

AVALIAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA E NEUROPSICOLÓGICA NA DISLEXIA DO DESENVOLVIMENTO DO TIPO MISTA: RELATO DE CASO

Cíntia Alves Salgado¹

Anelise Pinheiro²

Adriana de Grecci Sassi³

Maria de Lourdes Merighi Tabaquim⁴

Sylvia Maria Ciasca⁵

Simone Aparecida Capellini⁶

¹ Fonoaudióloga

² Pedagoga

³ Psicóloga. Ambulatório de Neuro-dificuldades de aprendizagem do Hospital das Clínicas da Faculdade de Ciências Médicas – FCM/Unicamp

⁴ Psicóloga. Doutora em Ciências Médicas – Faculdade de Ciências Médicas – FCM/Unicamp. Docente do curso de Psicologia da USC, Bauru.

⁵ Psicóloga. Departamento de Neurologia de Ciências Médicas da FCM/Unicamp

⁶ Fonoaudióloga. Doutora em Ciências Médicas - FCM/Unicamp. Docente do curso de Fonoaudiologia da Unesp, Marília

Recebido em: 12/9/2004.

Aceito em: 20/4/2005.

SALGADO, Cíntia Alves et al. Avaliação fonouaudiológica e neuropsicológica na dislexia do desenvolvimento do tipo mista: relato de caso *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 1, p. 91-103, 2006.

RESUMO

A dislexia do desenvolvimento é caracterizada por uma disfunção na região associativa têmporo-parieto-occipital do sistema nervoso central. As principais manifestações presentes nas crianças com dislexia estão relacionadas aos prejuízos no uso de habilidades lingüístico-cognitivas no tocante à leitura, à escrita e ao raciocínio matemático. O presente estudo teve por objetivo caracterizar o desempenho fonouaudiológico e neuropsicológico de um caso de dislexia do desenvolvimento do tipo mista. O sujeito do estudo foi uma criança do sexo masculino, de dez anos de idade, que frequenta a escola especial. Do trabalho integrado na avaliação interdisciplinar, empregou-se instrumentos específicos das áreas fonouaudiológica, pedagógica e neuropsicológica. Os resultados evidenciaram o nível mental correspondente aos padrões normativos médio, embora tenham apresentado níveis significativos de discrepância cognitiva entre escores verbais e motores. Constatou-se níveis diferenciados de prejuízo em áreas de organização percepto-motora e

velocidade de processamento das informações auditivas e visuais. Além disso, essa disfunção acarreta à criança, em fase de desenvolvimento da linguagem oral e escrita, alteração no sistema fonológico da informação, o qual é responsável pela análise e síntese de segmentos para formação de palavras, e reconhecimento de segmentos para formação e composição de novas palavras faladas ou escritas. Essa condição compromete a análise e a interpretação dos aspectos formais, convencionais da escrita e referentes à elaboração do texto. Os achados também permitiram evidenciar um histórico familiar positivo que compõe a história pregressa da queixa, relacionada à dificuldade na aprendizagem da leitura.

PALAVRAS-CHAVE: Dislexia; Neuropsicologia; Fonoaudiologia; Avaliação; Linguagem

SALGADO, Cíntia Alves; et al.
Avaliação Fonoaudiológica e neuropsicológica na dislexia do desenvolvimento do tipo mista: relato de caso *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 1, p. 91-103, 2006.

DISLEXIA DO DESENVOLVIMENTO: DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

A World Federation of Neurology, em 1968, definiu dislexia como sendo o transtorno de aprendizagem da leitura que ocorre apesar de inteligência normal, de ausência de problemas sensoriais ou neurológicos, de instrução escolar adequada, de oportunidades sócio-culturais suficientes, além disso, depende da existência de perturbação de aptidões cognitivas fundamentais, freqüentemente de origem constitucional (CRITCHLEY, 1985).

