

Alterações de linguagem nas epilepsias de lobo temporal

(Language alterations in temporal lobe epilepsies)

Danielle Patricia Algave¹

¹ Instituto de Estudos da Linguagem – Universidade Estadual de Campinas (IEL-UNICAMP)

danielle.algave@gmail.com

Abstract: Recent researches have shown that language alterations in epilepsies can take place not only during the seizures, so-called transient aphasia, but also along the progression of the disease and intensification of the symptoms. Among the major language alterations described, we highlight the difficulty of lexical access. We aim to present the main issues related to phenomena associated with epilepsy, especially in TLE, and to explicit how the language alterations are presented in the literature. In addition, we aim to indicate the contributions made by neuropsychological and neurolinguistic studies, based on linguistic analyses that consider not only the subjects' difficulties with the language resources, but also alternative strategies of signification. Our discussion is supported by Discursive Neurolinguistics, developed at IEL / UNICAMP.

Keywords: epilepsy; language alterations; lexical access; aphasia; neurolinguistics.

Resumo: Pesquisas recentes revelam que alterações de linguagem nas epilepsias podem se dar tanto durante as crises, denominadas afasias transitórias, quanto com a evolução da doença e a intensificação dos sintomas. Dentre as principais alterações de linguagem descritas, destacamos a dificuldade no acesso lexical. Procuramos apresentar as principais questões relacionadas aos fenômenos ligados às epilepsias, sobretudo à ELT, e explicitar como as alterações de linguagem são apresentadas na literatura. Além disso, tentamos apontar para as contribuições que podem ser dadas aos estudos neuropsicológicos e neurolinguísticos, a partir de análises linguísticas que considerem tanto as dificuldades dos sujeitos com os recursos da língua, como as estratégias alternativas de significação. Nossa reflexão é respaldada pela Neurolinguística de orientação enunciativo-discursiva, desenvolvida no IEL/UNICAMP.

Palavras-chave: epilepsia; alterações de linguagem; acesso lexical; afasia; neurolinguística.

Introdução¹

A epilepsia tem sido um distúrbio neurológico bastante discutido e investigado recentemente. Nesse contexto, torna-se relevante estudar as alterações de linguagem decorrentes das crises, descritas na literatura de forma superficial, desprovidas de análises linguísticas. Assim como ocorre nos estudos tradicionais das afasias, os *sintomas* são classificados por meio da aplicação de testes metalinguísticos, dentre os quais destacamos os de nomeação e de julgamento de gramaticalidade.

A possibilidade de se realizar experimentos com eletrodos (para inibição ou hiper-ativação de regiões neurais) durante procedimentos pré-cirúrgicos, quando o paciente está acordado e consciente, tem sido uma fonte de conhecimento para os neurologistas e neuropsicólogos, uma vez que podem testar várias habilidades linguístico-cognitivas e avaliar os riscos quanto ao comprometimento de funções complexas (linguagem, memória,

¹ Esta pesquisa está sendo desenvolvida com o apoio da Fapesp (Processo nº 2010/04338-8), no âmbito dos trabalhos realizados no GELEP (Grupo de Estudos da Linguagem no Envelhecimento e nas Patologias), cadastrado no CNPq e coordenado pela Profa. Dra. Rosana Novaes-Pinto, que orienta esta dissertação.

função executiva, por exemplo). Os resultados obtidos na aplicação de protocolos de avaliação, antes e após o procedimento cirúrgico, são comparados para avaliar as possíveis sequelas. Entretanto, tais avaliações restringem-se apenas às funções metalinguísticas.

Por meio de um levantamento bibliográfico preliminar, buscamos relatos de alterações de linguagem — referidas como *sintomas* nas áreas médicas — em sujeitos com Epilepsias de Lobo Temporal (doravante ELT), a fim de averiguar quais as relações existentes entre elas e a epilepsia, com destaque para o fenômeno referido como *dificuldade de encontrar palavras*, também conhecido por WFD (*word finding difficulties*).

