

Ciência Atual

Revista Científica
Multidisciplinar das
Faculdades São José

2018

Volume 12 | Nº2



FACULDADES
SÃO JOSÉ

ISSN 2317-1499

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA COM SÍNDROME DE DOWN: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

PHYSIOTHERAPY IN THE DEVELOPMENT OF THE CHILD WITH DOWN SYNDROME: A
BIBLIOGRAPHICAL REVIEW

Juliana Hasegawa

Acadêmica de Fisioterapia - Faculdades São José

Daniele Gouvea Von Haeling Lima

Mestre em Docência do Ensino Superior-IBECC. Docente das Faculdades São José

Frederico Augusto Vieira de Castro

Doutor em Bioquímica-UFRJ. Docente das Faculdades São José

Gabriela Barbieri da Silva Torres

Mestranda em Ciências da Atividade Física- UNIVERSO. Docente das Faculdades São José

Thiago Bezerra Pereira

Mestre em Neurologia-UNIRIO. Docente das Faculdades São José

Thiago Manchester de Mello

Mestre em Ciências Biológicas-UFRJ. Docente das Faculdades São José

RESUMO

Crianças portadoras da síndrome de Down (SD) apresentam um déficit de desenvolvimento quando comparadas a crianças sem qualquer tipo de síndrome ou patologia associada. Diante disso, faz-se necessário o acompanhamento da criança com SD por um fisioterapeuta, mas para que isso ocorra o profissional precisa conhecer a síndrome e suas características. Objetivo: Abordar a atuação da fisioterapia no desenvolvimento da criança com síndrome de Down. Metodologia: O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica na qual foram utilizados como base artigos científicos que relataram a intervenção fisioterapêutica em crianças portadoras da síndrome, bem como artigos que discorriam sobre a necessidade da intervenção fisioterapêutica nessa população. Livros que acrescentaram ao estudo por abordar o tema tratado também foram utilizados como fonte. Resultados: Os resultados demonstraram que de fato a criança portadora da síndrome de Down precisará de suporte fisioterapêutico, devido a diversas alterações advindas da síndrome. Conclusão: Ao final da pesquisa, concluiu-se que a atuação da fisioterapia é essencial para um bom desenvolvimento dessa população, proporcionando através do estudo da síndrome, uma melhor qualidade de vida a essas crianças. Um indivíduo bem estimulado de fato terá mais chances de atingir objetivos impostos.

Palavras-Chave: Síndrome de Down, Fisioterapia na síndrome de Down, desenvolvimento em crianças com síndrome de Down.

ABSTRACT

Children with Down syndrome (SD) have a developmental deficit when compared to children without any syndrome or associated pathology. Therefore, it is necessary to follow the child with DS by a physiotherapist, but for this to happen the professional needs to know a syndrome and its characteristics. Objective: To address the performance of physical therapy in the development of children with Down syndrome. Methodology: This study is a bibliographical review of the quality of the methods used as the basis for scientific articles that reported a physiotherapeutic intervention in children with the syndrome, as well as articles discussing the need for physiotherapeutic intervention in this population. Books that added study to the topic were also used as a source. Results: The results showed that in fact a child with Down syndrome had a precision of physiotherapeutic support due to several changes resulting from the syndrome. Conclusion: At the end of the research, it was concluded that a physiotherapy action is essential for a good development of the population, providing, through the study of the syndrome, a better quality of life for children. A well-stimulated individual is in fact more likely to achieve tax goals.

Keywords: Down Syndrome, physiotherapeutic intervention in Down syndrome, development in children with Down syndrome.