Quanto à prevalência da dislexia do desenvolvimento, Berger et al. (1975) realizaram um estudo na Inglaterra e verificaram que a dificuldade na aprendizagem da leitura ocorreu em 14,4% dos meninos e em 5,1% das meninas. Entretanto, em estudo posterior, sobre a freqüência dos problemas de aprendizagem na Ilha de Wight, ao sul da Inglaterra, verificaram que 5,6% dos meninos e 2,1% das meninas apresentavam problemas de aprendizagem na leitura em idade escolar. Benton e Pearl (1978) relataram que a prevalência da dislexia é de 5 a 10% na população escolar da Inglaterra, mas que não se aplica a outras línguas que possuem sistemas de escrita não alfabéticos

Nunes et al. (1997) relataram que o diagnóstico da dislexia do desenvolvimento, no Brasil, é inexistente nas categorias de deficiências oficialmente citadas no sistema de ensino público. As crianças com histórico de múltiplas repetências na 1ª série, em consequência de dificuldades no processo de escolarização, são avaliadas por psicólogos e pedagogos, que podem, simplesmente, devol-

SALGADO, Cíntia
Alves; et al.
Avaliação
Fonouaudiológica e
neuropsicológica na
dislexia do desen-
volvimento do tipo
mista: relato de caso
Salusvita, Bauru,
v. 25, n. 1, p. 91-103,
2006.

vê-las às classes de ensino regular por não apresentarem nenhuma das deficiências para as quais se recomenda o ensino especial, ou seja, deficiência auditiva, visual, mental, física ou múltipla. Oficialmente, portanto, não existe o reconhecimento de dificuldades específicas de leitura. Desta forma, se a criança não apresentar alguma das deficiências oficialmente reconhecidas ela não merecerá atenção especial.

Dronkers, Pinker, Damásio (2003) relataram que a dislexia é uma patologia com várias causas possíveis em vez de uma única síndrome, é caracterizada por uma dificuldade para aprender a ler e soletrar, apesar das crianças terem visão e audição normais, educação adequada e nível cognitivo normal. Segundo os autores, os portadores de dislexia apresentam distúrbios do processamento visual e de linguagem responsáveis pelo não-desenvolvimento da consciência fonológica, ou seja, capacidade de prestar atenção a sons individuais, especialmente a fonemas durante a fala normal e contínua, e de associá-los às letras específicas. Quanto ao processamento visual, as crianças com dislexia têm uma tendência a ler as palavras de trás para frente, dificuldade em identificar as letras que são imagem especular uma da outra (b – d) tanto em situação de leitura como de escrita.

Contrariamente ao que ocorre em países desenvolvidos, no Brasil, não há estimativa sobre prevalência da dislexia pelo fato de esta categoria diagnóstica de dificuldades de aprendizagem não se situar no sistema educacional; entretanto, segundo Ciasca et al. (2003), a inaptidão para a leitura afeta de 2 a 8% de crianças em escolas elementares do Brasil.

Segundo Ellis (1995) e Ciasca (2000), as classificações da dislexia são:

– *Dislexia Disfonética ou Fonológica*: caracterizada por uma dificuldade na leitura oral de palavras pouco familiares, que se encontra na conversão letra-som e é, normalmente, associada a uma disfunção do lóbulo temporal.

– *Dislexia Diseidética ou Superficial*: caracterizada por uma dificuldade na leitura relacionada a um problema visual, cujo processo é deficiente. O leitor lê por um processo extremamente elaborado de análise e síntese fonética. Esse subtipo de dislexia está associado às disfunções do lóbulo occipital.

– *Dislexia Mista*: caracterizada por leitores que apresentam problemas dos dois subtipos: disfonéticos e diseidéticos, os quais estão associados às disfunções dos lobos pré-frontal, frontal, occipital e temporal.

ETIOLOGIA

A dislexia do desenvolvimento tem sido descrita como de natureza genética-neurológica. Os estudos realizados a partir da década de 1970 têm apontado para as seguintes questões:

– *questões referentes à anatomia neurológica*: as anomalias neurológicas, que ocorrem no período de desenvolvimento cerebral embrionário, são responsáveis pelas anomalias funcionais das redes neurais que comprometem o processamento dos sons. Sendo assim, os autores apontam que as anomalias anatômicas e as interconexões anormais, que estão presentes nas regiões do cérebro responsáveis pelo processamento dos sons pré-lingüísticos, como o corpo geniculado medial; processamento lingüístico, como as regiões perisilvianas posteriores e processamento metalingüístico, como o córtex frontal e a parte anterior do lobo temporal. Esses processos explicariam por que os indivíduos disléxicos apresentam transtornos perceptivos-cognitivos e visuais-auditivos para realização do processamento “bottom-up” (acesso exterior de estímulos visuais e auditivos) e “top-down” (processos de abstração, categorização e generalização da leitura) (GALABURDA; CESTNICK, 2003);

– *questões referentes à genética*: estudos apontam para a relação entre o padrão de herança e a dislexia do desenvolvimento, ou seja, crianças cujos pais possuem problemas de leitura teriam maior probabilidade de apresentarem esse transtorno (SELIKOWITZ, 2001).

