

SÍNDROME DE IRLLEN E DESENVOLVIMENTO MOTOR – UM ESTUDO DE CASO

Fabiola de Lima Teixeira¹

Fernanda dos Santos Rodrigues²

João Batista dos Reis Viana³

RESUMO

A síndrome de irlen é uma síndrome rara que provoca alterações na visão e na percepção neurológica, dificultando atividades do cotidiano principalmente nas que exigem a coordenação motora e muita leitura. O presente estudo tem como objetivo avaliar o desenvolvimento motor de uma criança com síndrome de irlen, através de uma bateria de testes de coordenação motora. A amostra foi constituída por uma criança que possui a referida síndrome, com idade de 11 anos, escolhido de forma intencional. Para coleta de dados foi utilizada a bateria de testes KTK, que envolve os aspectos do equilíbrio, ritmo, força, lateralidade, velocidade e agilidade¹⁷. Pode-se concluir que a síndrome de irlen não influenciou no desenvolvimento motor da criança, no que se refere ao aspecto da coordenação motora, já que o mesmo não apresentou limitações relevantes na sua coordenação motora.

Palavras Chave: Déficit visuomotor, Coordenação motora, KTK.

ABSTRACT

The Irlen Syndrome is a rare syndrome that causes changes in vision and neurological perception, making daily activities difficult, especially in those that require motor coordination and a lot of reading. The present study aims to evaluate the motor development of a child with Irlen Syndrome through a battery of motor coordination tests. The sample consisted of a child who had the said syndrome, at the age of 11, who was intentionally chosen. For data collection, the KTK test battery was used, which involves aspects of balance, rhythm, strength, laterality, speed, and

¹ Acadêmicas do Curso de Licenciatura em Educação Física no Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná - CEULJI/ULBRA E-mail – fabiolateixeira2008@hotmail.com

² Professor orientador do CEULJI/ULBRA- Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná (RO) E-mail – joao.viana2@gmail.com

agility (Gorla, 2009). It can be concluded that Irlen Syndrome does not influence the motor development of the individual regarding the aspect of motor coordination, since it did not present any relevant limitations in motor coordination.

Keywords: Deficit Visuomotor, Motor Coordination, KTK Test.

INTRODUÇÃO

A síndrome de irlen (S.I) é uma alteração na visão e na percepção neurológica, causada por uma incapacidade de adaptação à luz que produz déficits na leitura, podendo ter caráter hereditário ou genético, sendo mais presente em momentos que se utiliza mais a visão, como nas atividades profissionais que envolvem muita leitura¹.

A síndrome de meares-irlen (S.M.I) foi descoberta pela psicóloga Helen Irlen em 1983, na Associação Americana de Psicologia, através de um estudo realizado com um grupo de pessoas analfabetos deficientes na leitura, durante esse estudo ela pode perceber que pessoas preferiam locais menos iluminados (fotofobia)².

De acordo com Costa³ existem várias manifestações dessa síndrome como: problemas na resolução viso-espacial, redução de alcance focal/dificuldades na manutenção do foco, astenopia e percepção de profundidade.

- Na manifestação viso-espacial, que são distorções que ocorrem na leitura, o indivíduo tem uma visão desfocada onde as letras passam a tremer, em alguns casos não enxerga ponto e vírgula.

- A redução de alcance focal é a diminuição das letras a cada fixação no texto, dificuldades na manutenção do foco que em apenas um curto tempo de leitura é possível perceber.

- A astenopia é um cansaço visual tendo como sintoma ardência, lacrimejar, aumento do piscar de olhos.

- A percepção de profundidade é a dificuldade de perceber distâncias, fazer atividades diárias, como descer escada, pegar um objeto e até acompanhar os movimentos da bola em determinados esportes.

Os indivíduos que apresentam a síndrome de irlen na fase infantil são diagnosticados por haver grandes dificuldades na aprendizagem, tanto na leitura quanto nas habilidades motoras⁴.

O desenvolvimento motor é processo contínuo desde a fase inicial da vida a fase final, onde as suas habilidades motoras são adquiridas e que procedem de movimentos simples e desorganizados para a realização de movimentos organizados e complexos⁵.

Podemos considerar que cada pessoa possui suas próprias características e que devem ser respeitadas, como as diferenças no seu desenvolvimento motor. O professor na escola tem que ser o facilitador da aprendizagem e torna-se responsável por valorizar cada educando e suas limitações⁶.

O método de desenvolvimento acontece de maneira delicada a partir de estímulos externos que podem ser adaptados, com características físicas do ambiente em que a pessoa estiver inserida. Isso ocorre em vários aspectos do indivíduo: social, intelectual, emocional e motor. Não advém de forma momentânea, é um processo lento, entretanto está sempre evoluindo⁷.

