

# EVOLUÇÃO DO PROCESSO TERAPÊUTICO FONOAUDIOLÓGICO NO DISTÚRBO ESPECÍFICO DE LINGUAGEM (DEL): RELATO DE CASO

## *Evolution of the speech-language therapy in a case report of specific language impairment (sli)*

Ana Paola Nicolielo<sup>(1)</sup>, Mariana Germano Gejão<sup>(2)</sup>,  
Simone Aparecida Lopes-Herrea<sup>(3)</sup>, Luciana Paula Maximino<sup>(4)</sup>

### RESUMO

O objetivo deste estudo foi descrever a evolução clínica de uma criança do gênero feminino, nove anos de idade, com diagnóstico de Distúrbio Específico da Linguagem atendida na Clínica de Linguagem Infantil da FOB-USP. Realizou-se acompanhamento longitudinal, por meio de análise de prontuário e filmagens. A intervenção fonoaudiológica iniciou quando a criança apresentava cinco anos com queixa de alterações fonológicas e prejuízos na inteligibilidade de fala. Constatou-se processos fonológicos não mais esperados para a idade, alterações semântico-lexicais, sintáticas, pragmáticas, e em processos perceptivos auditivos, estando a linguagem receptiva preservada. A intervenção teve como principal objetivo a organização dos subsistemas linguísticos principalmente da habilidade de processamento de informações. Após um ano, houve evolução dos aspectos trabalhados, exceto do aspecto fonológico, que teve evolução menos significativa. Atividades direcionadas a linguagem escrita foram inseridas quando a criança iniciou o ensino fundamental. Após 42 meses de intervenção, houve evolução do aspecto fonológico. Entretanto, esta evolução ainda não é observada na fala espontânea. As alterações neste aspecto exercem grande influência no desempenho da linguagem escrita. A habilidade de consciência fonológica está adequada, entretanto, há dificuldade na conversão fonema/grafema, resultando em desempenho aquém do esperado na linguagem escrita. Ainda, há comprometimento no processamento da informação linguística, além de persistência nas alterações, que acarretam defasagens no processo de alfabetização. Acreditamos que para conduzir o processo terapêutico é necessário compreender a natureza das dificuldades linguísticas, desenvolvendo estratégias específicas voltadas principalmente ao processamento da informação linguística e a aprendizagem, proporcionando habilidades e capacitando o indivíduo para a participação ativa em ambientes sociais e escolares.

**DESCRITORES:** Linguagem Infantil; Fonoaudiologia; Evolução Clínica

<sup>(1)</sup> Clínica de Fonoaudiologia da FOB/USP, Bauru, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>(2)</sup> Clínica de Fonoaudiologia da FOB/USP, Bauru, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>(3)</sup> Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo; Curso de Graduação e Pós-Graduação em Fonoaudiologia da USP-Bauru, Bauru, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>(4)</sup> Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo; Curso de Graduação e Pós-Graduação em Fonoaudiologia da USP-Bauru, Bauru, São Paulo, SP, Brasil.

### ■ INTRODUÇÃO

O Distúrbio Específico de Linguagem (DEL) é uma alteração que acomete o desenvolvimento da linguagem na ausência de déficit sensorial, motor

Este trabalho foi realizado na Clínica de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo.

Conflito de interesses: inexistente

e intelectual, de transtornos globais do desenvolvimento, de privação sensorial ou lesão cerebral evidente<sup>1</sup>. Este quadro pode apresentar grande variedade de alterações, sendo caracterizado pela persistência destas, podendo afetar diversos aspectos da linguagem (fonológico, sintático, semântico e pragmático) em maior ou menor grau, tanto na vertente receptiva quanto na expressiva, sendo mais comum nesta última. O diagnóstico, geralmente, ocorre na infância, porém, as dificuldades que o caracterizam persistem por toda a vida com grande probabilidade de ocorrer também alterações no desenvolvimento da linguagem escrita<sup>2</sup>. Sendo assim, crianças com DEL, diagnosticadas no período pré-escolar, são de grande risco para distúrbios de aprendizagem, o que ressalta a necessidade de diagnóstico e intervenção o mais precocemente possível<sup>3</sup>.

Do ponto de vista neuropsicolinguístico, as dificuldades presentes no DEL, tanto na linguagem oral quanto na linguagem escrita, podem estar relacionadas com alterações em diferentes níveis do processamento da informação linguística. Dentre estes, têm-se as desordens do processamento fonológico (PF)<sup>4</sup>. O PF refere-se ao uso da informação fonológica durante o processamento da linguagem oral e escrita e sua dificuldade envolve habilidades com a memória de trabalho fonológica (MTF), acesso lexical (AL) e a consciência fonológica (CF)<sup>5</sup>.

