratamento. Isso ocorre por meio de orientações e esclarecimentos sobre os avanços no desenvolvimento motor do filho. Ao envolver os familiares diretamente nesse processo, não só fortalece os laços familiares, mas também estabelece um ambiente que favorece o apoio necessário para o crescimento e desenvolvimento contínuo da criança (Silva e Beazussi, 2022). Ao oferecer orientações específicas aos familiares, os profissionais de saúde capacitam a família a desempenhar um papel ativo e positivo no cuidado. Essa colaboração direta contribui para criar um ambiente estimulante, onde a criança possa prosperar de maneira saudável (Silva e Beazussi, 2022). Portanto, quando o fisioterapeuta conta com o apoio da família, o tratamento se torna mais eficaz,

visando extrair o melhor potencial da criança, buscando oferecer condições para que ela possa atingir a vida adulta com habilidades que promovam independência, permitindo a construção de uma profissão e alcançando satisfação pessoal (Silva, 2021). **Conclusão:** Com o presente estudo, fica claro que a estimulação precoce desde os primeiros meses de vida para as crianças com síndrome de Down é de extrema importância, já que estas são propícias a apresentar atrasos no desenvolvimento motor e cognitivo. A fisioterapia emprega diversas técnicas e abordagens, sendo crucial analisar as características individuais de cada criança para escolher a mais adequada. Todas essas abordagens têm como objetivo desenvolver as habilidades motoras, aprimorar o equilíbrio, coordenação motora e o sistema sensório-motor. Isso proporciona experiências que ajudam as crianças com Síndrome de Down a explorar seu potencial máximo. Também, a participação ativa da família é essencial para garantir o progresso e eficácia do tratamento. Dessa forma, a fisioterapia na estimulação precoce visa a qualidade de vida futura da criança com Síndrome de Down, através de minimizar atrasos no desenvolvimento motor, facilitando a integração dela na sociedade. Na vida adulta, terá maior autonomia para explorar diferentes ambientes com confiança e autonomia.

## Referências

BRUSSOLO, Angélica Chicarelli; FIGUEIRA, Thiago Gomes; SILVA, Milena Carla Queiroz da. **Fisioterapia em crianças com síndrome de down**. Revista CPAQV, 2023. Disponível em: <https://www.bing.com/ck/a?!&&p=83d7d764dc055ab6JmItdHM9MTcwMjQyNTYwMCZpZ3VpZD0ZnjAwZDNjNi0wMjk0LTZjNzUtMzYyZi1jMWI5MDM4MDZkNjkmaW5zaWQ9NTE5Mg&pfn=3&ver=2&hsh=3&fclid=3600d3c6-0294-6c75-362f-c1b903806d69&psq=ARTIGO+DE+REVISÃO+ISSN%3a+21787514+Vol.+15%7c+Nº.+2%7c+Ano+2023+FISIOTERAPIA+EM+CRIANÇAS+COM+SINDROME+DE+DOWN&u=a1aHR0cDovL3d3dy5jcGFxdj5vcmcvcvV2aXN0YS9DUEFRVi9vanMtMi4zLjcvaW5kZXgucGhwP2pvdXJuY>

Ww9Q1BBUVYmcGFnZT1hcnRpY2xlJm9wPWRvd25sb2FkbnBhdGglnUIINUQ  
9MTI3OCZwYXRoJTVcJTV EPTkwNw&ntb=1> Acesso em: 13 dez. 2023.

CALDAS, Larissa Vieira; et al. **A importância da estimulação precoce em crianças com síndrome de down.** Revista Liberum Accessum, 2021. Disponível em: <A IMPORTANCIA DA ESTIMULAÇÃO PRECOCE EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN | caldas | Revista Liberum accessum (liberumaccesum.com.br)>. Acesso em: 08 dez. 2023. 5

DOMINGOS, Emanuel Bevilacqua Júnior; et al. **Avaliação da mobilidade funcional e equilíbrio de adolescentes com Síndrome de Down atendidos na Equoterapia e Fisioterapia.** Rev. Saúde e Desenvolvimento Humano, Canoas, 2021. Disponível em: <Saúde e Desenvolvimento Humano (unilasalle.edu.br). Acesso em: 13 dez. 2023.

FREITAS, Lucas de Oliveira; SOFIATTI, Stéfanny de Liz; VIEIRA, Kauara Vilarinho Santana. **A importância da fisioterapia na inclusão de portadores de síndrome de down.** São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/1019/488>>. Acesso em: 13 dez. 2023.

MAZOLINI, Edilaine; CANAL, Cláudia Patrocínio Pedroza. **Estimulação precoce sensorial com cavalos de bebês com síndrome de down.** Rev. Psicol Saúde e Debate. Nov., 2023.

Disponível em: <Vista do estimulação precoce sensorial com cavalos de bebês com síndrome de down (dpgpsifpm.com.br)>. Acesso: 13 dez. 2023.

PRADO, Carlos Eduardo Silva. **Efeitos da fisioterapia aquática em pacientes portadores de síndrome de down: uma revisão de literatura.** Uberlândia, MG, 2019. Disponível em:

<<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/27860/5/EfeitosFisioterapiaAqu%C3%A1tica.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2023.

SILVA, Ana Luisa Gonçalves; BEAZUSSI, Kamila Muller. **A importância da fisioterapia na intervenção precoce de crianças com síndrome de down:**

**revisão integrativa.** Revista Interdisciplinar Pensamento Científico, 2022. Disponível em: <A Importância da Fisioterapia na intervenção precoce de crianças com Síndrome de Down | Revista Interdisciplinar Pensamento Científico (reinpec.cc)>. Acesso em: 14 dez. 2023.

SILVA, Elisângela Rayane Santos da; NETO, José Moises da Silva. **Fisioterapia na estimulação precoce na síndrome de down: um estudo de revisão.** Centro Universitário Mário Pontes Jucá, 2023. Disponível em: <Physiotherapy in early stimulation in Down Syndrome: A review study | Research, Society and Development (rsdjournal.org)>. Acesso em: 10 dez. 2023.

SILVA, Thaís Cristina. **A importância da Estimulação Precoce em crianças com Síndrome de Down.** Rondonópolis, 2021. Disponível em: <TCC Completo - ABNT Padrão institucional (pgsscogna.com.br)>. Acesso em: 09 dez. 2023.

SOUZA, Antônio Amanda Vieira de; et al. **Estimulação precoce no desenvolvimento neuropsicomotor em crianças com síndrome de down de 0 a 6 anos.** Rev. Brasileira de Reabilitação e Atividade Física, Vitória, 2022. Disponível em: <Estimulação precoce no desenvolvimento neuropsicomotor em crianças com síndrome de down de 0 a 6 anos | Revista Brasileira de Reabilitação e Atividade Física (periodicoscientificos.com.br)>. Acesso em: 13 dez. 2023.