Muitos motivos podem ser uma ameaça para o desenvolvimento normal, como condições biológicas ou ambientais que podem ampliar os déficits no desenvolvimento neuropsicomotor, principalmente aos inerentes à memória, à coordenação visuo-motora e à linguagem. No desenvolvimento motor atípico requer cautela nas ações específicas, para que não se estenda a fase adulta⁸.

A coordenação visuo-motora é uma habilidade de percepção visual e motora. A composição da coordenação visuo-motora é muito importante na aprendizagem e na escrita quando se tem déficit de visão haverá um impedimento na aprendizagem, escrita e leitura⁹.

Testes e avaliações são utilizados para detectar problemas na motricidade fina, motricidade ampla e capacidades funcionais. Mas também para que possamos constatar as vantagens e desvantagens de sua utilização em pessoas portadoras de deficiência em geral. Para que se possa verificar e avaliar com precisão, devem-se levar em conta as análises e métodos. Os resultados destes testes auxiliam na produção de tratamentos para melhorar as limitações encontradas¹⁰.

Um dos testes mais aplicados para identificar essas limitações ainda na fase infantil é o KörperkoordinationstestFürKinder- KTK, que foi desenvolvido pelos alemães Kiphard e Schilling (1974), com intuito de detectar as deficiências motoras em crianças com lesões cerebrais ou desvios comportamentais. O equilíbrio, o ritmo, a força, a lateralidade, a velocidade e a agilidade são componentes da coordenação motora no qual envolve o teste. Podem ser utilizados com crianças entre os cinco e

quatorze anos de idade e a sua aplicação tem duração de 10 a 15 minutos por criança¹¹.

A identificação da coordenação motora no KTK é classificada em: muito boa coordenação motora global; boa coordenação motora global; coordenação motora global normal; insuficiência da coordenação motora global; e perturbação na coordenação motora global¹².

Diante do estudo apresentado acima o objetivo foi avaliar o desenvolvimento motor de uma criança com síndrome de irlen através da bateria de teste KTK, bem como verificar através dos resultados obtidos, se a síndrome de irlen influencia na coordenação motora e identificar se há limitações encontradas no desenvolvimento motor causado por essa síndrome.

MÉTODOS

A presente pesquisa é um estudo de caso, que para Thomas e Nelson¹³ é um método para descrever e fornecer informações sobre um indivíduo e tem como objetivo apontar as características próprias sobre o sujeito ou a sua condição. Foi utilizada a técnica qualitativa, pois estuda as particularidades e experiências individuais lidando com problemas críticos de prática. É um método científico que apresenta o máximo de solução possível para o problema e caracterizada pela presença intensiva do pesquisador.

O universo da pesquisa foi uma escola da rede pública municipal de uma cidade do interior do estado de Rondônia e a amostra constituiu em uma criança do sexo masculino, com 11 anos de idade e que possui síndrome de irlen, escolhido de forma intencional.

Foi aplicada uma Bateria de Testes KTK (Teste de Coordenação Corporal para Crianças - KIPHARD e SCHILLING), um trabalho de campo onde foi usado como instrumento para coleta de dados¹².

A aplicação da bateria do teste KTK é composta por quatro tarefas:

Tarefa 1: Trave de equilíbrio (EQ);

Tarefa 2: Saltos monopédais (SM);

Tarefa 3: Saltos laterais (SL);

Tarefa 4: Transferência sobre plataforma (TP).

Teve duração de 25 minutos, com três tentativas no teste (EQ), três tentativas no teste (SM) com pontuações diferentes, duas tentativas de 15 segundos no teste (SL), duas tentativas de 20 segundos no teste (PT) tendo um intervalo de 10 segundos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

“O teste foi realizado, obedecendo às descrições originais. O Quociente Motor (QM) obtido a partir da bateria KTK resulta do somatório do QM obtido em cada item. O QM de cada item obtém-se transformando a pontuação obtida em cada item do teste, a partir da consulta das tabelas normativas respectivas que constam no manual da bateria”¹³. O QM permite classificar as crianças segundo o seu nível de desenvolvimento coordenativo.

Quadro 1: Amostra dos dados obtidos do QM.

Tarefa	Escore obtido
QM ₁ - Trave de equilíbrio	108
QM ₂ - Saltos monopodais	67
QM ₃ - Saltos laterais	71
QM ₄ - Transferência sobre plataforma	39

Autor: Próprio autor.