INTRODUÇÃO

Determinada por Jérôme Lejeune a Síndrome de Down (SD) foi a primeira alteração cromossômica identificada pelo homem e é a mais comum dentre todas elas. Essa alteração cromossômica é caracterizada pela desordem genética que causa deficiência mental em diferentes graus. A SD pode ser referida também como "trissomia 21". A explicação para tal nome encontra-se no erro da distribuição dos cromossomos das células. Esse erro é encontrado no par 21 (em maior parte dos casos), onde é encontrado um cromossomo extra para esse par. Esse excesso de carga genética está presente desde o desenvolvimento intrauterino e caracterizará o indivíduo ao longo de sua vida (MUSTACCHI; ROZONE, 1990; BATSHAW, 1998; SCHWARTZMAN, 1999; FIDLER, 2005; MOELLER, 2006).

"O desenvolvimento motor é o processo de mudanças no desempenho motor que engloba tanto o amadurecimento do sistema nervoso central, quanto a conexão com o ambiente e estímulos dados durante o desenvolvimento da criança." (OLIVEIRA et al., 2006).

O desenvolvimento motor pode ser caracterizado como uma ininterrupta alteração no comportamento ao decorrer da vida, que acontece devido à constante necessidade de tarefa, da fisiologia do ser humano e o âmbito em que vive (FONSECA, 1988). Ao nascer, a criança não possui seu Sistema Nervoso Central (SNC) completamente desenvolvido. Como consequência desse fato a criança terá a necessidade de perceber o mundo pelos sentidos, criando assim uma interação que se modifica no decorrer do seu desenvolvimento. Deste modo, em condições fisiológicas normais, por meio de sua relação com o meio, o SNC tende a se manter em constante evolução, em um processo de aprendizagem que permite adaptação no meio em que vive (SILVA et.al, 2004).

Portadores da síndrome comumente apresentam atraso nas aquisições de marcos motores básicos, como sentar, engatinhar e deambular, mostrando assim, dificuldades para formação e seleção de programas motores. As alterações expressas por crianças portadoras de SD podem se manifestar funcionalmente, estorvando na capacidade destas crianças de desempenhar de forma independente diversas atividades e tarefas da rotina diária. Dentre as inúmeras patologias que afetam a infância, a Síndrome de Down (SD) destaca-se por provocar alterações globais no processo de desenvolvimento. Devido à alta incidência na população (cerca de 1 para cada 800 indivíduos nascidos vivos) e a facilidade de um diagnóstico precoce, a síndrome é potencialmente relevante assim como o estudo do seu desenvolvimento em fases iniciais (SCHWARTZMAN, 2003).

Com isso, torna-se notável a importância do acompanhamento da criança com SD. Se concomitante a outros profissionais esta receber o devido tratamento, a expectativa de um desenvolvimento mais próximo do normal possível será alta. Devido à necessidade de informação no tema abordado esta pesquisa discute acerca da atuação do fisioterapeuta no processo de desenvolvimento da criança portadora da síndrome de Down, expondo assim a importância da fisioterapia para esse público.

METODOLOGIA

Este artigo trata-se de uma revisão bibliográfica com estudos encontrados nas bases de dados eletrônicos PubMed, Scielo, Lillacs e BVS, assim como livros que abordam o tema, fazendo uma análise reflexiva e interpretativa dos mesmos, extraindo assim tópicos importantes, a fim de conceder a esta pesquisa caráter explicativo, por elucidar a atuação do fisioterapeuta na síndrome de Down. Os artigos utilizados para enriquecimento dos resultados da pesquisa encaixam-se na maioria entre os anos de 2001 e 2013, foi aberta uma exceção para o estudo de Shumway-Cook (1985) devido à importância que o autor tem nos estudos sobre a síndrome. O critério de inclusão foi a seleção de estudos científicos onde fosse encontrada menção à atuação da fisioterapia na síndrome de Down bem como desenvolvimento motor em crianças com a SD, com intuito de expor a necessidade de intervenção profissional por parte das mesmas. Artigos que não discorreram acerca do tema bem como estudos que se encaixaram em período desigual, conforme previsto, foram excluídos da pesquisa. Adotaram-se para o estudo as seguintes palavras-chave: Síndrome de Down, Fisioterapia na síndrome de Down, desenvolvimento em crianças com síndrome de Down.