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS DA DISLEXIA DO DESENVOLVIMENTO

Desordens no processamento fonológico da informação, decorrentes de disfunções neuropsicológicas, estão presentes no distúrbio específico de leitura, ocasionando transtornos para execução de atividades intraneurosensoriais (atividades que exigem o uso de um processamento apenas visual ou auditivo, como em atividades de repetição de palavras e cópia), e/ou atividades interneurosensoriais (que exigem o uso de dois ou mais processamentos, como o auditivo-visual, auditivo-visual e tátil, como em atividades de leitura oral ou escrita sob ditado), conforme descrito por Capellini (2001).

Segundo Etchepareborda (2002), as primeiras manifestações das dificuldades encontradas em crianças com dislexia do desenvolvimento aparecem na decodificação fono-grafêmica, quando a

SALGADO, Cíntia Alves; et al.
Avaliação
Fonouaudiológica e neuropsicológica na dislexia do desenvolvimento do tipo mista: relato de caso
Salusvita, Bauru, v. 25, n. 1, p. 91-103, 2006.

SALGADO, Cíntia
Alves; et al.
Avaliação
Fonouaudiológica e
neuropsicológica na
dislexia do desen-
volvimento do tipo
mista: relato de caso
Salusvita, Bauru,
v. 25, n. 1, p. 91-103,
2006.

criança precisa entender e utilizar a associação dos sinais gráficos com as seqüências fonológicas das palavras no início da alfabetização.

Conforme descrito por Capellini e Salgado (2003), as crianças com distúrbio específico de leitura apresentam dificuldades na habilidade narrativa, que são detectadas, primeiramente, pelos professores em situação de sala de aula, e se manifestam quanto à capacidade de desenvolver a temática textual, manter a coerência em suas narrativas e utilizar as ligações coesivas para estabelecer conexões entre as frases que, geralmente, influenciam a contagem, a recontagem e a compreensão de estórias.

Com base no exposto acima, o presente estudo tem por objetivo caracterizar o desempenho fonoaudiológico e neuropsicológico de um caso de dislexia do desenvolvimento do tipo mista.

DESCRIÇÃO DO CASO

V.C.F., masculino, branco, com 10 anos, cursando sala especial do ensino público fundamental na data da avaliação. É o segundo filho de pais não consangüíneos, nascido pré-termo. Parto cesárea de urgência devido ao sangramento e ao descolamento precoce da placenta.

Na história clínica, foi relatado que o menor apresentou desenvolvimento neuro-psico-motor (DNPM) alterado, caracterizado por uma força muscular deficitária em grau V em membro superiores e inferiores e atraso no desenvolvimento de fala e linguagem, com emissão dos primeiros sons aos 4 anos de idade, seguida de distúrbios da fluência e motricidade oral. O menor, em sua fase de desenvolvimento, apresentou transtorno do ciclo sono-vigília, depressão infantil e distúrbio do comportamento do tipo agressivo, recebendo o diagnóstico de dislexia e disgrafia no início da fase escolar.

O histórico familiar revela distúrbios da fluência, deficiência auditiva e problemas de aprendizagem, em parentes de 1º grau.

– *Avaliação Neurológica*: em situação de avaliação foi verificada presença de sincinesia.

– *Avaliação Otorrinolaringológica*: sem alterações.

– *Avaliação Audiológica*: a audição apresentou resultado dentro dos padrões de normalidade (presença de limiar de audibilidade de, no mínimo, 20 dBNA – padrão ANSI – 1969), em todas as freqüências sonoras avaliadas (NORTHERN; DOWNS, 1989).

