



GT 04 – EDUCAÇÃO FÍSICA E SAÚDE

TREINAMENTO RESISTIDO E SUAS INTERVENÇÕES DIANTE A OBESIDADE, HIPOTONIA E HIPERFLEXIBILIDADE EM SUJEITOS COM SÍNDROME DE DOWN (SD)

Paula Ferreira Brandão Ganzaroli¹
Hugo de Abreu Araújo²
Esther Silva Camargo³
João Pedro Soares Rios Nishi⁴

Palavras-chave: Síndrome de Down. Treinamento resistido. Hiperflexibilidade. Hipotonia muscular.

Introdução

O artigo aborda a síndrome de Down (SD) no treinamento resistido e suas intervenções diante da obesidade, hipotonia e hiperflexibilidade. A SD é causada pela presença de três cromossomos 21 em todas ou na maior parte das células de um indivíduo. Portanto pessoas com SD portam 47 cromossomos em suas células em vez de 46. Apresentam também atraso no desenvolvimento motor impulsionado por características cognitivas e físicas. Entretanto, frente às dificuldades que os indivíduos com SD enfrentam, quando estimulados de forma correta, conseguem se desenvolver e apresentar resultados significativos. Além disso, mostram potencial para responder positivamente aos programas de atividade motora e desenvolver suas aptidões físicas. Tendo em vista a importância do tema, o objetivo deste artigo é apresentar os possíveis efeitos da prática de treinamento resistido para beneficiar a saúde de indivíduos com SD.

Metodologia

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados do Google acadêmico e Scientific Electronic Library Online (SciELO), foram pesquisados sem restrição de data. Adotaram-se como critério

¹ Universidade Estadual de Goiás – Faculdade do Esporte ESEFFEGO – E-mail: brandao.fisio@gmail.com

² Universidade Estadual de Goiás – Faculdade do Esporte ESEFFEGO

³ Universidade Estadual de Goiás – Faculdade do Esporte ESEFFEGO

⁴ Universidade Estadual de Goiás – Faculdade do Esporte ESEFFEGO

de inclusão dos estudos escritos em português que tratava dos conceitos de Síndrome de down e os benefícios do exercício resistido em indivíduos portadores da síndrome. A busca foi realizada em setembro e outubro de 2018, utilizando as palavras chaves: síndrome de down; treinamento resistido; hiperflexibilidade; hipotonia muscular.

A seleção dos artigos se deu em 2 etapas, inicialmente foi realizada a leitura dos resumos e excluído os que não entravam no critério de inclusão do estudo. Posteriormente foi efetuada a leitura íntegra dos artigos que foram identificados com os subtemas discutidos no presente artigo.

Foram reunidos 15 artigos utilizando a base de dados do Google acadêmico, empregando todas as palavras chaves, e destes 5 foram selecionados. Nas bases de dados da Scientific Electronic Library Online (SciELO) obtivemos 12 artigos, que foram encontrados com as palavras chaves síndrome de down e treinamento resistido, síndrome de down e hipotonia, sendo excluído apenas 1 artigo que utilizou exercício aeróbico ao invés de exercício resistido.

Além da pesquisa realizada em base de dados científicos eletrônicos, este presente artigo se embasou em três literaturas: Síndrome de Down - informações, caminhos e história de amor, Atividade Física Adaptada - qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais e Fisiologia do exercício.

Resultados/Discussões

O corpo humano é constituído de células que por sua vez possuem individualmente um total de 46 cromossomos divididos em 23 pares. Esses pares são constituídos da seguinte forma: do primeiro ao vigésimo segundo par são denominados autossomos e possuem material genético idêntico tanto para o sexo masculino quanto feminino. O vigésimo terceiro par, denominados sexuais, estabelecem o sexo do indivíduo, sendo XY para o sexo masculino e XX para o feminino. Durante a divisão celular responsável pelo processo de formação do indivíduo pode ocorrer um erro na distribuição cromossômica, com a presença de um cromossomo extra no par 21, resultando na manifestação da síndrome de Down (DÉA; DUARTE, 2009).

As patologias clínicas mais comuns relacionadas à SD são a má formação cardíaca e intestinal, problemas respiratórios, deficiência imunológica e tireoidiana, obesidade, problemas visuais e auditivos.

No que diz respeito ao atraso no desenvolvimento motor, deve-se destacar a hipotonia muscular presente durante toda a infância, e em alguns casos, atingindo até mesmo a fase adulta. Define-se hipotonia muscular como a diminuição do tônus muscular responsável pelo aumento da flexibilidade, fraqueza muscular e movimentos lentos. Na criança com SD a hipotonia gera atrasos

em ações como sentar, engatinhar e andar. Como forma de amenizar o quadro de hipotonia torna-se fundamental o trabalho de fortalecimento muscular desde os primeiros anos de vida. Estímulos adequados para o aumento do tônus muscular levam as crianças ao desenvolvimento corporal. Esse trabalho permite que haja desenvolvimento corporal.

A hiperflexibilidade das articulações associada a hipotonia muscular resulta em movimentos pouco harmoniosos, déficit de equilíbrio, de controle do movimento e instabilidade articular. O acompanhamento do ortopedista torna-se essencial para amenizar problemas articulares e prevenir lesões provenientes dessas instabilidades. As articulações normalmente acometidas são: quadril, joelho e pés. A instabilidade de maior gravidade é a atlantoaxial, incidente em aproximadamente 15% dos indivíduos com SD, caracterizada por espaço aumentado entre as duas primeiras vértebras da coluna vertebral. Tal espaço permite aumento da amplitude de movimento da coluna cervical, levando a compressão ou até a lesão da medula espinhal. Isso ocasionaria danos neurológicos podendo culminar na morte por parada cardiorrespiratória caso o nervo frênico seja atingido. Para prevenção cuidados extras na prescrição de exercícios devem ser tomados, evitando movimentos que exijam hiperflexão e hiperextensão da coluna cervical (DÉA; DUARTE, 2009).