RESULTADOS

O objetivo do estudo é de grande valia visto que expõe uma síntese dos dados encontrados em diferentes pesquisas.

Tabela 1: Síntese dos resultados encontrados sobre o tema.

Autor/Ano	Resultados/Conclusão	Revista
<u>Priosti et.al/2013</u>	Neste estudo, concluiu-se que o desempenho inferior das crianças com SD em relação às crianças sem a síndrome, tanto para a força de preensão quanto para a destreza manual, pode ter sido influenciado por fatores como déficit intelectual, hipotonia, crescimento físico que cessa mais cedo, resultando em pequena estatura, características antropométricas da mão.	Fisioterapia e Pesquisa
<u>Sgariboldi et.al/2013</u>	O PFR promoveu melhora na força muscular inspiratória em indivíduos com síndrome de Down.	Revista Neurociência
<u>Toble et.al/2013</u>	A intervenção <u>hidroterapêutica</u> propiciou a estimulação sensorial e o aprimoramento do controle e do fortalecimento dos músculos do tronco do lactente com síndrome de Down, refletindo melhor desempenho motor nas posturas <u>antigravitacionais</u> , prona e sentada.	Fisioterapia em Movimento
<u>Janaína et.al/2011</u>	O profissional fisioterapeuta ajuda no processo de desenvolvimento da criança com síndrome de Down em todos os aspectos, porque a criança com essa síndrome tem que ser abordada como um todo, e isso é	Faculdade de Ensino Superior de Florianópolis

	imprescindível para o desenvolvimento.	
Campos et.al/2010	Os resultados demonstram que os lactentes com SD podem se engajar com menos frequência em atividades de interação com o ambiente, tanto por dificuldade em registrar estímulos cotidianos, como diferentes sons e pessoas, quanto por dificuldade em explorar o meio utilizando capacidades motoras. Tais diferenças devem ser consideradas ao orientar cuidadores e elaborar estratégias de intervenção direcionadas a essa população.	Fisioterapia e Pesquisa
<u>Godzicki et.al/2010</u>	De acordo com a avaliação inicial, estimulação com o balanço preconizado pela terapia de IS e avaliação final, as crianças submetidas ao estudo adquiriram o sentar independente antes do tempo descrito pela literatura, bem como ganhos coadjuvantes, como diminuição do reflexo de preensão palmar e liberação de MMSS para manipulação de objetos, permitindo à criança maior possibilidade de interação com o meio, favorecendo o aprendizado e o DNPM.	Fisioterapia em Movimento
Carvalho et.al/2008	De uma forma geral, os estudos de controle motor em portadores de SD indicam déficits nos mecanismos envolvidos no controle postural. A aquisição desse controle é atrasada.	Fisioterapia e Pesquisa
Araújo et.al/2007	Os resultados evidenciados na pesquisa demonstraram que crianças portadoras da síndrome de Down, se estimuladas precocemente, adquirem marcha independente mais cedo do que crianças portadoras da síndrome não estimuladas.	Fisioterapia em Movimento

Ribeiro et.al/2007	A fisioterapia motora tem grande representatividade dentro da estimulação precoce para criança portadora de síndrome de <u>down</u> , que além do retardo mental apresentam um importante atraso no desenvolvimento motor.	Revista Neurociência
<u>Oliveria et.al/2006</u>	Quanto mais tarde a criança iniciar o plano de normalização, mais defasado estará o seu desenvolvimento motor, juntamente com a perda na área sensorial, refletindo na perda da noção espacial, esquema corporal, percepção, que poderá contribuir com a falta de atenção ou dificuldades cognitivas.	<u>Fisio Web</u>
Mancini et.al/2003	Os resultados deste estudo demonstram que o desempenho funcional de crianças com SD é inferior ao de crianças normais. Esses achados confirmam evidências existentes na literatura, no que se refere ao atraso no desenvolvimento de crianças com SD.	Arquivos de <u>Neuro-Psiquiatria</u>
<u>Polastri et.al/2002</u>	Pais e profissionais devem, o mais rápido possível, estimular e intervir continuamente no desenvolvimento motor desses bebês e crianças. Estas estimulações minimizaram potencialmente as dificuldades encontradas por essa população.	Revista do Sobama
<u>Ulrich et.al/2001</u>	As crianças que participaram do programa de intervenção adquiriram o andar independente em média três meses e meio antes daquelas que não participaram do programa de intervenção.	<u>Pediatrics</u>
<u>Shumway-Cook et.al/1985</u>	Este estudo descobriu que as crianças com síndrome de Down com menos de 6 anos de idade demonstram déficits no sistema de controle postural que podem fornecer uma explicação parcial para problemas de	<u>Physical Therapy</u>

