

AVALIAÇÃO MOTORA EM CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA A PARTIR DO TESTE KTK E EDM

Palavras-Chave: AUTISMO, KTK, COORDENAÇÃO MOTORA

Autores(as):

LETÍCIA TAVARES FAUSTINO, FEF – UNICAMP

Prof. Dr. JOSÉ IRINEU GORLA (orientador), FEF – UNICAMP

Me. KARINA SANTOS GUEDES DE SÁ (co-orientadora), FEF – UNICAMP

INTRODUÇÃO:

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) se trata de uma condição mental, um distúrbio caracterizado por diversos fatores e que possui impacto direto no desenvolvimento do indivíduo. Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV) existem três níveis de diagnóstico do TEA, sendo divididos em 1, 2 e 3, estes são denominados de acordo com o grau de necessidade de cada indivíduo com o auxílio para a realização de atividades da vida diária (AVD's) (APA, 2014), já em relação a prevalência do transtorno, ela se dá majoritariamente ao sexo masculino (CHRISTENSEN et al., 2016).

Sabe-se que o TEA provoca não só alterações como também comprometimento no neurodesenvolvimento dos indivíduos, o que poderá causar déficits no funcionamento do cérebro das crianças que durante o processo de desenvolvimento terá como consequência atrasos na linguagem, na aquisição de gestos motores e, dessa forma, na aprendizagem das crianças (SOARES; CAVALCANTE NETO, 2015). Com isso, torna-se imprescindível o diagnóstico da condição, bem como seu nível, o que possibilitará intervenções capazes de melhorar e desenvolver não só os aspectos coordenativos, como também os aspectos cognitivos, tendo em vista ainda a importância do desenvolvimento para a vida escolar das crianças diagnosticadas com TEA (ROSA NETO et al., 2010).

Assim, é possível afirmar que se faz necessário reconhecer as principais necessidades particulares de cada um dos indivíduos para que seja possível realizar intervenções específicas, buscando sempre resultados significativos. Com isso, a avaliação da coordenação motora é imprescindível para que seja possível obter melhores resultados e assim proporcionar uma melhor qualidade de vida para as crianças diagnosticadas com TEA.

Dessa forma, vista a importância de avaliar a coordenação motora de crianças com TEA, diversos testes podem servir como instrumento de auxílio na identificação da idade motora das

crianças, bem como contribuir para a aplicação de intervenções precoces e eficazes. Com isso, o Teste de Coordenação Corporal para Crianças (*Körperkoordinationstest Fur Kinder - KTK*) é um método que visa avaliar a coordenação motora através de quatro atividades (RIBEIRO et al., 2012). Desenvolvido em 1974 por dois pesquisadores alemães e com o principal objetivo de identificar de forma mais simples deficiências motoras em crianças com lesões cerebrais ou desvios comportamentais, o teste é composto por quatro atividades que avaliam equilíbrio, ritmo, força, lateralidade, velocidade e agilidade, visando compreender os aspectos motores das crianças (GORLA et al., 2009).

Com base nisso, a Faculdade de Educação Física (FEF) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) ofereceu uma extensão gratuita que promove a avaliação de crianças em idade escolar que estejam em investigação ou que sejam diagnosticadas com algum Transtorno do Neurodesenvolvimento, o projeto é coordenado pelo Prof. Dr. José Irineu Gorla.

Dessa forma, é possível afirmar que se faz necessário reconhecer as principais necessidades particulares de cada um dos indivíduos para que seja possível realizar intervenções específicas, a fim de obter melhores resultados, proporcionando uma melhor qualidade de vida para as crianças diagnosticadas com TEA.

METODOLOGIA:

As crianças realizaram apenas o teste KTK, uma vez que não foi possível realizar a bateria de testes EDM por conta da necessidade do material, e por se tratar de algo muito caro, não foi possível adquiri-lo. Inicialmente ocorreu uma conversa com os responsáveis e as crianças, momento em que o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi preenchido e assinado pelos pais e/ou responsáveis. Dessa forma, a partir da conversa inicial o teste iniciou, com o intuito de coletar os dados de todas as dez crianças no período de no máximo uma semana.

É importante frisar que todas as atividades serão antes demonstradas visando uma melhor compreensão da criança em relação às atividades que devem ser realizadas. Com o KTK as crianças terão a possibilidade de observar a realização de todos os testes antes de realizarem efetivamente, bem como realizarem um teste.



