

Artigo original

Avaliação da imagem e esquema corporal em crianças portadoras da síndrome de Down e crianças sem comprometimento neurológico

Evaluation of image and corporal scheme in children with Down syndrome and children without neurological disease

Fernanda Ishida Corrêa*, Fernanda Púpio Silva**, Tânia Gesualdo***

*Professora mestre do Dep. de Fisioterapia da Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP),

** Mestranda Engenharia Biomédica pela Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP),

*** Graduada em fisioterapia pela Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP)

Resumo

Os portadores de patologias neurológicas, como a Síndrome de Down, podem apresentar alterações do Esquema e Imagem Corporal, dificuldades na integração das informações dentre as modalidades como o sistema visual e/ou proprioceptivo e na seleção sensorial. Isto significa uma falta de habilidade para selecionar uma modalidade sensorial para o controle postural quando há diferentes informações chegando sobre a posição do corpo no espaço. Existem várias formas de avaliações do Esquema e da Imagem Corporal, que podem ser utilizadas em crianças e adolescentes. Neste estudo, foram utilizados uma tabela e um jogo de encaixe das partes do corpo humano como forma de analisar o Esquema Corporal. E para a análise da Imagem Corporal, a avaliação foi feita através do desenho da figura humana. Essas avaliações foram feitas em crianças e adolescentes (entre 6 e 15 anos), sendo dois grupos, um composto por portadores da Síndrome de Down e outro grupo formado por indivíduos que não apresentam comprometimento neurológico. Pôde-se observar claramente que todos os crianças portadores da Síndrome de Down em estudo, apresentaram um atraso no Esquema e na Imagem Corporal, podendo este, interferir diretamente no desenvolvimento psicomotor desses indivíduos.

Palavras-chave: Síndrome de Down, esquema corporal, imagem corporal.

Abstract

Individuals with neurological pathologies, as Down syndrome, can present alterations of the Outline and Corporal Image, difficulties in the integration of the information among the modalities as the system visual and/or proprioceptive and in the sensorial selection. This means a lack of ability to select a sensorial modality for the postural control when have different information about the position of the body in space. There are several kinds of evaluations of Outline and Corporal Image, that can be used in children and adolescents. This study used a table and a game of fitting of parts of the human body as form of analyzing the Corporal Outline. And the analysis of Corporal Image, the evaluation was made through the drawing of the human illustration. Those evaluations were made in children and adolescents (between 6 and 15 years), being two groups, one composed by individuals with Syndrome of Down and other group formed by individuals without neurological disease. It could be observed clearly that all the children with Syndrome of Down, presented a delay in Outline and in Corporal Image, being able to interfere directly in individual development psicomotor.

Key-words: Down syndrome, corporal outline, corporal image.

Introdução

A Síndrome de Down (SD) é uma doença caracterizada por um cromossomo vinte e um extra (trisomia 21). É a mais comum e bem conhecida de todas as síndromes mal formativas. Foi descrita por John Langdon Down em

1866. A causa exata da presença do cromossomo adicional é desconhecida [1].

Em 1966, foi publicada por Hall, uma lista de 10 aspectos característicos de recém-nascidos com SD. Essas características incluem hipotonicidade, reflexo de Moro fraco, hiperextensibilidade articular, excesso de pele na

região posterior do pescoço, perfil facial aplanado, fissuras palpebrais em declive, aurículas anômalas, displasia pélvica, displasia da falange média do 5º dedo e rugas siminianas. Além desses aspectos, há outros que dão um quadro sintomatológico, como: disgenesias (alguns órgãos que não se formam completamente), espina bífida, deformação do coração, deformação do pavilhão da orelha e estrabismo [2], podendo ainda, apresentar alterações físicas e mentais variáveis, associadas ao atraso do desenvolvimento neuropsicomotor [3].

O desenvolvimento psicomotor da criança portadora da Síndrome de Down é semelhante ao desenvolvimento de crianças sem a síndrome, porém, geralmente ele se apresenta com um ritmo mais lento [1].

A presença de graus importantes de hipotonia muscular, presente desde o nascimento, seguramente contribui para um atraso motor. A variabilidade no desenvolvimento é muito mais ampla do que a observada em grupos de crianças normais. Um atraso no desenvolvimento motor da criança vai interferir com o desenvolvimento em outras áreas de atuação [4].