Na tarefa de trave de equilíbrio, no qual tem o objetivo de saber a estabilidade do equilíbrio em marcha para trás, a criança obteve um QM₁ de 61 pontos, sendo que a possível pontuação máxima é de 72 pontos. Dessa maneira atingiu um escore máximo de 108. Portanto, de acordo com as amostras apresentou um bom rendimento esperado pela sua idade, mesmo tendo apresentado dificuldade na tarefa como a falta de segurança e equilíbrio ao caminhar na retaguarda. Para Gallahue, Ozmun¹⁴, o equilíbrio é fundamental para a coordenação motora, pois ele está envolvido em quase todos os nossos movimentos.

Rezende, Moreira¹⁵ apresentaram em seu estudo realizado com 12 crianças portadoras de diversas deficiências, que as crianças com deficiência auditiva atingiram um resultado elevado, em relação às crianças sem deficiência. As crianças

com deficiência auditiva demonstraram as mesmas dificuldades e resultados que a criança em estudo.

Nos saltos monopodais, com o objetivo de observar a coordenação dos membros inferiores, energia dinâmica e força, e nos saltos laterais no qual o objetivo é verificar a velocidade em saltos alternados, constatamos que durante as duas tarefas a criança apresentou diminuição da força muscular, pois ambas exigiam mais de uma execução.

A força muscular aumenta aceleradamente mais do que o tamanho muscular na infância, naturalmente devido à melhora nas habilidades e na coordenação motora, apontando uma inter-relação entre força, coordenação e desempenho das crianças¹⁴. Vale ressaltar que nos saltos monopodais a criança teve dificuldade de distinguir a perna direita e esquerda e algumas vezes ela as trocava.

Nos resultados encontrados na tarefa de saltos monopodais a criança atingiu um QM₂ de 37 pontos e a pontuação máxima possível é de 78 pontos, e atingiu escore máximo de 67; nos saltos laterais obteve QM₃ de 40 pontos dentro do tempo limite máximo de 15 segundos, onde seu score máximo foi de 71.

Na tarefa de transferência sobre plataforma onde o objetivo consiste em analisar a lateralidade e estruturação espaço-temporal, a ausência de um bom desenvolvimento da lateralidade pode ocasionar impedimentos de aprendizagem na leitura e escrita.

Esta percepção do corpo em si e a sua compreensão é fundamental para a aprendizagem humana e primordial ao avanço cognitivo da criança, segundo Fonseca¹⁶. O QM₄ alcançado na tarefa foi de 15 pontos, sendo que é contado o número de transferência de plataforma e transferência do corpo em um tempo de 20 segundos, o escore alcançado foi de 39.

Segundo Gorla et al.,¹⁷ somam-se os quatro escores obtidos, no qual o resultado foi de 285, em seguida encontra-se o escore geral que foi 90. Observando a tabela de classificação do teste de coordenação corporal- KTK, a criança em estudo apresenta uma coordenação normal.

QM	Classificação	Desvio padrão	%
131-145	Muito boa coordenação	3	99-100
116-130	Boa coordenação	2	85-98
86-115	Coordenação normal	1	17-84
71-85	Perturbação na coordenação	-2	3/16
56-70	Insuficiência na coordenação	-1	0-2

Quadro 2: Classificação do Teste de Coordenação Corporal- KTK ¹⁷.

Fernandes¹⁸ realizou um estudo com o intuito de comparar e diagnosticar o desempenho motor coordenado de 110 crianças de escolas regulares. Como métodos, foram utilizados o teste KTK e uma entrevista, contendo dados da identificação, inserção habitacional na escola, clubes e associações. As amostras detectaram uma predominância de classificação normal para os escolares, com mais influência para o sexo masculino.

Gorla¹² fez uma pesquisa que continha 236 crianças de ambos os sexos de 7 a 14 anos com o objetivo de analisar o comportamento das variáveis da coordenação motora global em pessoas com deficiência mental e certificou-se que há um nível baixo na coordenação motora e a maioria está no intervalo de perturbações de coordenação e insuficiências coordenativas. Com os dados obtidos e comparados ao estudo compreende-se que os resultados são abaixo da média em relação à criança pesquisada no presente estudo.

Costa e Heringer¹⁹ fizeram um estudo em crianças e adolescentes de 4 a 17 anos de ambos os sexos com necessidades especiais, foi constatado que apenas um aluno do sexo masculino com atraso no desenvolvimento psicomotor pontuou um escore de 96 classificando-se em uma coordenação normal, equiparando-se a criança em estudo que não apresentou alterações em seu desenvolvimento motor.