A literatura especializada tem demonstrado grande interesse em pesquisas relacionadas à intervenção fonoaudiológica no DEL, apresentando trabalhos que propõem programas de intervenção com base em diferentes orientações teóricas sobre o processo de aquisição e desenvolvimento de linguagem, trazendo contribuições não somente para a verificação da eficácia do(s) procedimento(s) de interesse, mas também, para o conhecimento teórico sobre os mecanismos envolvidos na linguagem<sup>6</sup>.

Poucos fonoaudiólogos acompanham o mesmo indivíduo com DEL ao longo do ano e desta forma, não há fatores indicativos do que pode ocorrer no futuro social, acadêmico e linguístico deste indivíduo. Por este motivo destaca-se a importância da realização de estudos longitudinais sobre este distúrbio, para que os fonoaudiólogos possam elaborar, a partir dos dados obtidos na fase pré-escolar, um direcionamento às ações que promovam o melhor desenvolvimento, possibilitando o planejamento de um processo de intervenção que vise, juntamente com uma equipe multidisciplinar, melhores oportunidades para estes indivíduos<sup>7</sup>.

Diante do exposto, este trabalho teve o objetivo de descrever a evolução clínica de um caso

diagnosticado com DEL atendido durante 42 meses na Clínica de Linguagem Infantil da instituição de origem.

## ■ APRESENTAÇÃO DO CASO

Foi realizado o estudo do caso de uma criança do sexo feminino com diagnóstico de DEL atendida na Clínica de Linguagem Infantil da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (FOB/USP), dos 5 aos 9 anos de idade. O diagnóstico foi realizado por meio de avaliação fonoaudiológica e psicológica, confirmando a ausência de perda auditiva e de déficit intelectual, além de o baixo desempenho em testes de linguagem e histórico de alteração persistente na linguagem.

Este estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da FOB/USP (Processo no 80/2007). A responsável pela criança assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, consentindo, desta forma, na realização e divulgação dos resultados deste estudo de caso. O estudo foi feito por meio da análise dos dados presentes nos relatórios semestrais referentes ao desempenho de Linguagem da criança em 7 momentos diferentes, que se encontravam no prontuário clínico da referida criança, permitindo, assim, o acompanhamento da evolução clínica do caso.

A intervenção fonoaudiológica teve início quando a criança apresentava cinco anos de idade e recebeu o diagnóstico de DEL. Neste momento ficou evidente as alterações de linguagem oral apresentadas pela criança, sendo o aspecto fonológico o que demonstrou maior alteração. Dessa forma, estes dados nortearam o planejamento terapêutico do caso em questão. A queixa inicial referia-se às alterações fonológicas, com prejuízo na inteligibilidade de fala. Foram analisados os resultados de 42 meses de intervenção fonoaudiológica.

Para a análise das avaliações de acompanhamento foram consideradas as informações dos seguintes procedimentos:

- Análise de conversa espontânea: avaliação das habilidades e funções comunicativas e dos aspectos semânticos e sintáticos;
- Teste de Linguagem Infantil ABFW – parte A (fonologia): avaliação da aquisição/desenvolvimento do sistema fonológico<sup>8</sup>;
- Perfil de Habilidades Fonológicas: avaliação de habilidades da consciência fonológica<sup>9</sup>;
- Teste de Desempenho Escolar –TDE: avaliação das habilidades de leitura de palavras isoladas, de escrita sob ditado e da aritmética<sup>10</sup>;

- PROLEC – Provas de Avaliação dos Processos de Leitura: avaliação os processos de leitura<sup>11</sup>.

O processo de intervenção constou de 192 sessões realizadas 2 vezes por semana com duração de 45 minutos cada durante 3 anos. Teve como objetivo organizar o sistema fonológico da criança, visando à generalização e a melhora da inteligibilidade de fala. A intervenção, portanto, foi iniciada por meio da utilização do Modelo de Ciclos Modificado<sup>12</sup>, objetivando a emergência de novos padrões de contrastivos. Neste modelo de intervenção fonológica, cada ciclo teve a duração de três semanas e, em cada semana foi trabalhado um processo fonológico. Em cada processo foi abordado um ou dois sons-alvo e cada um deles foi trabalhado durante uma sessão de terapia, passando-se para o outro na sessão seguinte. O som alvo foi repetido se a criança obtivesse 20% ou menos de acerto nas palavras-estímulo. Finalizando três semanas, realizava-se uma sondagem, com o objetivo de verificar as generalizações alcançadas pela criança. Quando alcançado mais que 50% de produções corretas, iniciava-se um segundo ciclo, com os mesmos processos fonológicos do primeiro, porém em nível de sentença. No início e final de cada sessão era realizado o bombardeamento auditivo com uma lista de 15 palavras com o som-alvo da sessão.