Sabendo que as disfunções do Esquema e Imagem Corporal, podem prejudicar o domínio dos movimentos e a consciência dos segmentos corporais, influenciando diretamente no desenvolvimento neuropsicomotor, o objetivo deste trabalho foi avaliar o Esquema e Imagem Corporal de crianças e adolescentes em idade escolar, portadoras da Síndrome de Down e em crianças e adolescentes que não apresentam patologias neurológicas, com a finalidade de constatar possíveis disfunções destes componentes da psicomotricidade.

Materiais e métodos

Os sujeitos que contribuíram para esta pesquisa foram 16 crianças portadoras da Síndrome de Down, sendo 10 do sexo masculino e 6 do sexo feminino, com idade entre 6 e 15 anos e 13 sujeitos de uma escola de Ensino Fundamental, sendo 6 do sexo feminino e 7 do sexo masculino, com idade entre 6 e 15 anos.

Todas as crianças deveriam ter cognitivo preservado, para a compreensão da aplicação do teste, verbalização preservada, controle motor suficiente para segurar um lápis, nenhuma outra patologia neurológica associada à Síndrome de Down.

Foram utilizados os seguintes materiais para a aplicação dos testes: Questionário destinado aos responsáveis sobre o desenvolvimento motor da criança; folha de papel sulfite para desenho; lápis grafite HB para cada sujeito desenhar; uma tabela de avaliação do Esquema Corporal para cada criança; jogo de encaixe: de cartolina e velcro com o desenho do corpo humano (boneca) dividido em cabeça, tronco, membros superiores e inferiores.

O procedimento para a realização da pesquisa iniciou-se com a elaboração do questionário e dos termos de consentimento, junto com a montagem da boneca de isopor para ser utilizada como forma de avaliação do Esquema Corporal. Desenvolveu-se, também, um gabarito baseado na tabela modificada de [6], como outra forma de teste do Esquema Corporal.

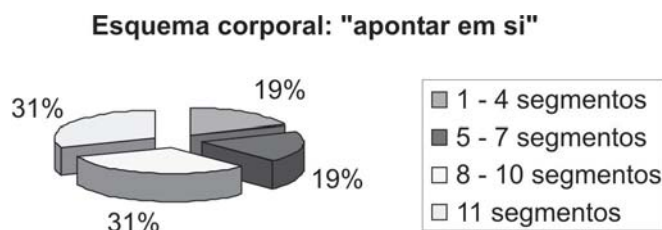
O primeiro teste aplicado em cada indivíduo foi o da Figura Humana, baseado nos conhecimentos dos autores [1,7,8]. Não foi determinado o tempo para coleta dos desenhos. O segundo teste foi o da tabela modificada do Esquema Corporal de [6]. E, por fim, aplicação do jogo de encaixe, onde cada criança deveria encaixar as partes do corpo da boneca de isopor.

Foram feitas as análises dos testes e desenhos de cada criança e adolescente, com o embasamento das referências bibliográficas. Posteriormente, os dados analisados foram comparados de acordo com a idade, entre os indivíduos portadores da Síndrome de Down e do grupo sem comprometimento neurológico. Em seguida, foi elaborada uma análise estatística de cada grupo, quanto aos desenhos da figura humana, montagem da boneca e identificação das partes do corpo.

Resultados

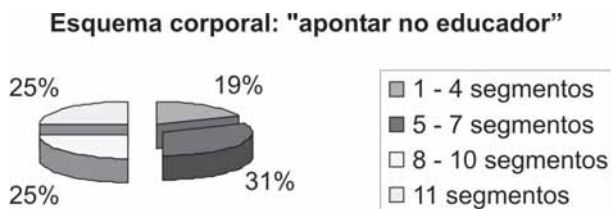
As crianças e adolescentes que não possuem patologia neurológica, em estudo, não apresentaram alterações do Esquema e Imagem Corporal, de acordo com a tabela, jogo de encaixe da boneca, e desenho da figura humana. Já as crianças com Síndrome de Down, apresentaram atrasos que serão expostos a seguir:

Fig.1 – Gráfico demonstrando a porcentagem de crianças com SD que conseguiram apontar em si os segmentos da parte do corpo humano (cotovelos, ombros, boca, sombrancelha, queixo, tornozelo, quadril, pescoço, polegar, punhos, lábios) pela tabela modificada do Esquema Corporal de Bérge e Lézine [6].