O treinamento resistido, mais conhecido como musculação é de suma importância quando relacionado a saúde e qualidade de vida, associados a indivíduos com problemas especiais como a diabetes, obesidade, hipertensão e portadores de necessidades especiais como a SD.

Os indivíduos portadores de necessidades especiais, em particular a SD, apresentam em sua grande maioria déficit de gasto energético gerando com isso a obesidade, diante dessas inúmeras doenças podem vir a se acarretar diversas outras aborrecimentos, entre eles a esteatose hepática, popularmente conhecida como gordura no fígado. Segundo Rubin (1998, p. 175-181), cerca de 45,0% dos homens e 56,0% das mulheres com SD apresentam excessos ponderal quando classificados pelo índice de massa corpórea, ou seja, esses resultados mostram que a falta do exercício físico ativo na rotina dessas pessoas provocam cada vez mais diferentes doenças, exemplo: obesidade e síndromes metabólicas.

Utilizamos o treinamento resistido para tratar essas doenças recorrentes em indivíduos com SD, já que ele possui grandes benefícios. Principalmente relacionados a obesidade, que é uma patologia multifatorial caracterizada fisiologicamente pelo acúmulo de gordura no tecido adiposo que advém do balanço energético positivo, ou seja, o armazenamento do substrato energético é maior que o utilizado para o gasto em atividades. Desta maneira o treinamento resistido entra como fator solução, alcançando grandes resultados antropométrico.

Os sujeitos portadores dessa síndrome apresentam, de forma natural, certa lentidão que é proveniente de tal doença. Sobre isso Gorgatti (2013, p.110) diz “os problemas motores apresentados por esses indivíduos decorrem tanto de fatores de ordem maturacional, quanto da própria carência de experiência [...]. Assim a estrutura dos tecidos (nervoso, muscular, circulatório e ósseo) deve ser considerado”.

É relevante pontuar que a parte motora do indivíduo pode ser alterada de forma razoável quando o professor/personal ou responsável se dispõe a auxiliar a criança portadora da individualidade. O professor de Educação Física pode ajudar na interação entre a maturação e a experiência do indivíduo portador da síndrome, visto que é de extrema importância o processo de desenvolvimento motor.

As atividades desenvolvidas com indivíduos que tenham qualquer deficiência intelectual, frisando os portadores de SD, devem estimular o tempo de reação simples, de escolha, timing coincidente, ritmo, agilidade, controle de força e equilíbrio. É importante salientar que as atividades têm por objetivo ampliar as capacidades motoras em todas as faixas etárias e não priorizando apenas a fase inicial de vida do indivíduo (GORGATTI; COSTA, 2005).

Como dito anteriormente, por conta dessa síndrome os indivíduos desenvolvem algumas doenças, como por exemplo o sedentarismo, assim o Educador Físico deve amplificar atividades que visam expandir a capacidade do sujeito, com ênfase em resistência muscular geral, capacidade aeróbia e velocidade. Mas sempre com um cuidado assíduo sobre os alunos, por serem portadores da SD, pois eles trazem consigo várias condições que os limitam, dentre elas a hiperflexibilidade. Gerando maiores cuidados, como por exemplo, ao realizar movimentos como hiperextensão de pescoço, o que pode ocasionar a compressão da medula espinal. Portanto, quando o indivíduo for realizar alguma atividade de treinamento o professor/personal deverá se atentar a essa condição para que seus alunos obtenham sucesso durante o treino e não aconteça nenhum tipo de lesão (GORGATTI; COSTA, 2005).

Considerações finais

Diante de todos os temas debatidos sobre o portador da SD, constatamos que são inúmeras as dificuldades apresentadas. Devido ao distúrbio genético são evidenciados alguns problemas motores e cognitivos os quais o treinamento contra resistido tem a oportunidade de intervir melhorando o processo de desenvolvimento motor e estimulando o cognitivo.

Portadores da SD manifestam algumas individualidades como a hipotonia e a hiperflexibilidade. O treinamento contra resistido tem o relevante papel de melhorar o tônus muscular e conseqüentemente reduzir a hiperflexibilidade prevenindo possíveis lesões.

Diante disso, alcançou-se o objetivo de apresentar o conceito, as características da Síndrome de Down (SD) e a importância do treinamento contra resistido como forma de intervenção na parte motora e no auxílio a manutenção do peso em sujeitos com SD.

Referências

- Andrade MdS, Lira CABd. CA Fisiologia do Exercício. Barueri: Manole; 2016.
- Bäuml DM. Síndrome de Down: a intervenção humana e tecnológica-linguagem-leitura-escrita [thesis]. Engenharia de Produção: Universidade Federal de Santa Catarina; 2007.
- Danielski V. Síndrome de Down: uma contribuição à habilitação da criança Down. São Paulo: Ave-Maria; 2001.
- Déa HSD, Duarte E. Síndrome de Down: informações, caminhos e histórias de amor. São Paulo: Phorte; 2009.
- Garcias GL, Martino-Roth MG. Conversando sobre a Síndrome de Down. Pelotas: Educat; 2004.
- Nussbaum RL, Mcinnes RR, Willard HF. Genética médica. Rio de Janeiro: Guanabara; 2002.
- Otto PG, Otto PA, Frota-Pessoa O. Genética humana e clínica. Brasil: Roca; 2004.
- Schwartzman JS. Síndrome de Down.
- Silva NLP, Dessen MA. Síndrome de Down: etiologia, caracterização e impacto na família. Interação em psicologia. 2002.