As questões iniciais de nossa pesquisa foram basicamente as seguintes: (i) Existe relação entre distúrbios de linguagem e epilepsia? (ii) A epilepsia predispõe o surgimento de algumas alterações de linguagem? (iii) Os tipos de crises podem se diferenciar quanto ao prejuízo linguístico que causam? (iv) Quais seriam as alterações de linguagem mais frequentes? A pesquisa bibliográfica inicial apontou que as alterações surgidas após a ocorrência de crises epiléticas são muito mais frequentes do que imaginávamos e podem comprometer não somente a linguagem, mas os processos cognitivos de forma geral, a depender do tipo, grau e ocorrência das crises.

Algumas pesquisas revelam que alterações de linguagem podem ocorrer *durante* as crises epiléticas e, neste caso, são geralmente denominadas como *afasias transitórias* (PERELLÓ; VERGÉ-PONCE, 1995; CYTOWIC, 1996). Há casos em que, dependendo da evolução da doença, os sintomas se intensificam e torna-se necessária a cirurgia para remoção de áreas cerebrais que são, muitas vezes, relevantes para o funcionamento da linguagem e de outras funções complexas, como a memória.

Na área de Neurolinguística do Instituto de Estudos da Linguagem (IEL)/UNICAMP, as afasias têm sido um dos temas mais importantes para as pesquisas, mas não há ainda trabalhos que relacionem sua ocorrência aos casos de epilepsias. Faz-se necessário discutir, inclusive, se os fenômenos linguísticos nessas patologias são da mesma natureza daqueles que emergem em consequência de AVCs, traumatismos crânio-encefálicos, tumores etc., e também discutir se é apropriado atribuir o rótulo de *afasia* (como fazem os estudos tradicionais) às alterações de linguagem observadas nas epilepsias.

Julgamos ser importante nossa participação enquanto linguistas no estudo das alterações de linguagem nas patologias, como propunha Jakobson (1969), há mais de cinquenta anos, já que se trata de um campo ainda predominantemente abordado por profissionais da saúde (neurologistas, neuropsicólogos, psicólogos, psiquiatras e fonoaudiólogos, por exemplo), centrado em uma perspectiva orgânica e biológica dos fenômenos. Podemos contribuir, sobretudo, para a compreensão das alterações e para o desenvolvimento teórico-metodológico da área.

Como este trabalho ainda se encontra em fase inicial, neste artigo nos deteremos nas questões teórico-metodológicas levantadas ao longo da revisão bibliográfica, justificando a escolha do paradigma qualitativo, microgenético, proposto por Vygotsky e retomado por Góes (2000), e sobre a perspectiva enunciativo-discursiva que orienta a área de Neurolinguística do IEL (COUDRY, 1988; DAMASCENO, 2004; COUDRY; MORATO, 1997).

A epilepsia como síndrome: sinais e sintomas

A palavra *epilepsia* é de origem grega e significa ‘fulminar, abater com surpresa, ser atacado; algo que vem de cima e abate o indivíduo’ (TOMASELLI, 2006). É uma doença conhecida desde épocas muito remotas, com relatos de 3.000 anos em linguagem acadiana. Na antiguidade, a epilepsia era relacionada aos distúrbios de comportamento, como a loucura, e acreditava-se que ambas estariam relacionadas à fleuma (OLIVEIRA; GOUVEIA, 2003). Por muito tempo, a epilepsia foi tida como um indicativo de *possessão* ou *acúmulo de humores do mal*. Hipócrates (460 a 377 a.C.) começou a contestar tal ideia em seu livro *Sobre a Doença Sagrada*, afirmando que a epilepsia teria, na verdade, origem cerebral. O principal documento que trata de neurologia no Egito Antigo – o Papiro de Smith – traz relatos de crises convulsivas em indivíduos com ferimentos na cabeça, por volta de 1.700 a.C. (SILVA; CAVALHEIRO, 2004).

O primeiro tratado científico sobre esse transtorno surgiu apenas no século XVIII e atribuía a causa das crises à masturbação. Hoje se sabe que todas essas explicações estavam equivocadas e que a epilepsia é causada por uma hiperatividade dos neurônios e circuitos cerebrais e se caracteriza por crises *espontâneas* e *recorrentes*, convulsivas ou não, originadas por descargas elétricas parciais ou generalizadas no cérebro, sucessivas ou não, excessivas e repentinas e que causam alterações no comportamento (CYTOWIC, 1996; SILVA; CAVALHEIRO, 2004), podendo ocorrer em múltiplas estruturas encefálicas e obedecer a situações condicionantes e causais muito diversas (PERELLÓ; VERGÉ-PONCES, 1995). Na literatura ainda encontramos a epilepsia definida como um distúrbio que ocasiona disfunção cerebral, caracterizada clinicamente por alterações subjetivas e objetivas, súbitas e transitórias, que se repetem ao longo da vida (BRASIL, 2000).