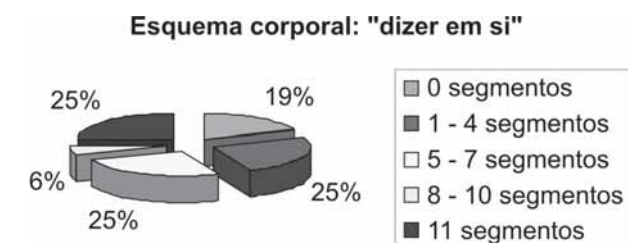
Os resultados do esquema corporal, obtidos pela tabela modificada do Esquema Corporal, (Fig. 1), onde os indivíduos deveriam apontar as partes do seu corpo, demonstram que 31% acertaram 11 segmentos do corpo solicitados (todos); 31% acertaram de 8 a 10 segmentos; 19% acertaram de 5 a 7 segmentos do corpo; 19% dos mesmos acertaram de 1 a 4 segmentos do seu corpo.

Fig. 2 – Gráfico demonstrando a porcentagem de crianças com S.D que conseguiram apontar no educador os segmentos da parte do corpo humano (cotovelos, ombros, boca, sombrancelha, queixo, tornozelo, quadril, pescoço, polegar, punhos, lábios), pela tabela modificada do Esquema Corporal de Bérgees & Lézine [6].



Os resultados do esquema corporal, obtidos pela tabela modificada do Esquema Corporal, (Fig. 2), onde os indivíduos deveriam apontar no educador os segmentos corporais, demonstram que, 31% acertaram entre 5 e 7 segmentos; 25% acertaram 11 segmentos solicitados (todos); 25% acertaram entre 8 e 10 segmentos; e 19% dos indivíduos acertaram entre 1 e 4 segmentos do corpo do avaliador.

Fig. 3 – Gráfico demonstrando a porcentagem de crianças com S.D que conseguiram dizer o nome dos segmentos (cotovelos, ombros, boca, sombrancelha, queixo, tornozelo, quadril, pescoço, polegar, punhos, lábios) do corpo indicados em si, pelo educador, pela tabela modificada do Esquema Corporal de Bérgees & Lézine [6].



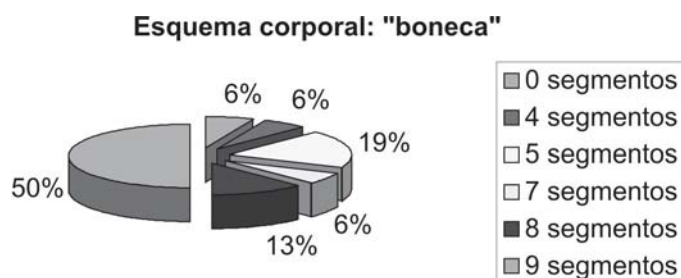
Os resultados do esquema corporal, obtidos pela tabela modificada do Esquema Corporal (Fig. 3), onde os indivíduos deveriam dizer o nome dos segmentos do corpo indicados em si, pelo educador, demonstram que 25% responderam entre 1 e 4 segmentos indicados; 25% disseram o nome de 5 a 7 segmentos indicados; 25% responderam 11 segmentos solicitados (todos); 19% não souberam dizer o nome da parte do corpo indicada; e 6 % responderam entre 8 e 10 segmentos.

Fig. 4 – Gráfico demonstrando a porcentagem de crianças com S.D que conseguiram dizer o nome dos segmentos (cotovelos, ombros, boca, sombrancelha, queixo, tornozelo, quadril, pescoço, polegar, punhos, lábios) do corpo indicados no educador, pela tabela modificada do Esquema Corporal de Bérgees & Lézine [6].



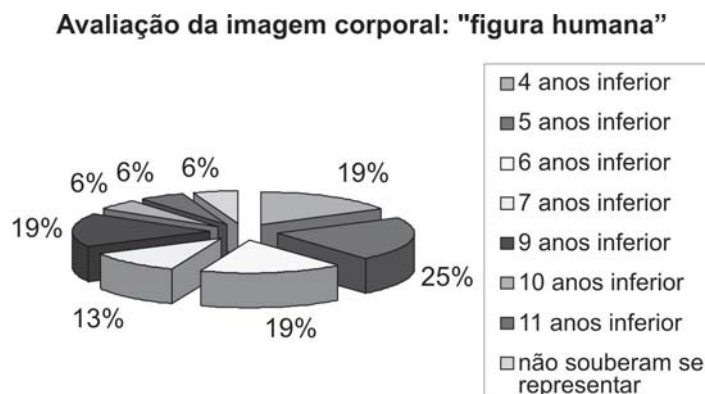
Os resultados do esquema corporal, obtidos pela tabela modificada do Esquema Corporal (Fig. 4), onde os indivíduos deveriam dizer o nome dos segmentos do corpo indicados no educador, demonstram que: 25% não souberam dizer o nome dos segmentos corporais solicitados; 19% responderam de 1 a 4 segmentos do educador; 25% responderam de 5 a 7 segmentos; 25% disseram 11 segmentos solicitados (todos); e 6% responderam de 8 a 10 segmentos.