Os demais aspectos da linguagem oral (semântico, sintático e pragmático) também foram considerados no processo terapêutico, mas não como objetivos principais. As sessões de terapia eram divididas de forma a despender maior tempo para o trabalho com a fonologia em relação aos demais aspectos abordados.

Foram feitas reavaliações a cada início de semestre. Ressalta-se que as habilidades que evidenciaram alteração no início do semestre anterior foram novamente avaliadas, utilizando-se para tal os mesmos procedimentos de avaliação. A cada semestre, conforme ficavam evidentes outras alterações, novos procedimentos de avaliação foram incluídos. A avaliação da linguagem escrita teve início após os sete anos, quando a criança começou o processo de alfabetização na instituição de ensino que frequentava. Ao longo da intervenção, as avaliações evidenciaram déficits no processamento fonológico. No início da intervenção, embora tenha sido observada alteração na organização do sistema fonológico, déficits nas demais habilidades do processamento fonológico não foram evidenciados. Neste momento somente foram avaliadas as habilidade de consciência fonológica e de memória de trabalho fonológica, uma vez que o procedimento que avalia a habilidade de acesso lexical não apresenta padronização para a idade de

5 anos (idade que a criança apresentava no início do processo terapêutico).

Sendo assim, o trabalho com tais habilidade foi inserido no planejamento terapêutico. Torna-se importante deixar claro que o trabalho com as habilidades do processamento fonológico, se difere do trabalho específico do aspecto fonológico realizado no caso em questão, por meio do Modelo de Ciclos, uma vez que tratam-se de habilidades distintas do aspecto fonológico. Habilidades do processamento fonológico não são sinônimo de habilidades fonológicas, visto que referem-se à habilidades atuantes no processamento da informação, que no caso da linguagem oral é uma informação fonológica. O trabalho foi realizado por meio de atividades lúdicas e seguindo o Modelo Psicolinguístico. Neste modelo, o programa de intervenção é individualizado de forma a eliminar não só a sintomatologia apresentada pela criança, mas também os processos psicolinguísticos que a produzem, enfatizando o processamento da informação. As estratégias terapêuticas foram desenvolvidas, principalmente, com o intuito de promover o desenvolvimento da memória de trabalho, auxiliando a formação de representações fonológicas mais precisas; tornar a criança consciente dos aspectos estruturais e funcionais da língua, por meio das atividades de consciência fonológica e consciência da palavra; torná-la capaz de acessar as representações no léxico mental.

Diante dos déficits evidenciados na avaliação da linguagem escrita, após os 7 anos de idade, o trabalho com as habilidades de leitura e escrita foi incluído no planejamento terapêutico fonoaudiológico. As atividades para este fim foram planejadas de forma a promover a correspondência fonema-grafema, a construção da escrita e o uso efetivo da leitura.

A criança ainda se encontra em processo de intervenção fonoaudiológica, sendo que, atualmente, tanto a linguagem oral quanto a linguagem escrita são trabalhadas de forma relacionada e concomitante.

## ■ RESULTADOS

Uma vez que, durante a apresentação dos dados, já foram fornecidas informações detalhadas a respeito de todo o processo de intervenção, neste tópico serão exploradas as diferenças apresentadas pelo caso estudado em seus momentos pré e pós intervenção, de forma sucinta e direcionada. As considerações a serem feitas com relação ao processo de intervenção como um todo serão novamente realizadas na discussão do caso em questão.

Os dados relatados pela família quanto à gestação e parto não indicaram intercorrências (nascimento a termo, com 2455 gramas e 45 centímetros de comprimento). Também não houve relato de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (sentou sem apoio com oito meses, engatinhou com 10 meses e iniciou a marcha com um ano e

um mês). O surgimento do balbucio aconteceu com seis meses, a produção das primeiras palavras por volta de um ano. A avaliação pré intervenção (5 anos) evidenciou alterações nos diversos aspectos da linguagem oral (Figura 1), com maior prejuízo do aspecto fonológico.