– *Avaliação do Processamento Auditivo*: os resultados da avaliação do processamento auditivo evidenciaram processos gnósticos de decodificação fonêmica alterados, déficit de decodificação e de organização da saída.

– *Avaliação Fonoaudiológica*: a avaliação fonoaudiológica clínica foi subdividida em 3 partes: avaliação da linguagem oral, avaliação da linguagem escrita (leitura, escrita e raciocínio lógico-matemático) e avaliação da fala.

– *Linguagem Oral*: habilidade comunicativa, aspectos semânticos e pragmáticos sem alterações. Alterações fonológicas e sintáticas foram encontradas quando aplicaram os procedimentos específicos.

– *Fala*: com a aplicação da Avaliação Fonológica da Criança (AFC –YAVAS et al., 1991) verificamos transtorno fonológico, caracterizado por dessonorização de obstruintes plosivas e fricativas. Em avaliação específica de fluência e voz, os resultados obtidos estavam dentro dos padrões de normalidade.

– *Linguagem Escrita*: foi aplicada a Prova de Leitura e Escrita (PINHEIRO, 1994) e verificado que em situação de leitura oral e escrita sob ditado ocorreu 100% de erros, devido às substituições surda/sonora e a imprecisão articulatória na leitura e transposição silábica e grafêmica (TABELA 1). Durante a realização da escrita sob ditado observamos sincinesia de lábios e apoio subvocal.

SALGADO, Cíntia Alves; et al. Avaliação Fonoaudiológica e neuropsicológica na dislexia do desenvolvimento do tipo mista: relato de caso *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 1, p. 91-103, 2006.

TABELA 1 – Porcentagem de erros na prova de escrita sob ditado.

Freqüência/Regular	Regulares	Irregulares	Regra
Baixa freqüência	62,5%	100%	81,25%
Alta freqüência	68,75%	75%	56,25%
Inventadas	81,25%	100%	100%

– *Redação temática*: utilizada para verificar a produção textual dos escolares. O tema da redação foi “O passeio no parque” e a análise da redação temática foi baseada nos critérios de análise de produção da escrita, propostos por Abaurre (1987), que inclui a análise e a interpretação dos aspectos formais, convencionais da escrita e os aspectos referentes à elaboração do texto. O sujeito apresentou apoio da oralidade na escrita, substituição surda/sonora, alteração quanto à coerência textual e quadro de disgrafia funcional.

Foi aplicada a Prova de Nível de Leitura (CAPELLINI, 2001) e verificou-se que o sujeito encontra-se no estágio alfabético, com tipo de leitura silabada, com velocidade lentificada, desrespeito às regras de pontuação e acentuação, dificuldade quanto à entonação e à fluência, presença de substituições de grafemas e compreensão parcial do texto.

SALGADO, Cíntia
Alves; et al.
Avaliação
Fonouaudiológica e
neuropsicológica na
dislexia do desen-
volvimento do tipo
mista: relato de caso
Salusvita, Bauru,
v. 25, n. 1, p. 91-103,
2006.

– *Prova de Consciência Fonológica* (PCF – CAPOVILLA; CAPOVILLA, 1998): a Prova de Consciência Fonológica (PCF) é composta por 10 subtestes, cada qual composto de 4 itens referentes às habilidades de síntese, segmentação e transposição silábica e fonêmica, rima e aliteração. O sujeito apresentou, durante aplicação da PCF (Prova de Consciência Fonológica), dificuldade quanto aos subtestes que envolviam a habilidade de síntese, segmentação, manipulação e transposição fonêmica, além dos subtestes de rima e manipulação silábica. Evidenciando, assim, a dificuldade no uso do sistema fonológico para análise e síntese de palavras e, conseqüentemente, formação de novas palavras (FIGURA 1).