Fig. 5 – Gráfico demonstrando a porcentagem de crianças com S.D que conseguiram montar o jogo de encaixe representado por uma boneca, elaborada pelos autores De Meur & Staes [8].



Os resultados do esquema corporal, obtidos pela montagem da boneca (Fig. 5), demonstram que metade (50%) das crianças colocaram corretamente todas as partes (9 segmentos); 19% colocaram corretamente 5 segmentos; 13% colocaram corretamente 8 segmentos; 6% colocaram corretamente 4 segmentos do jogo de encaixe; 6% colocaram 7 segmentos corretamente; e 6% recusaram em realizar a tarefa.

Fig. 6 – Gráfico demonstrando a idade correspondente de cada criança de acordo com o desenho da figura humana, pela interpretação dos conhecimentos dos autores Di Leo [4], Chazaud [5], Meredieu [7] e com auxílio de uma psicóloga.



Os resultados da imagem e esquema corporal, obtidos pelo o desenho da figura humana, interpretados baseando nos conhecimentos dos autores [7-9] (Fig. 6), demonstram que 25% apresentaram idade psicomotora de 5 anos inferior a sua idade cronológica; 19% apresentaram idade psicomotora de 6 anos inferior a sua idade cronológica;

19% apresentaram idade psicomotora de 9 anos inferior a sua idade cronológica; 13% apresentaram idade psicomotora de 7 anos inferior a sua idade cronológica; 6% apresentaram idade psicomotora de 10 anos inferior a sua idade cronológica; 6% apresentaram idade psicomotora de 11 anos inferior a sua idade cronológica; 6% apresentaram idade psicomotora de 4 anos inferior a sua idade cronológica e 6% não souberam representar-se.

Discussão

As crianças com Síndrome de Down podem apresentar dificuldades na integração dos sistemas visual e/ou proprioceptivo; problemas na seleção sensorial, o que significa uma falta de habilidade para selecionar uma modalidade sensorial para o controle postural quando há diferentes informações chegando sobre a posição do corpo no espaço [3].

Os distúrbios do Esquema Corporal dificilmente podem ser isolados, embora sejam fundamentais. A apreensão do espaço e consciência do corpo são correlativos; mas o esquema corporal supõe também identificação, imitação, experimentação prática. As crianças deficientes apresentam, de fato, prejuízos da discriminação direita/esquerda, de localização dos dedos [8].

Qualquer perda da orientação do nosso corpo, também levará a uma perda de orientação em relação ao corpo dos outros. Uma falha de integração das vias de percepção traz dificuldades na percepção do próprio mundo e, portanto, na possibilidade de adaptação correta num mundo mal percebido, ou mal ajustamento ao mundo [2].

Pode-se perceber estes distúrbios da orientação pelo desenho, segundo Di Leo [4], a criança não conhece as partes de seu corpo quando: a criança desenha uma figura humana, seu desenho é bem pobre para a sua idade; as partes estão mal dispostas; a criança executa seu desenho por meio de uma justaposição de detalhes; revela-se incapaz de reconstruir um boneco articulado, ignora o vocabulário corporal, não situa bem seus membros ao gesticular, não percebe bem a posição de seus membros, ou por falta de concentração, ou porque ainda não descobriu todas as possibilidades espaciais de seu corpo. Não imita bem um exercício apresentado. Seus gestos do dia-a-dia não são harmônicos.

Assim, a análise do desenho foi a forma de avaliarmos a possibilidade de um distúrbio da imagem e esquema corporal, nas crianças e adolescentes portadores da Síndrome de Down.

No estudo dos desenhos, o pesquisador estabelece o grau em que um dado encontrado se relaciona com os significados atribuídos a ele. As crianças, que ainda não têm desenvolvido a orientação espacial, podem desenhar a figura humana de cabeça para baixo ou de lado, e as crianças que desenhavam figuras desarticuladas evidenciam

desordens comportamentais [7]. O desenho, em que a criança faz a figura humana, mostra em qual estágio de integração do Esquema Corporal ela se encontra [4].

As crianças e adolescentes portadores da SD precisaram de um tempo maior para a realização dos testes - aproximadamente 30 minutos cada um - e as crianças do grupo controle realizaram o teste em menos de 15 minutos.