<b>Aspecto Avaliado</b>	<b>Avaliação Pré Intervenção (criança com 5 anos de idade)</b>	<b>Reavaliação após 3 anos de intervenção (criança com 8 anos de idade)</b>
<b>Fonologia (Processos Fonológicos)</b>	<i>Não esperados:</i> posteriorização para velar; ensurdecimento de plosiva; plosivação de fricativa; simplificação de líquida e processos desviantes <i>Esperados:</i> simplificação de encontro consonantal e simplificação de consoante final. Ocorrência tanto em avaliação dirigida quanto em conversa espontânea.	Não há ocorrência de processos fonológicos em avaliação dirigida. Conversa espontânea: frontalização de palatal, e simplificação de consoante final de forma assistemática.
<b>Inteligibilidade de fala</b>	Muito prejudicada	Pouco prejudicada
<b>Semântica</b>	Uso restrito de palavras com sentido lexical tais como verbos, substantivos e adjetivos; Desvios semânticos; Ausência de palavras com sentido gramatical.	Uso de palavras com sentido lexical tais como verbos, substantivos e adjetivos; Ausência de desvios semânticos; Uso de palavras com significado gramatical como pronomes e advérbios.
<b>Sintaxe</b>	Produção de orações afirmativas, interrogativas (sem pronome interrogativo) e negativas (com advérbio deslocado) com período simples; Não domina regras de flexionamento verbal e nominal; Compreensão de ordens simples e complexas.	Produção de orações afirmativas, interrogativas (com pronome interrogativo) e negativas (com advérbio locado) com período composto por subordinação. Domina as regras de flexionamento verbal e nominal.
<b>Pragmática</b>	Início e manutenção de turnos comunicativos. Presença de funções comunicativas tais como instrumental, heurística, nomeação, protesto e interativa. Protonarrativa, não sendo capaz de contar ou recontar uma história.	Bom uso das habilidades conversacionais com utilização de recursos adequados para troca do tema de conversação, presença de autocorreção quando percebe que não é compreendida, reestruturando seus enunciados e organizando seu discurso. Faz uso de todas as funções comunicativas com êxito e apresenta narrativa propriamente dita.

**Figura 1 - Avaliação da linguagem oral pré e pós intervenção**

Ao final dos 42 meses de intervenção, houve evolução do aspecto fonológico. Entretanto, esta evolução ainda não é observada na fala espontânea (Figura 1). Ressalta-se que mesmo com a intervenção indireta nos demais aspectos da linguagem foram observadas evoluções evidentes dos aspectos semântico, sintático e pragmático (Figura 1).

A avaliação das habilidades de consciência fonológica revelou que aos 7 anos a criança apresentou desempenho abaixo do esperado para sua idade (33 pontos), não realizando as provas de segmentação de frases, adição de fonemas, subtração e reversão silábica. Já aos 9 anos (última avaliação), seu desempenho foi dentro do esperado (69 pontos).

Referente à linguagem escrita, foram constatados déficits tanto na leitura quanto na escrita, evidenciando desempenho aquém do que se espera para sua idade cronológica e nível de escolaridade. Tanto o TDE como o PROLEC foram aplicados somente na última avaliação, visto que a criança não possuía nível de leitura e escrita suficientes para realizar os testes em avaliações anteriores.

Aos 9 anos e cursando o 4º ano, a criança apresentou desempenho médio inferior à 1ª série no TDE para a escrita (3 pontos), leitura (4 pontos) e aritmética (23 pontos). No PROLEC verificou-se desempenho abaixo do esperado (dificuldade grande) em todas as provas avaliadas com exceção da prova de compreensão de orações (nome ou som das letras: 17 pontos; igual-diferente: 19 pontos; decisão léxica: 23; leitura de palavras: 12; leitura de pseudopalavras: 12; estruturas gramaticais: 10; sinais de pontuação: 2; compreensão de orações: 11; compreensão de textos: 6).

## ■ DISCUSSÃO

Considerando a importância do diagnóstico dos distúrbios da comunicação, estudos epidemiológicos no campo fonoaudiológico vêm sendo realizados, visando, dentre outras ações, a intervenção precoce<sup>13</sup>. O interesse na realização de pesquisas relacionadas à intervenção fonoaudiológica nos distúrbios de linguagem vêm aumentando ao longo dos anos<sup>6,14</sup>. Nos casos de DEL, assim como em outros distúrbios que acometem a linguagem, o diagnóstico precoce é fundamental para um bom prognóstico, uma vez que tais alterações podem interferir negativamente no aspecto escolar da criança<sup>15</sup>. No caso apresentado, a criança recebeu o diagnóstico de DEL apenas aos 5 anos de idade, sendo esta idade considerada tardia, e, como descrito houve prejuízos no processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem escrita.