	<p>equilíbrio funcional comuns a essas crianças. As respostas posturais à perda de equilíbrio induzida externamente estavam presentes, mas eram lentas e, como resultado, muitas vezes insuficientes para restabelecer e manter a estabilidade.</p>	
--	---	--

DISCUSSÃO

O bebê que tem a SD necessita de alguns cuidados especiais após seu nascimento, visto isso, é de suma importância que o profissional responsável pela criança tenha consciência das condições que lhes serão impostas. Tomada essa visão o estudo irá transcorrer desde a fisiopatologia da SD, até a abordagem do fisioterapeuta a essa criança e seus benefícios.

1. A Síndrome de Down

A SD é uma desordem genética que ocorre na formação do feto que advém especificamente no estágio de divisão celular durante a meiose. Em maior parte dos casos, a trissomia 21 é dada pela não-disjunção, tendo como resultado o cromossomo extra para o par 21. Contudo, existem também dois outros tipos de alterações cromossômicas que resultam na SD, apesar da rara ocorrência a SD por translocação e mosaicismo devem ser citadas. Diferentemente da forma mais comum, na translocação o cromossomo extra se ligará a outro par, já no mosaicismo, caso ainda mais raro, algumas células possuem cariótipo normal, visto isso somente algumas células serão dotadas de um cromossomo extra (THOMPSON, 1993).

Pouco se conhece a respeito das causas reais que levam ao desenvolvimento da síndrome, porém um dos fatores endógenos que frequentemente estão associados a SD é a idade da mãe, partindo do fato que mulheres já nascem com certa quantidade de óvulos e os mesmos envelhecem à medida do tempo. Visto isso, quanto mais idade em anos tiver a mãe maior será a probabilidade de incidência da SD (teoria do ovócito velho). Apesar da associação idade x incidência ser frequente, é necessário ressaltar que mãe jovens em anos de idade também podem conceber um bebê portador da SD, o fato da mulher ser jovem não é dado com exclusão, a literatura apenas mostra menor incidência em mães mais jovens (SCHWARTZMAN, 1999; FRASER, 1991). Alguns fatores extrínsecos como exposição excessiva à radiação e uso de drogas também podem ser citados como possíveis causas, uma vez que esses induzem as quebras cromossômicas (OSÓRIO, 2002).

Existem algumas formas de diagnosticar a Síndrome de Down, sendo possível obter diagnóstico até mesmo antes do nascimento. Esse diagnóstico pode ser feito através dos exames realizados para acompanhamento do desenvolvimento do feto, malformações fetais são comumente diagnosticadas por ultrassom, porém outros exames como amniocentese, coleta de vilo corial e exame de sangue podem determinar a presença da síndrome. O diagnóstico pós-natal é feito com base em uma série de sinais e sintomas, pode ser confirmado, posteriormente, pelo estudo cromossômico. Segundo Schwartzman, se os exames pré-natais fossem realizados com rotina, 60% das gestações afetadas poderiam ser identificadas o mesmo ressalta a necessidade da ampliação e redução de custos dos exames para que maior parte da população possa fazer uso desses recursos.