Um estudo feito com 10 crianças que possuem deficiência intelectual de ambos os sexos não apresentou um bom resultado nas tarefas. Seis crianças apresentaram insuficiência na coordenação, quatro apresentaram perturbação na coordenação de acordo com Borges²⁰. O presente estudo identificou através das análises das tabelas que a criança pesquisada apresentou coordenação motora normal.

As apresentações de dados com certa diferença podem ser em decorrência do estado de desenvolvimento das crianças estudadas, bem como podem ser

relacionados a características distintas, como peso, altura, idade, quantidade e frequência de atividades físicas.

CONCLUSÃO

Após a realização da pesquisa e a posterior análise dos dados coletados, podemos observar que a criança estudada atingiu uma classificação de coordenação motora dentro dos padrões de normalidade esperados. Através dos resultados pode-se concluir, que nesse estudo de caso especificamente, a síndrome de irlen não exerceu influência no desenvolvimento motor relacionado ao aspecto da coordenação motora e não apresentou limitações no desempenho da criança, já que as limitações percebidas foram em decorrência das dificuldades inerentes das tarefas, como falta de segurança ou diminuição da força muscular durante a realização das mesmas.

Devido à carência de estudos referentes a associação da síndrome de irlen, desenvolvimento motor e coordenação motora, seria interessante que novas pesquisas fossem realizadas dentro da Educação Física escolar enfatizando a relação entre essas três áreas. Dessa forma teríamos maiores e melhores possibilidades para análises a respeito do tema.

REFERÊNCIAS

1. Bicalho LF, Almeida MZT, Guimarães MR, Silva JRG, Fully F. Síndrome de Irlen: um olhar atendo sobre o funcionamento cerebral durante a leitura; 2015.
2. Guimarães MR, Guimarães IR. Aprendizagem e leitura - síndrome de irlen; 2013.
3. Costa AM. Síndrome de Meares-Irlen e as alterações na leitura. [s.d]
4. Benda RN. Desenvolvimento motor e a educação física escolar. [s.d]
5. Willrich A, Azevedo CCF. Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de riscos e programas de intervenção; 2008.
6. Tani G. Comportamento motor e sua relação com a Educação Física- Brazilian Journal of Motor Behavior; 2006, Vol. 1, No. 1, 20-31.
7. Cezário AES. Influência da atividade e desenvolvimento motor. Caucaia-CE; 2008.

8. Pereira DM, Araújo RCT, Braccialli LMP. Análise da relação entre a habilidade de integração visuo-motora e o desempenho escolar. Revista BCDH; 2011.
9. Ribeiro AS, David AC, Barbacena MM, Rodrigues ML, França NM. Teste de Coordenação Corporal para Crianças (KTK): Aplicações e estudos normativos. Motricidade © FTCD/FIP-MOC; 2012 vol. 8, n. 3, pp. 40-51.
10. Gorla JI, Rodrigues JI, Brunieira CAV, Guarido EA. Teste de avaliação de pessoas com deficiência mental: identificando o KTK; 2002.
11. Carminato RA. Desempenho motor de escolares através da bateria de teste ktk. Curitiba; 2010.
12. Gorla JI, Araújo PF, Rodrigues JL, Pereira VR. O teste KTK em estudos da coordenação motora; 2003.
13. Lopes LO, Lopes VP, Santos R. Associações entre atividade física, habilidades e coordenação motora em crianças portuguesas. V1; 2011.
14. Gallahue DL, Ozmun JC. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 3 ed. São Paulo: Phorte; 2005.
15. Rezende LMT, Moreira OC. Desempenho motor de pessoas com deficiência da associação de pais e amigos dos excepcionais de uma cidade do interior de minas gerais. São Paulo, v.8, n.49; 2014.
16. Fonseca V. Manual de a observação psicomotora: significação psiconeurológica sob fatores psicomotores. Artes Médicas; 1995.
17. Gorla JI, Araújo PF, Rodrigues JL. Avaliação Motora em educação física adaptada. 2 ed. São Paulo: Phorte; 2009.
18. Fernandes LP. Estudo diagnóstico comparativo do desempenho motor coordenado de crianças de 9 a 10 anos. Monografia. Maringá-PR; 1999.
19. Costa JPR, Heringer TM. Avaliação do desenvolvimento motor em crianças e adolescentes de ambos os gêneros com necessidades especiais. Vol.2. n.2; 2012.
20. Borges DF, Lifante MS, Oliveira JRG, Vala TM, Amaral CMD. Análise da coordenação motora de alunos com deficiência intelectual da Apae de Sorriso/MT. Vol.15, n.4; 2016.