Nos quadros de DEL é frequente a ocorrência de processos fonológicos do desenvolvimento e presença de processos idiossincráticos<sup>16</sup>. A queixa inicial do caso apresentado referia-se às alterações fonológicas, com prejuízos na inteligibilidade de fala, sendo constatada pela avaliação pré-intervenção que evidenciou alterações nos diversos aspectos da linguagem oral, com maior prejuízo do aspecto fonológico. Estudos apontam que crianças com este distúrbio mostram-se menos efetivas na comunicação pela inteligibilidade de sua fala, afetando, por consequência o aspecto social, uma vez que prejudica a interação com os pares<sup>17,18</sup>.

O processo de construção das representações fonológicas, ou seja, o armazenamento da informação fonológica sobre as palavras na memória

de longo prazo, ainda permanece insuficientemente compreendido, especialmente no caso de crianças com DEL. Um estudo constatou que há déficits na representação fonológica destas crianças quando comparadas com crianças com desenvolvimento típico de linguagem, sendo que esta diferença de desempenho pode ser explicada pela diferença na formação e retenção das representações na memória de trabalho, discriminação auditiva e planejamento e execução motora. Os autores afirmam ainda que este fato evidencia a importância da avaliação e enfoque terapêutico neste aspecto possibilitando melhor direcionamento do processo terapêutico uma vez que essas representações são um fator fundamental tanto para o desenvolvimento da consciência fonológica como da linguagem oral e escrita<sup>19</sup>.

Alterações fonológicas em crianças com DEL também foram constatadas em outro estudo, revelando que estas crianças apresentam dificuldades relacionadas ao desenvolvimento do sistema fonológico<sup>20</sup>.

A busca pela organização do sistema fonológico deve ser uma das metas a se alcançar dentro de um planejamento terapêutico. Atualmente, têm-se muitas opções de modelos terapêuticos com base fonológica para intervir em crianças com distúrbios fonológicos<sup>21</sup>. Tais modelos buscam tornar a comunicação mais efetiva por meio da reestruturação do sistema fonológico, visando à generalização<sup>22</sup>. No caso apresentado optou-se pela utilização do Modelo de Ciclos Modificado<sup>12</sup> que tem por objetivo facilitar a emergência de novos padrões de sons por meio da intervenção em ciclos. Outros estudos que também utilizaram este modelo constataram evolução do aspecto fonológico<sup>21,22</sup>. Vale ressaltar que tais estudos também apontam que não há diferença quanto aos diversos modelos utilizados na intervenção do aspecto fonológico, pois todos se mostram eficazes em suas especificidades de atuação e adequação aos casos em que são aplicados<sup>22</sup> e proporcionam aumento do percentual de consoantes corretas, no número de fonemas adquiridos e nos tipos de generalizações<sup>20</sup>.

Déficits no aspecto fonológico não são os únicos observáveis nos quadros de DEL. Uma característica marcante do DEL consiste na heterogeneidade das manifestações linguísticas. Também podem ser observados déficits no aprendizado e no uso da linguagem, além de dificuldades morfosintáticas e déficits lexicais, sendo estes os primeiros sinais observáveis da desordem<sup>23</sup>, e alterações nas habilidades pragmáticas, como também foi observado neste estudo. A linguagem pode ser compreendida como uma função mental altamente complexa, sendo constituída por aspectos linguísticos e pela

interligação de seus aspectos sintático, semântico, fonológico e pragmático, sendo que estes desempenham suas funções de maneira conjunta e não isoladamente<sup>23</sup>. A intervenção em tais aspectos, embora realizada de forma indireta, demonstrou evolução evidente.

A literatura específica também aponta que nestes quadros é evidente déficits nas habilidades que compõem o processamento fonológico, ou seja, nas habilidades de memória de trabalho fonológica, consciência fonológica e acesso lexical<sup>24</sup>. Este processamento refere-se às operações de processamento da informação baseada na fala, ou seja, na estrutura fonológica da linguagem oral<sup>25</sup>. A literatura específica evidencia correlação positiva entre memória operacional fonológica e o índice de gravidade da alteração fonológica em crianças com DEL<sup>26</sup>.

No caso em questão, durante as atividades terapêuticas ao longo da intervenção fonoaudiológica foi possível observar dificuldade em memória de trabalho com limitações em acesso ao léxico. Após intervenção direcionada a este aspecto apenas a habilidade de consciência fonológica apresentou-se adequada (última avaliação de acompanhamento – 42 meses de intervenção). Estudos apontam que com o avanço do processo de alfabetização ocorre, também, a evolução da habilidade de consciência fonológica. A partir dos achados encontrados na literatura, os autores afirmam que a consciência fonológica ocorre paralelamente ao desenvolvimento do letramento, porém inicialmente elas não têm um grau de dependência elevado. Na medida em que a alfabetização vai se aprimorando a consciência fonológica também se molda e caminham juntas auxiliando a criança no aperfeiçoamento de suas funções cognitivas, refletindo-se assim em todo o processo de construção do aprendizado<sup>27</sup>.