1.1 Manifestações clínicas advindas da Síndrome de Down

Os pacientes portadores da SD, na maioria dos casos, possuem características claras, evidenciando um fenótipo divergente, tais como pregas epicânticas, aumento da distância entre o primeiro e o segundo pododáctilos, alterações no pavilhão auricular como estreitamento do meato e hipotonia generalizada, dentre outras. Sendo a hipotonia, uma das manifestações mais abordada pela fisioterapia. De fato, este indivíduo possui muitas manifestações clínicas e mesmo algumas sendo meramente estéticas é necessário que o profissional saiba reconhecê-las. Na tabela abaixo foi exposta uma síntese das manifestações clínicas, a fim de discorrer sobre todo tópico de forma clara e direta.

Tabela 2: Alterações clínicas.

Alterações	Manifestações
Físicas/Estéticas	<ul style="list-style-type: none">➤ Lobo do pavilhão auricular diminuído➤ <u>Clinodactilia</u> do quinto dedo➤ Aumento da distância entre o primeiro e o segundo pododáctilos➤ Prega simiesca➤ <u>Occipúcio</u> e face achatada➤ Ponte nasal baixa➤ Diminuição do tônus
Oftalmológicas	<ul style="list-style-type: none">➤ <u>Pregas epicânticas</u>➤ Manchas de <u>Brushfield</u>➤ Estrabismo (27% a 57%)➤ Catarata congênita (1% a 6%)➤ <u>Blefarites</u>
Cardiovasculares	<ul style="list-style-type: none">➤ Canal atrioventricular (60%)➤ Defeito isolado do septo ventricular➤ Tetralogia de <u>Falot</u> (7%)➤ Defeitos isolados das válvulas coarção da aorta
Auditivas	<ul style="list-style-type: none">➤ Perdas auditivas uni ou bilaterais têm sido descritas em 40% a 75% de crianças e adultos portadores da SD➤ Os percentuais de prejuízo auditivo encontrados variam de 8% a 95%
Gastrointestinais	<ul style="list-style-type: none">➤ <u>Atresia</u> e estenose duodenal (20% a 30% das crianças com essa alteração possuem SD)➤ Doença de <u>Hirschsprung</u> (2% dos nascidos com SD)➤ Malformações do reto e ânus➤ Fístula <u>gastro-esofágica</u>
Cavidade oral	<ul style="list-style-type: none">➤ Palato de dimensões reduzidas➤ Protrusão da língua

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Mal-oclusões</u> ➤ <u>Microdontia</u>
Imunológicas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Incidência aumentada de otites médias ➤ Doença celíaca ➤ Lúpus eritematoso sistêmico ➤ Alopecia <u>areata</u>
Respiratórias e pulmonares	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Obstrução da faringe ➤ Hipotonia da musculatura faríngea ➤ Dimensões reduzidas da traqueia
Neurológicas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Disfunções <u>neuromotoras</u> como: hipotonia, <u>hiporreflexia miotática</u> e diminuição dos reflexos primitivos ➤ Desaceleração do crescimento do encéfalo entre 3- 6 meses ➤ Redução de 10%-50% no peso do encéfalo ➤ <u>Disgenesia</u> do córtex cerebral e cerebelo ➤ Retardo na mielinização durante os primeiros anos de vida ➤ Redução de 80% no número de neurônios por mm cúbico no núcleo arqueado e <u>ventromedial</u> do hipotálamo
Endocrinológicas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Redução nos níveis do hormônio de crescimento ➤ Alterações da tireoide ➤ Tendência para o excesso de peso

Quadro 2: Resumo das alterações clínicas. Legenda: SD- Síndrome de Down.

Fontes: Adaptado de Thompson & Thompson *Genética Médica* (1988) e Schwartzman JS *Síndrome de Down* (2003)

2. Desenvolvimento motor

O desenvolvimento motor é ponto de partida do estudo, é a partir desse ponto que de fato a fisioterapia irá ganhar espaço para assim trazer benefícios para criança. Em seu estudo, Haywood (1986) referiu-se ao desenvolvimento motor como um desenvolvimento gradativo de aperfeiçoamento e integração das habilidades e dos princípios biomecânicos do movimento, de modo que o resultado seja uma conduta motora arraigada e eficaz. A eficácia é alcançada na prática de um comportamento. De encontro à ideia proposta por Haywood, Schwartzman (2007) diz em seu estudo que o desenvolvimento físico normal tem como característica a maturação gradativa do controle postural pelo desaparecimento dos reflexos primitivos, como exemplo, o reflexo de moro em torno do 4º ao 6º mês de idade.