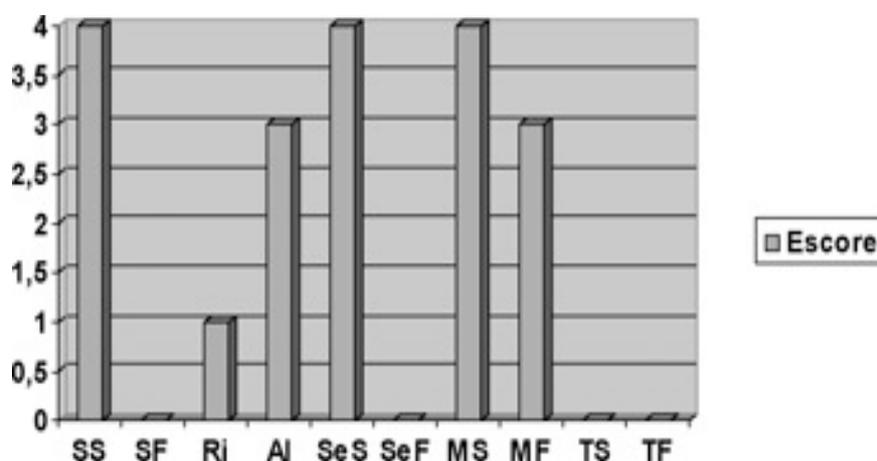


FIGURA 1 – Representação gráfica do desempenho do sujeito quanto ao escore total da Prova de Consciência Fonológica (PCF)

– *Prova de Nomeação Automática Rápida* (RANDENCKLA & RUDEL, 1974): o teste foi aplicado no que refere à nomeação de cores, dígitos, letras e objetos. Os códigos letras e dígitos foram nomeados com maior facilidade e rapidez do que as cores e os objetos, o que significa compatibilidade com crianças proficientes. Porém, o tempo da nomeação foi maior em relação à média de crianças proficientes. Sabe-se que a aquisição da leitura e escrita está relacionada à velocidade de processamento de informações visuais, que se encontra acima do esperado para idade e escolaridade (TABELA 2).

TABELA 2 – Média obtida do sujeito estudado, comparando-se com a média de crianças proficientes da mesma faixa etária.

MÉDIAS	GRUPO DE CRIANÇAS PROFICIENTES	SUJEITO DISLÉXICO
CORES	36' 29"	50' 78"
DÍGITOS	23' 71"	32' 31"
LETRAS	25' 29"	40' 06"
OBJETOS	47' 61"	1min. 37'

SALGADO, Cíntia Alves; et al. Avaliação Fonouaudiológica e neuropsicológica na dislexia do desenvolvimento do tipo mista: relato de caso *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 1, p. 91-103, 2006.

– *Velocidade de leitura oral*: quanto à velocidade de leitura foi aplicada a Avaliação de Velocidade de Leitura Oral (CAPELLINI; CAVALHEIRO, 2000) e verificou-se leitura lenta, silabada, sem uso de regras de acentuação e pontuação e sem compreensão do texto lido, revelando velocidade de leitura abaixo do esperado para idade e escolaridade.

– *Avaliação Pedagógica*: foi realizada avaliação pedagógica, baseada no método clínico de Piaget (CARRAHER, 1998) para investigação do raciocínio lógico-matemático. Os resultados revelaram que a criança possui estruturação para trabalhar somente com o algoritmo da adição, não percebe o valor posicional do número e apresenta dificuldade em registrar o raciocínio solicitado nas provas operacionais.

– *Exame Neuropsicológico*: a avaliação de nível mental foi subdividida em 2 partes: Avaliação de Inteligência por meio das Escalas Matrizes Progressivas Raven (RAVEN, 1979) e Weschsler de Inteligência para crianças (WISC III – WESCHLER, 1974), nas quais obteve desempenhos de nível mental correspondente aos padrões de normalidade e cognitivo com idade aproximada de 9 anos e 3 meses, sendo o quociente cognitivo verbal (QIV) de 90; de execução (QIE) de 82 e quociente total (QIT) de 85, o que evidenciou uma discrepância entre desempenhos verbais e de execução.

Nas tarefas que requereram percepção, compreensão visual, planejamento de causa e efeito, capacidade em estabelecer relações básicas essenciais entre os fatos do meio ambiente, o sujeito apresentou um desempenho satisfatório.

A FIGURA 2 demonstra a performance do sujeito nas diferentes áreas do WISC III com ponderação dos resultados relacionados ao aproveitamento intelectual.

SALGADO, Cíntia
Alves; et al.
Avaliação
Fonouaudiológica e
neuropsicológica na
dislexia do desen-
volvimento do tipo
mista: relato de caso
Salusvita, Bauru,
v. 25, n. 1, p. 91-103,
2006.