Nas últimas duas décadas a investigação realizada neste domínio tem acentuado a importância das habilidades que envolvem o processamento fonológico na aquisição das competências da linguagem escrita. Paralelamente, limitações em uma ou mais destas habilidades podem ser a justificativa dos distúrbios fonológicos, das dificuldades de compreensão e aquisição lexical presentes nos indivíduos com DEL, que, por conseguinte, podem justificar as alterações, muitas vezes presentes, no desenvolvimento da linguagem escrita<sup>4</sup>.

Referente à linguagem escrita, a criança aqui estudada apresentou déficits tanto na leitura quanto na escrita, evidenciando desempenho aquém do que se espera para sua idade cronológica e nível de escolaridade. Seu desempenho no ditado

demonstrou várias ocorrências de erros ortográficos dentro da categoria conversor fonema-grafema, evidenciando o não-domínio na escolha da letra/grafema para representar um determinado som/fonema, ocorrendo elevado número de substituições aleatórias seguidos de omissões, substituição de surda/sonora e inversões. Realizando-se uma análise qualitativa da escrita espontânea, a criança não demonstrou domínio da letra cursiva, utilizando letra bastão na maioria de suas produções gráficas. Quanto à leitura, a avaliação específica evidenciou prejuízo da leitura por meio da rota fonológica, em processos sintáticos (capacidade de processar diferentes tipos de estruturas gramaticais e uso de sinais de pontuação) e em processos semânticos no que se refere à compreensão de textos. Referente à compreensão de orações, evidenciou desempenho adequado.

A ocorrência de alterações de linguagem escrita nos sujeitos com DEL tem sido descrita na literatura, sendo, de certa forma, esperadas nesses quadros<sup>2,16</sup>. Tal fato pode ser justificado pela influência que o aspecto fonológico da linguagem oral exerce no desenvolvimento da linguagem escrita<sup>4</sup>. Espera-se que, na época em que a criança inicie o aprendizado formal do código escrito, ela seja um falante bem sucedido de sua língua nativa, sendo a linguagem oral de grande importância para posterior alfabetização<sup>28</sup>. Sendo assim, quando são observados prejuízos na linguagem oral, neste período inicial de aprendizado, a probabilidade de ocorrência de dificuldades no processo de aquisição da linguagem escrita é maior quando comparada a situações em que não há tal prejuízo<sup>29</sup>. Isso decorre ao fato da Língua Portuguesa ser uma língua alfabética, ou seja, há uma correspondência entre grafema e fonema e vice-versa. Desta forma, as operações de processamento de leitura e escrita são baseadas inicialmente na estrutura fonológica da linguagem oral e envolvem a organização conceitual, a representação lexical e a memória de trabalho, que acessa e recupera as representações gráficas relacionadas aos sons da fala<sup>30</sup>.

Outra prerrogativa para as dificuldades na linguagem escrita evidenciadas por crianças com DEL é a associação entre desempenho em provas de leitura e escrita e provas do processamento fonológico comprovada pela literatura específica, o que leva a crer que as dificuldades nas habilidades deste processamento podem justificar as dificuldades de linguagem escrita nesses sujeitos<sup>4,31</sup>. Esta associação pode ser devido ao fato de que, assim como ocorre no processamento da linguagem oral, para que o indivíduo expresse a linguagem em sua forma escrita também utilizará as habilidades que compõem o processamento fonológico. Neste

processamento, o indivíduo deverá acessar, por meio da habilidade de acesso lexical, as informações que foram estocadas na memória de longo prazo, por meio de todo o processo que envolve a memória de trabalho fonológica, além de também fazer uso da consciência fonológica. Se tais habilidades estão comprometidas, conseqüentemente a linguagem escrita também está sujeita a apresentar alterações<sup>4</sup>.

Os indivíduos com DEL continuam, ao longo do desenvolvimento, a demonstrar problemas de linguagem e aprendizagem com conseqüências educacionais e sociais para toda a vida<sup>7</sup>.

O planejamento terapêutico deste caso foi delineado de modo a trabalhar habilidades do processamento fonológico refletindo positivamente no processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem escrita. Na avaliação pós-intervenção fonoaudiológica foi possível verificar que embora a criança esteja com desempenho defasado para sua série escolar, vem apresentando evolução na construção da escrita e demonstrando maior

interesse e motivação na realização das atividades que envolvem, principalmente, a leitura, e apresenta boa evolução no que se refere à compreensão do texto lido.