Algumas diferenças em relação ao desenvolvimento são oriundas de características hereditárias, enquanto outras da diferença na maturação do sistema nervoso e fisiológico. Os movimentos dependem de um feedback eficaz para serem eficientes (AYRES, 1995). Sendo assim as diferentes respostas ao desempenho dependem muitas vezes da eficiência dos sistemas de feedback sensitivo motor.

O desenvolvimento da criança com SD acontece com retardo em relação ao padrão da criança sem qualquer patologia ou síndrome associada, diversos resultados ressaltam isso, como estudo de caso de Campos (2010), que avaliou o desempenho motor e sensorial em lactentes com e sem SD e como resultado obteve o que normalmente é encontrado na literatura, o grupo com SD apresentou, em média, maior frequência de comportamentos de não responder a estímulos sensoriais comparado ao grupo chamado "típico", livre que qualquer patologia, além disso, constatou que quanto ao desempenho motor os lactentes com SD apresentaram pontuação inferior aos lactentes típicos na postura prona, associando essa diferença ao déficit no controle postural e antigravitacional dos lactentes com SD.

3. Intervenção profissional

A alteração cromossômica em questão é atualmente incurável, porém, diversos profissionais podem auxiliar esse paciente, levando em consideração problemas orgânicos, como exemplo, malformações congênitas. Com prognóstico adequado a criança poderá conquistar progressos consideráveis no grau de deficiência mental e desenvolvimento motor. Acessar os profissionais capacitados o mais cedo possível irá fazer grande diferença no desenvolvimento da criança, nos primeiros meses de vida a defasagem no desenvolvimento não é tão evidente, por isso, é de grande importância que a criança comece a ser estimulada imediatamente (PIERÓ, et. al 1987).

Uma das manifestações clínicas que afetam diretamente o desenvolvimento psicomotor é a hipotonia generalizada, estando presente desde o nascimento. O tônus muscular corresponde ao estado de tensão permanente dos músculos, visto isso, a hipotonia afetará diretamente na execução efetiva e correta dos movimentos, todavia vale ressaltar que tônus é uma condição individual, com isso apesar de todas as crianças com SD apresentarem algum grau de hipotonia haverá variação entre crianças com síndrome. No caso da síndrome de Down a hipotonia é generalizada, como já mencionado, ou seja, está presente em todos os músculos do corpo como exemplo os músculos da língua, como consequência tem-se a protrusão da língua. A hipotonia é originária do SNC e afeta toda musculatura e ligamentos da criança, com o tempo essa condição tende a diminuir, porém, estará presente em toda vida do indivíduo.

A criança portadora da SD costumeiramente é muito amável depois que conquistada sua confiança o que torna o trabalho muito gratificante para o profissional. Antes da aplicação de qualquer técnica deve-se priorizar a convivência saudável com a criança, pois é a partir desse ponto que ocorrerá o desenvolvimento.

É importante que a criança tenha espaço para brincar para que assim possa exercitar sua motricidade global, na pediatria a brincadeira deve estar sempre presente nas propostas de conduta, pois é a partir dela que a criança vai explorar conceitos, juntamente a movimentação do corpo. Se não estimulada, a criança com SD tende a não gerar interesse pelo trabalho proposto (LAUTESLAGER, 2000). O uso de brinquedos é um grande aliado para o ganho da motricidade, se tornando um bom suporte para estimulação quando é solicitada a execução de alguma tarefa. Através de atividade com jogos e brincadeiras, a criança tende a se entregar mais, com desejo de descobrir algo novo, essa motivação desperta vontade de movimento, tornando esses mais espontâneos e prazerosos (PUESCHEL, 1999).