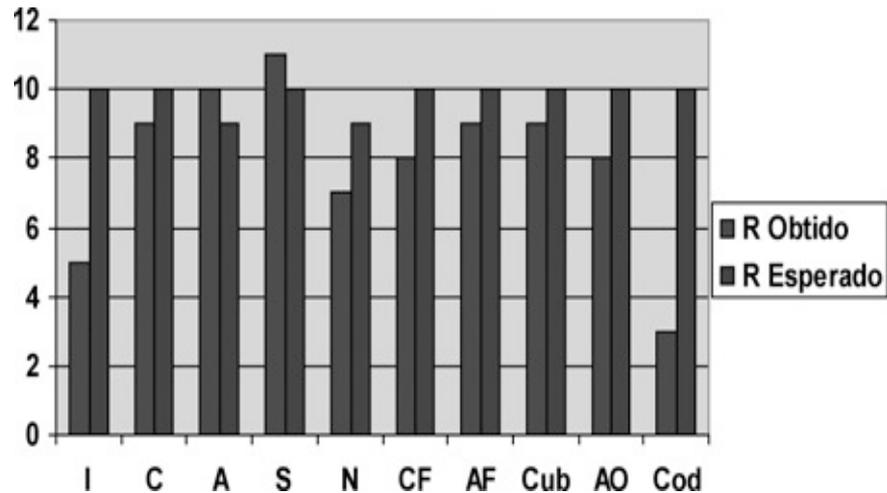


FIGURA 2 – Representação gráfica do desempenho de V.C.F. nos subtestes do WISC

– *Avaliação Perceptivo-Motora por meio do Teste Guestáltico Viso-Motor* – BENDER (ZAZZO, 1968): esse procedimento analisou os resultados quanto à construção gráfica e os possíveis sinais de comprometimento do sistema nervoso central (SNC). Evidenciaram-se alterações na posição relativa com traçados em rotação da figura para construção de ângulos e orientação do desenho no papel, o que mostrou adequação relativa à idade.

– *Exame Neuropsicológico* – ENP (TABAQUIM; CIASCA, 2001): os resultados revelaram prejuízo em tarefas de processamento auditivo e de linguagem; entretanto, desempenhos melhores ocorreram na recepção de estímulos sensitivos cutâneos e bases cinestésicas do movimento. Os prejuízos na percepção, na leitura e em atividades aritméticas evidenciaram alterações na percepção espaço-temporal, funções relacionadas à organização de áreas corticais associativas parieto-têmporo-occipital. O sujeito apresentou bom desempenho nas tarefas que envolveram retenção e recuperação de conteúdos mnésicos da memória lógica pictográfica. Destacam-se os desempenhos insatisfatórios em tarefas envolvendo a memória de trabalho, assim como recursos inadequados às solicitações da memória a longo prazo (FIGURA 3).

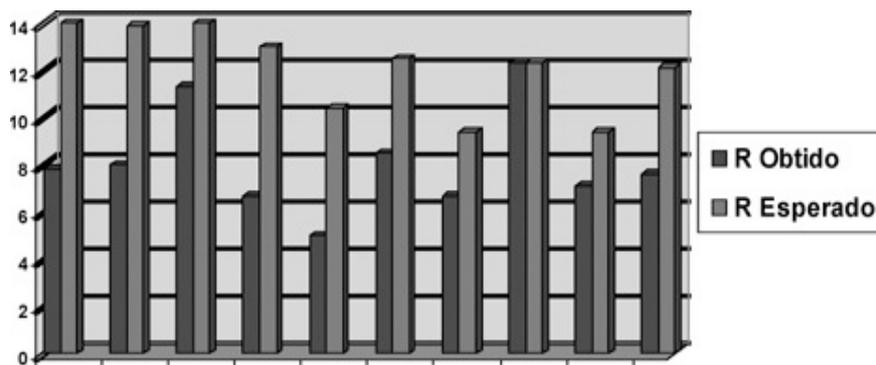


FIGURA 3 – Comparação entre o desempenho esperado e o obtido no Exame Neuropsicológico (ENP)

SALGADO, Cíntia Alves; et al. Avaliação Fonouaudiológica e neuropsicológica na dislexia do desenvolvimento do tipo mista: relato de caso *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 1, p. 91-103, 2006.