## ■ CONCLUSÃO

No caso estudado houve menor evolução fonológica em relação aos demais aspectos da linguagem oral e pode-se notar grande influência que a linguagem oral, principalmente no que diz respeito à fonologia, trouxe para o processo de aquisição da linguagem escrita. Estes achados nos alertam para a importância do diagnóstico precoce para um bom prognóstico e a realização o quanto antes do processo de intervenção fonoaudiológica. Mesmo considerando que a partir de um estudo de caso não seja possível realizar conclusões mais amplas buscou-se evidenciar também a potencialidade de desenvolvimento de crianças portadoras de DEL.

## ABSTRACT

The aim of this study was to describe the clinical course of a nine years girl diagnosed with SLI attended the Clinic of Child Language, FOB-USP. Longitudinal carried out was realized, through analysis of medical records and filming. The speech and language therapy began when the child was five years and presented the initial complaint of phonological alterations and impairments in the speech intelligibility. It was found phonological processes not expected for age, alterations in semantic, syntactic and pragmatic and in auditory perceptual processes. The receptive language was preserved. The intervention focused on the organization of linguistics subsystems, mainly the information processing skills. After 12 months, there was evolution of the aspects, except the phonological, with less significant evolution. Activities directed to written language were included when the child started primary school. After 42 months of intervention, there was evolution of phonological aspect. However, this evolution is not observed in spontaneous speech. Alterations in these aspects exert great influence on the performance of written language. The phonological awareness skill is adequate, however, there is difficulty in converting phoneme/grapheme, resulting in performance very short in written language. There is impairment in the linguistic information processing, and persisting alterations, common in the frames of SLI, which lead to gaps in the literacy process. To conduct the therapeutic process is necessary to understand the nature of language difficulties, developing specific strategies geared mainly to linguistic information processing and learning, providing skills and empowering the individual to active participation in school and social settings.

**KEYWORDS:** Child Language; Speech Language and Hearing Sciences; Clinical Evolution

## ■ REFERÊNCIAS

1. Hage SVR, Guerreiro MM. Distúrbio Específico de Linguagem: aspectos linguísticos e biológicos. In: Fernandes FDM, Mendes BCA, Navas ALPGP (orgs). Tratado de Fonoaudiologia. 2ª. Edição. São Paulo: Roca, 2010, p. 323-9.
2. Nicolielo AP, Fernandes GB, Garcia VL, Hage SRV. Desempenho escolar de crianças com Distúrbio Específico de Linguagem: relações com habilidades