Através dos resultados obtidos, notamos a significativa alteração do Esquema e Imagem Corporal das crianças portadoras da Síndrome de Down.

Todos os indivíduos sem deficiência neurológica acertaram 100% da tabela de Bergès & Lézine [1] modificada, além do jogo de encaixe representado por uma boneca, elaborada pelos autores [8]. Esses indivíduos não tiveram atraso da idade psicomotora em relação a idade cronológica.

Aproximadamente 81% dos indivíduos portadores da Síndrome de Down não acertaram todos os itens da tabela do Esquema Corporal, e de acordo com Bergès & Lézine [1], quando o indivíduo não identifica as partes do corpo, apresentam disfunção do Esquema Corporal. Cerca de 19% desses indivíduos, acertaram toda a tabela.

Pela análise do Esquema Corporal, 50% dos indivíduos encaixaram corretamente as partes da boneca e 44% dos indivíduos encaixaram as partes do corpo de forma incorreta. Segundo De Meur & Staes [8], a montagem da boneca desenvolve noções do Esquema Corporal, e quando os indivíduos tem o Esquema Corporal preservado, não apresentarão erros ao encaixar as partes do corpo. Os indivíduos que não conseguiram realizar a montagem correta da boneca, segundo De Meur & Staes [8], possuem a representação corporal prejudicada, o que indica um distúrbio do Esquema Corporal. Uma criança (6%) se recusou a realizar a avaliação e apresentou um comportamento agressivo.

Através da análise dos desenhos da imagem do próprio indivíduo, todos os portadores da Síndrome de Down tiveram alterações da idade psicomotora. Cerca de 94% dos indivíduos apresentaram alteração da sua idade psicomotora, relacionada com sua idade cronológica. De acordo com Di Leo [4], quando o indivíduo representa-se através de um desenho indica o estágio da integração do esquema corporal em que ela se encontra. Uma criança (6%) não soube representar-se, desenhando flores ao invés de si.

As crianças portadoras de SD tendem a manipular e explorar menos, talvez pela sua menor habilidade motora que é evidentemente necessária para a manipulação, então a estimulação propiciada pelo meio em que a criança vive tem grande importância [5].

De acordo com Regen [9], os objetivos principais de um programa de intervenção precoce por fisioterapeutas para o tratamento destas disfunções é aumentar o potencial de cada criança, através de um estudo no seu ambiente familiar e na instituição em que convivem, designando assim,

o ritmo e a velocidade dos estímulos; maximizar o potencial dos pais, de modo em que interajam com as crianças fornecendo mutualidade precoce na comunicação e afeto, e prevenir o advento de patologias emocionais e cinestésicas; disseminar informações, auxiliando novas formas terapêuticas.

O portador da síndrome de Down necessita de constantes treinamentos para desenvolver suas habilidades sensoriais e psicomotoras. Deve-se encorajá-lo a explorar o seu universo, com liberdade e segurança, através das atividades da vida cotidiana, tais como tomar banho, vestir-se, comer sozinho [9].

Conclusão

Concluiu-se que os portadores da Síndrome de Down em estudo apresentaram alteração do Esquema e Imagem Corporal. E essas disfunções, provavelmente, podem influenciar negativamente no seu desenvolvimento psicomotor.

Referências

1. Bergès & Lézine. Test d'imitation de gestes. Paris: Masson; 1972.
2. Pueschel S. Síndrome de Down: Guia para pais e educadores. 2ª ed. São Paulo: Papyrus; 1995.
3. Grüspun H. Distúrbios psiquiátricos da criança. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 2000.
4. Sarro KJ, Salina ME. Estudo de alguns fatores que influenciam no desenvolvimento das aquisições motoras de crianças portadoras de Síndrome de Down em tratamento fisioterápico. *Fisioter Mov* 1999;13(1).
5. Di Leo. A interpretação do desenho infantil. 3ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul; 1991.
6. Chazaud J. Introdução à psicomotricidade: síntese dos enfoques e dos métodos. 1 ed. São Paulo: Manole; 1976.
7. Meredieu F. O desenho infantil. 1ª ed. São Paulo: Cultrix; 1974.
8. De Meur A, Staes L. Psicomotricidade: Educação e reeducação - níveis maternal e infantil. 1ª ed. São Paulo: Manole; 1984.
9. Regen M. Estimulação precoce: habilitação da criança portadora de deficiência mental. In: Diamant A, Cepel S. *Neurologia infantil*: Lefevre. São Paulo: Atheneu; 1990. ■