A criança portadora muito provavelmente terá contato com diversos profissionais, dentre eles estão o médico neurologista, fisioterapeuta, assistente social, dentista, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, psicólogo e pedagogo. O bebê com SD já pode iniciar com a fisioterapia logo após o nascimento, caracterizando as atividades de caráter precoce. Essas terão grande papel no desenvolvimento motor inicial do bebê (MUSTACCHI, 2008). A criança submetida à estimulação precoce apresenta maior estabilidade no desenvolvimento comparada à criança não submetida. Exemplos como os estudos de caso realizado por Godzicki (2010) onde foi comprovado que crianças estimuladas precocemente conseguiram sentar-se independente antes do tempo descrito pela literatura e Toble (2013) que evidenciou ganho no desempenho motor em posturas antigravitacionais, prona e sentada através da hidroterapia aplicada a lactentes com SD, contribuem de forma a comprovar a eficácia da estimulação precoce através das técnicas fisioterapêuticas.

O uso de brinquedos sonoros e com cores vibrantes estimulam a visão, a audição e a coordenação do bebê. Outro tópico importante a ser colocado em pauta é o equilíbrio, exercícios usando a bola de Bobath e prancha ortostática são interessantes por contribuírem com resultado satisfatório (LAUTESLAGER, 2000). O movimento de balanço da bola de Bobath estimula reações de cabeça e tronco. O uso de redes, balanço e brincadeiras com o corpo devem ser sempre estimulados e orientados à família (FLINKERBUSCH, 1993)

Afecções respiratórias são a principal causa de morte dessa população, acompanhada ou não de doença cardíaca congênita. Infecções pulmonares e hipertrofia das tonsilas e adenoides podem ser problemas decorrentes (ROMANO, 2007). Grande parte das crianças com SD apresentam constantemente resfriados e pneumonias, devido à imunodepressão e hipotonia da musculatura do trato respiratório. Na maioria dos casos o problema se torna crônico, com isso, o uso de antibióticos é desaconselhável, logo a fisioterapia respiratória se torna ideal na prevenção das afecções respiratórias, através da prática de atividades que aumentem a resistência cardiorespiratória e fortalecimento da musculatura acessória, promovendo higiene brônquica e prevenindo complicações advindas da hipersecreção que podem trazer prejuízo a ventilação da criança. Dentre as manobras utilizadas estão a tapotagem, vibração e drenagem postural. Além disso, massagem com vibrador ou com as mãos ajudam na tonicidade da musculatura orofacial.

A hidroterapia como já citado, pode ser útil aos portadores da SD. Dotadas dos efeitos físicos da água a hidroterapia pode trazer diversas vantagens para reabilitação neurológica. Segundo Toble (2013) estão entre essas vantagens o ajuste do tônus, melhora da sensibilidade, noção do esquema corporal e da propriocepção, facilitação das reações de endireitamento e da aquisição das habilidades motoras, promoção de suporte e auxílio no desenvolvimento da coordenação dos movimentos e facilitação das reações de equilíbrio e de proteção, quando associadas com técnicas apropriadas de manuseio. A hidroterapia promove liberdade dos movimentos e facilita a socialização, já que é considerado um ambiente agradável e rico em estímulos, o uso do lúdico é sempre indicado obtendo assim, as vantagens desse estímulo na piscina, o que vem a facilitar a acomodação da criança no meio (CAMPION, 2000). Dentre as propriedades físicas da água que são utilizadas como aliadas estão densidade relativa, flutuação, resistência do fluido e pressão hidrostática.

A hidroterapia também pode ser benéfica para reeducação dos padrões respiratórios, fornecendo desta forma métodos alternativos. Para estimular a musculatura orbicular da boca e assim favorecer sua oclusão é possível adotar brincadeiras lúdicas como realização de bolhas na água, utilizando canudos e diversos objetivos de sopro. Outro fato benéfico é que ao adentrar na piscina a musculatura respiratória é estimulada pela pressão hidrostática (GUIMARÃES, 1996).