- metafonológicas e memória de curto prazo. *Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol.* 2008;13(3):246-50.
3. Young, AR, Beitchamn, JH, Johnson C, Douglas L, Atkinson L, Escobar M et al. Young adult academic outcomes in a longitudinal sample of early identified language impaired and control children. *J. Child. Psychol. Psychiatry.* 2002;43(5):635-45.
  4. Nicolielo AP, Hage SRV. Relações entre processamento fonológico e linguagem escrita nos sujeitos com Distúrbio Específico de Linguagem. *Rev. CEFAC.* 2011;13(4):636-44.
  5. Ramus F, Szenkovits G. What phonological deficit? *Q J Exp Psychol.* 2008;61(1):129-41.
  6. Gahyva DLC, Hage SRV. Intervenção fonoaudiológica em crianças com Distúrbio Específico de Linguagem com base em um modelo psicolinguístico. *Rev. CEFAC.* 2010;12(1):152-60.
  7. Befi-Lopes, DM, Rodrigues, A. O distúrbio específico de linguagem em adolescente: estudo longitudinal de um caso. *Pró-fono R. Atual. Cient.* 2005;17(2):201-12.
  8. Andrade CRF, Béfi-Lopes DM, Fernandes FDM, Wertzner HF. ABFW – Teste de linguagem infantil: nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. Carapicuíba, São Paulo: Pró-Fono, 2004.
  9. Alvarez AMMA, Carvalho IAM, Caetano AL. Perfil de habilidades fonológicas. Ed Via Lettera, São Paulo, 2ª ed. 2004.
  10. Stein LM. Teste de desempenho escolar: manual para aplicação e interpretação. São Paulo: Casa do Psicólogo; 1994.
  11. Capellini VER, Oliveira AM, Cuetos F. PROLEC: Provas de avaliação dos processos de leitura. São Paulo (SP): Casa do Psicólogo; 2010.
  12. Tyler A, Edwards ML, Saxman J. Clinical application of two phonologically based treatment procedures. *Journal of Speech and Hearing Disorders.* 1987; 52:393-409.
  13. Hage SRV, Faiad LNV. Perfil de pacientes com alteração de linguagem atendidos na clínica de diagnósticos dos distúrbios da comunicação – Universidade de São Paulo – Campus de Bauru. *Rev. CEFAC.* 2005;7(4):433-40.
  14. Puglisi ML, Gândara LP, Giusti E, Gouvêa MA, Befi-Lopes D. É possível prever o tempo de terapia das alterações específicas no desenvolvimento da linguagem? *J Soc Bras Fonoaudiol.* 2012;24(1):57-61.
  15. Hage SRV, Guerreiro MM. Distúrbio específico do desenvolvimento da linguagem: subtipos e correlações neuroanatômicas. *Pró-fono R. Atual. Cient.* 2001;13:233-41.
  16. Befi-Lopes DM, Rondon S. Características iniciais da comunicação verbal de pré-escolares com alterações específicas do desenvolvimento da linguagem em fala espontânea. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2010;15(3):415-20.
  17. Rocha LC, Befi-Lopes DM. Análise pragmática das respostas de crianças com e sem distúrbio específico de linguagem. *Pró-fono R. Atual. Cient.* 2006;18(3):229-39.
  18. Cordewener KAH, Bosman AMT, Verhoeven L. Predicting early spelling difficulties in children with specific language impairment: A clinical perspective. *Res. Dev. Disabil.* 2012;33(6):2279–91.
  19. Befi-Lopes DM, Pereira ACS, Bento ACP. Representação fonológica em crianças com Distúrbio Específico de Linguagem (DEL). *Pró-fono R. Atual. Cient.* 2010;22(3):305-10.
  20. Ceron MI, Keske-Soares M, Freitas GP, Gubiani MB. Mudanças fonológicas obtidas no tratamento de sujeitos comparando diferentes modelos de terapia. *Pró-fono R. Atual. Cient.* 2010;22(4):549-54.
  21. Mota HB, Keske-Soares M, Bagetti T, Ceron MI, Melo Filha MGC. Análise comparativa da eficiência de três diferentes modelos de terapia fonológica. *Pró-Fono R. Atual. Cient.* 2007;19(1):67-74.
  22. Melo RM, Wiethan FM, Mota HB. Tempo médio para a alta fonoaudiológica a partir de três modelos com base fonológica. *Rev. CEFAC.* 2012;14(2):243-8.
  23. Befi-Lopes DM, Silva CPF, Bento ACP. Representação semântica e nomeação em crianças com distúrbio específico de linguagem. *Pró-fono.* 2010;22(2):113-8.
  24. Mota HB, Kaminski TK, Nepomuceno MRF, Athayde ML. Alterações no vocabulário expressivo de crianças com desvio fonológico. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2009;14(1):41-7.
  25. Soares HMA, Reis MPR, Aquino KO, Assis JR. Diagnóstico precoce da dislexia: importância da equipe multidisciplinar. *R. Min. Edc. Fís.* 2010;5:209-18.
  26. Befi-Lopes DM, Tanikawa CR, Cáceres AM. Relação entre a porcentagem de consoantes corretas e a memória operacional fonológica na alteração específica de linguagem. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2012;17(2):196-200.
  27. Santamaria VL, Leitão PB, Assencio-Ferreira VJ. A consciência fonológica no processo de alfabetização. *Rev CEFAC.* 2004;6(3):237-4.
  28. Capovilla AGS, Dias NMD. Habilidades de linguagem oral e sua contribuição para a posterior aquisição de leitura. *PSIC Rev. de Psicologia.* 2008;9(2):135-44.
  29. American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). Speech-Language Pathologists' Role in Reading and Writing. [2008]. [citado 2010 Abr 06]. Disponível em: <http://www.asha.org/about/news/tipsheets/SLPs-Role.htm>.

30. Mezzomo CL, Mota HB, Dias RF. Desvio Fonológico: aspectos sobre produção, percepção e escrita. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2010;15(4):554-60.

31. Vandewalle E, Boets B, Boons T, Ghesquière P, Zink I. Oral language and narrative skills in children with specific language impairment with and without literacy delay: A three-year longitudinal study. Res. Dev. Disabil. 2012; 33(6):1857-70.

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216201423312>

Recebido em: 27/09/2012

Aceito em: 29/07/2013

Endereço para correspondência:

Ana Paola Nicolielo

Al. Octávio Pinheiro Brisola, 9-75 –

Clínica de Fonoaudiologia

Bauru - SP – Brasil

CEP: 17012-901

E-mail: [anapaolanicolielo@yahoo.com.br](mailto:anapaolanicolielo@yahoo.com.br)