Figura 1 - Local de aplicação do teste KTK.

Para a análise estatística foi realizada estatística descritiva para caracterizar a amostra por meio de média e desvio padrão. A normalidade dos dados foi testada usando o teste de Shapiro-Wilk. Foi utilizado o teste T para comparar os resultados do KTK com o nível de suporte da criança. O valor de significância adotado foi de $p = 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Participaram deste estudo 4 crianças do sexo masculino, com diagnóstico de TEA, com média de idade de 7,28 anos ($dp = \pm 1,03$), realizaram o teste KTK em que foi identificado que 75% das crianças apresentaram alguma alteração na coordenação motora ($n = 3$). Os resultados brutos do teste KTK são apresentados na tabela 1.

Tabela 1 – Resultados KTK

Criança	QM tarefa 1	QM tarefa 2	QM tarefa 3	QM tarefa 4	QM total	Score	Classificação
A	82	96	78	82	338	80	Perturbações na Coordenação
B	75	104	89	97	365	89	Coordenação Normal
C	67	80	80	54	281	61	Insuficiência da Coordenação
D	71	82	67	48	268	57	Insuficiência da Coordenação
Média (dp)	73.75 (6,4)	90.5 (11,47)	78.5 (9,04)	70.25 (23,19)	313 (46,11)	71.75 (15,26)	-

Legenda: QM = Quociente Motor; Tarefa 1 = trave de equilíbrio; Tarefa 2 = Salto monopedal; Tarefa 3 = Salto lateral; Tarefa 4 = Deslocamento lateral.

Ao analisar cada tarefa do KTK individualmente, as crianças de forma geral apresentaram um pior desempenho na tarefa de deslocamento lateral, enquanto que o salto monopedal foi a tarefa com melhores resultados. Nesse sentido, a tarefa de deslocamento lateral é um pouco mais complexa que as outras tarefas, visto que para sua realização é necessário a combinação de movimentos de forma coordenada e sincrônica (rotação de tronco, transferência lateral, posicionamento das mãos, posicionamento dos pés), enquanto que a tarefa de salto monopedal é mais simples no sentido de a tarefa ter menos componentes (salto vertical associado com deslocamento frontal).

Já analisando a coordenação motora dessas crianças em relação ao nível de suporte delas, apenas uma criança possui nível de suporte 2, todas as outras possuem nível de suporte 1. Ao comparar o nível de suporte com os valores de QM de cada tarefa, todos foram estatisticamente significativos ($p \leq 0,05$), entretanto esses resultados podem estar superestimados dado o número de crianças que compuseram a amostra deste trabalho.

CONCLUSÕES:

Com base nos dados obtidos através das coletas realizadas, é possível identificar que mesmo as crianças com TEA em nível de suporte 1, em sua maioria apresentam algum nível de alteração motora, o que vai de encontro com as hipóteses colocadas. Algumas dificuldades foram encontradas

ao longo do projeto, tendo em vista a dificuldade para realizar o teste EDM e a amostra menor do que a proposta, entretanto, foi possível realizar conclusões com os dados obtidos.

BIBLIOGRAFIA

- AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais-DSM-V**. Porto Alegre, Artmed, 2014
- BASSO, Luciano. **Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo. Manual de Aplicação KTK**. São Paulo, Escola de Educação Física e Esporte, 2018
- CHRISTENSEN, Deborah L. et al. **Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years**. United States, 2012
- GORLA, J. I., ARAÚJO, P. F., & RODRIGUES, J. L. **Avaliação motora em educação física adaptada**. São Paulo, Phorte, 2009
- RIBEIRO, Alice Sá Carneiro, et al. **Teste de Coordenação Corporal para Crianças (KTK): aplicações e estudos normativos**. Motricidade, [s. l], v. 8, n. 3, p. 40-51, jul. 2012.
- ROSA NETO, Francisco et al. **A Importância da avaliação motora em escolares: análise da confiabilidade da escala de desenvolvimento**. Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano, [S.L.], 2010
- SOARES, Angélica Miguel; CAVALCANTE NETO, Jorge Lopes. **Avaliação do Comportamento Motor em Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo: uma revisão sistemática**. Revista Brasileira de Educação Especial, [S.L.], 2015