Quanto à função motora, foi evidenciada dificuldade quanto à realização de movimentos bilaterais dissociativos e na organização do ato motor para realização de formas complexas de praxias referentes às ações simbólicas.

O desempenho do sujeito quanto à linguagem revelou prejuízos para o nível de faixa etária na compreensão de palavras, cenas pictográficas, orações simples e estruturas gramaticais lógicas. Na expressão da linguagem, mostrou dificuldade para nomeação a partir de descrições e na fala narrativa temática. Alterações foram evidenciadas na identificação de sons em diferentes posições em palavras, as quais revelaram a dificuldade quanto à análise e síntese fonêmica. Na leitura de texto, foi verificada alteração de fluência, ritmo e domínio contextual para idade e escolaridade.

Diagnóstico Interdisciplinar: dislexia do desenvolvimento do tipo mista.

Conduta terapêutica: terapia fonouaudiológica, neuropsicológica e orientação à escola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, apresentamos as manifestações clínicas da dislexia do desenvolvimento do tipo mista apresentando o caso de V.C.F., do sexo masculino.

Os achados, aqui descritos, nos revelaram a importância da investigação interdisciplinar em casos em que a queixa principal é a dificuldade na aprendizagem, e o histórico familiar positivo compõe a história pregressa da queixa, alertando-nos para a

SALGADO, Cíntia
Alves; et al.
Avaliação
Fonouaudiológica e
neuropsicológica na
dislexia do desen-
volvimento do tipo
mista: relato de caso
Salusvita, Bauru,
v. 25, n. 1, p. 91-103,
2006.

necessidade de um detalhamento refinado frente à queixa de fracasso escolar tão comum em nosso sistema político-educacional atual.

O quadro de dislexia do desenvolvimento é caracterizado por disfunção no sistema nervoso central, mais precisamente nas regiões têmporo-parieto-occipital, responsáveis pelo processamento da leitura e escrita, percepção espaço-temporal, organização percepto-motora e velocidade de processamento das informações auditivas e visuais. Além disso, essa disfunção acarreta à criança em fase de desenvolvimento da linguagem (tanto oral como escrita), alteração no sistema fonológico da informação, responsável pela análise e síntese de segmentos para formação de palavras e reconhecimento de segmentos para a formação e a composição de novas palavras faladas ou escritas, o que compromete a análise e interpretação dos aspectos formais, convencionais da escrita e os referentes à elaboração de texto.

Esperamos que esse caso descrito auxilie a compreensão de profissionais, clínicos e pesquisadores da área da saúde e que nossa investigação não se restrinja à identificação de êxito ou fracasso na aprendizagem da leitura e escrita das crianças; pois não são as respostas certas ou erradas que nos interessam, mas o mecanismo utilizado no processamento cognitivo-lingüístico para a realização do ato de ler, escrever e raciocinar. Assim, interessa-nos conhecer o porquê que essas crianças têm êxito ou fracasso na aprendizagem, pois, somente dessa forma, contribuiremos para o entendimento dos reais transtornos de aprendizagem, como a dislexia do desenvolvimento, que acometem nossas crianças em fase escolar.

REFERÊNCIAS

1. ABAURRE, M. B. M. Lingüística e psicopedagogia. In: SCOZ, B. J. L. et al. *Psicopedagogia: o caráter interdisciplinar na formação e atuação profissional*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.
2. BERGER, M.; YULE, W.; RUTTER, M. Attainment and adjustment in two geographical areas: The prevalence of specific reading retardation. *Br. Psychiatry*, v. 126, p. 510-519, June 1975.
3. BENTON, A. L.; PEARL, D. *Dyslexia*. New York: Oxford University, 1978.
4. CAPELLINI, S. A.; CAVALHEIRO, L. G. Avaliação do nível e velocidade de leitura em escolares com e sem dificuldade na leitura. *Temas sobre Desenvolvimento*, São Paulo, v. 9, n. 51, p. 5-12, 2000.