Um dos recursos que vem sendo adotado com opção de conduta é a equoterapia, que utiliza o cavalo como facilitador para obter-se resultados. Através desse recurso, há melhora da coordenação motora já que permanecer em equilíbrio nesse caso é um obstáculo considerável (FERREIRA, 2008). Segundo Meneghetti (2008), a equoterapia é um método terapêutico educacional que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar, nas áreas de saúde, educação e equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas portadoras de deficiências e/ou com necessidades especiais.

CONCLUSÃO

Apesar da alta incidência, o diagnóstico de síndrome de Down pode gerar uma reação inesperada nas famílias. Além disso, e a aceitabilidade de pais e parentes de crianças com a síndrome ainda é baixa. Algumas famílias desconhecem totalmente a síndrome e suas características, por consequência, desconhecem da mesma forma os profissionais que podem acompanhar a criança com SD. Com a evolução da ciência, esses pacientes vêm se beneficiando, alcançando assim melhor qualidade de vida e como consequência a longevidade.

No portador da síndrome de Down, o estímulo pode se processar de forma mais lenta. De início a atenção fornecida é escassa, a criança pode necessitar de mais tempo para fazer associações. A fadiga é alcançada mais rapidamente. Visto isso, ter um profissional que tenha domínio sobre tais características é indispensável. Considerando o exposto, o presente estudo apresentou de forma notória características relativas à SD, aclarando com resultados a importância do acompanhamento fisioterapêutico a essa população, sendo essas informações destinadas aos profissionais da área da saúde, mais especificamente os fisioterapeutas, bem como a cuidadores e pessoas que possam levar as informações aqui expostas adiante. A criança com SD não precisa ser uma criança isolada da sociedade, devidamente estimulada ela se tornará confiante de suas capacidades, se tornando um adulto ativo contribuindo para sociedade como qualquer outro.

REFERÊNCIAS

OLIVEIRA et al. Motor development of the Child and Precocious Stimulation. 2006. 5 f. Revisão de literatura (Graduando do 7º Período do Curso de Fisioterapia) - Centro Universitário Hermínio Ometto, SP, 2006.

ANDRADE, Alexandre et al. The motor development, maturation of the cortical areas and the role of attention in the motor learning El desarrollo motor, maduración de las áreas corticales y el papel de la atención en el aprendizaje motor. 2004. 8 f. Revisão de literatura (Prof. LAPE/CEFID/UEDESC)- UEDESC, Revista Digital - Buenos Aires, 2004.

COPPEDE, Aline Cirelle et al. Desempenho motor fino e funcionalidade em crianças com síndrome de Down. 2012. 6 f. Estudo de caso (Doutoranda em Educação Especial na UFSCar – São Carlos (SP) Brasil);- UFSCar, SP, 2012.

OSÓRIO, Maria R. Borge et al. Genética Humana. 3ª. ed. [S.l.]: Editora Artmed, 2013. 765 p.

LAUTESLAGER, Peter E.M et al. Children with Down's Syndrome: Motor Development and Intervention. Thesis University Utrecht, The Netherlands: 's Heeren Loo Zorggroep, 2000. 368 p.

MUSTACCHI et al. Guia do bebê com síndrome de Down. SP: Companhia Editorial Nacional: Associação Mais 1, 2009.112 p.

SHEPHERD, RB. Fisioterapia em pediatria. 3ª ed. São Paulo: Santos, 1995.

MANCINI, MC. Comparação do desempenho funcional de crianças portadoras de Síndrome De Down e crianças com desenvolvimento normal aos 2 e 5 anos de idade. Arq Neuropsiquiatr.2003; 61(2-B):409-415.



FACULDADES
SÃO JOSÉ

www.saojose.br | (21) 3107-8600
Av. Santa Cruz, 580 - Realengo - Rio de Janeiro