5. CAPELLINI, S. A. *Eficácia do programa de remediação fonológica em escolares com distúrbio específico de leitura e distúrbio de aprendizagem*. 2001. 2695f. Tese (Doutorado em Ciências Médicas)–Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.
 6. CAPELLINI, S. A., SALGADO, C. A. Avaliação fonoaudiológica do distúrbio específico de leitura e distúrbio de aprendizagem: critérios diagnósticos, diagnóstico diferencial e manifestações clínicas. In: CIASCA, S. M. (org). *Distúrbio de aprendizagem: proposta de avaliação interdisciplinar*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.
 7. CAPOVILLA, A. G. S; CAPOVILLA, F. C. Prova de consciência fonológica: desenvolvimento de dez habilidades da pré-escola a segunda série. *Temas Desenvolv.*, v. 7, n. 37, p. 14-20, 1998.
 8. CARRAHER, T. N. *O Método Clínico usando os métodos de Piaget*. São Paulo: Cortez, 1998.
 9. CIASCA, S. M. Avaliação neuropsicológica e neuroimagem nos distúrbios de aprendizagem – leitura e escrita. In: *Dislexia: cérebro, cognição e aprendizagem*. São Paulo: Frontis, 2000. p. 127-133.
 10. CIASCA, S. M.; CAPELLINI, S. A.; TONELOTTO, J. M. F. Distúrbios específicos de aprendizagem. In: CIASCA, S. M. *Distúrbios de Aprendizagem: Proposta de Avaliação Interdisciplinar*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.
 11. CRITCHLEY, M. Specific developmental dyslexia, In: FREDERIKS, J. A. M. *Handbook of neurology*. Amsterdam: Elsevier, 1985.
 12. DENCKLA, M. B.; RUDEL, R. G. Rapid Automated Naming of Pictured Objects, Colors, Letters and Numbers by Normal Children. *Cortex*, v. 10, p. 186-202, 1974.
 13. DRONKERS, N. F.; PINKER, S.; DAMASIO, A. A linguagem e as afasias. In: KANDEL, E. R.; SCHWARTZ, J. H.; JESSELL, T. M. *Princípios da Neurociências*. São Paulo: Manole, 2003.
 14. ELLIS, A. W. *Leitura, escrita e dislexia: uma análise cognitiva*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
 15. ETCHEPAREBORDA, M. C. Detección precoz de la dislexia y enfoque terapéutico. *Rev. Neurol.*, v. 34, supl. 1, 2002.
 16. GALABURDA, A. M.; CESTNICK, L. Dislexia del desarrollo. *Rev. Neurol.*, v. 36, supl. 1, p. 13-23, 2003.
 17. NORTHERN, J. L.; DOWNS, M. P. *Audição em crianças*. 3. ed. São Paulo: Manole, 1989.
- SALGADO, Cíntia Alves; et al. Avaliação Fonoaudiológica e neuropsicológica na dislexia do desenvolvimento do tipo mista: relato de caso *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 1, p. 91-103, 2006.

SALGADO, Cíntia
Alves; et al.
Avaliação
Fonouaudiológica e
neuropsicológica na
dislexia do desen-
volvimento do tipo
mista: relato de caso
Salusvita, Bauru,
v. 25, n. 1, p. 91-103,
2006.

18. NUNES, T.; BUARQUE, L.; BRYANT, P. *Dificuldades na aprendizagem da leitura: teoria e prática*. São Paulo: Cortez, 1997.
19. PINHEIRO, A. M. V. *Leitura e escrita: uma abordagem cognitiva*. Campinas: Psy II, 1994.
20. RAVEN, J. C. *Colored Progressive Matrices*. London: Ed. Lewis Co. Ltda, 1974.
21. SELIKOWITZ, M. *Dislexia e outras dificuldades de aprendizagem*. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.
22. TABAQUIM, M. L. M.; CIASCA, S. M. Avaliação Neuropsicológica em crianças portadoras de paralisia cerebral hemiparética congênita – um estudo preliminar. *Temas sobre desenvolvimento*, v. 10, n. 57, jul./ago., 2001.
23. YAVAS, M. S; HERNANDORENA, C. L. M; LAMPRECHT, R. R. *Avaliação Fonológica da criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.
24. ZAZZO, R. *Manual para exame psicológico da criança*. São Paulo: Mestre Jou, 1968.