O termo “crise” (do inglês *seizure*), por sua vez, é muito amplo e pode se referir a uma crise sensorial, convulsiva ou psíquica, que pode assumir diferentes formas, resultando em diversos prejuízos neurológicos (FONTOURA, 2008), dentre os quais: distúrbios de sensação, perda de consciência ou de funções mentais, convulsões, ou ainda a combinação destes (CYTOWIC, 1996).

Algumas fontes defendem que a epilepsia é o transtorno neurológico mais comum na população, em geral afetando 1% desta (OLIVEIRA; GOUVEIA, 2003). Outras apontam como o segundo transtorno mais comum (CYTOWIC, 1996). Ocorre mais frequentemente em crianças e jovens e traz como consequência marcas de estigma, comprometendo o aprendizado escolar e outras atividades (BAKER, 2008).

Dados epidemiológicos mostram que a mais comum das epilepsias – cerca de 40% dos casos (SILVA; CAVALHEIRO 2004; ANDRADE-VALENÇA, 2006; DRANE, 2008) – é a ELT, a qual apresenta crises bastante particulares, denominadas “crises parciais complexas” (CYTOWIC, 1996; SILVA; CAVALHEIRO, 2004). Estima-se também que aproximadamente um quarto dos sujeitos apresentem psicose esquizofreniformes, depressão ou transtornos de personalidade (CANTILINO; CARVALHO, 2001). Essa prevalência justifica nosso foco inicial nos casos de ELT.

As crises epiléticas têm início, meio e fim bem definidos e podem ser classificadas como *generalizadas* – quando a descarga inicial envolve ambos os hemisférios cerebrais – ou *parciais* – que têm um foco inicial de ataques (CYTOWIC, 1996; BITTENCOURT, 2001). Algumas crises focais podem trazer um comprometimento momentâneo da linguagem

falada ou escrita. Se a crise ocorre enquanto se está escrevendo, pode haver omissões de palavras e linhas “deformadas”, ocasionadas pela perda da consciência (LAUNAY, 1989).

As crises prolongadas, por sua vez, provocam um desequilíbrio metabólico que vem acompanhado de uma intensa liberação de substâncias excitatórias, dando origem a lesão de estruturas cerebrais sensíveis como, por exemplo, do hipocampo. Essa lesão é caracterizada pela morte celular, rearranjo das conexões sinápticas e alterações nas propriedades intrínsecas das células nervosas. Após um período variável de recuperação (fase latente), as redes neuronais tornam-se epileptogênicas, ou seja, tornam-se capazes de causar crises (SILVA; CAVALHEIRO, 2004).

Habitualmente, as crises são classificadas em diferentes subgrupos.² Como nosso enfoque, neste artigo, são as alterações de linguagem, iremos nos restringir às considerações sobre as crises parciais. Diferentemente das crises generalizadas, as crises parciais resultam de uma lesão em alguma parte do córtex e se subdividem em simples ou complexas. As manifestações das crises parciais simples são motoras, sensoriais ou psíquicas, enquanto as crises parciais complexas, que são as mais frequentes, podem combinar diversos elementos. Durante as crises parciais, em razão das alterações motoras, o indivíduo pode apresentar alterações *afásicas* e *fonatórias* (CYPEL, 1980). Nas crises parciais que envolvem a área da linguagem, o indivíduo adulto pode apresentar dificuldades na compreensão de palavras faladas ou escritas, fala inadequada e ininteligível com a presença de estereotípias (GRÜNSPUM, H.; GROSSMAN, 1992). O foco dessas crises, na grande maioria dos casos, encontra-se no lobo temporal e o comportamento do sujeito depende da região onde ocorre a descarga elétrica. A *aura*³ da crise parcial complexa é frequentemente uma experiência psíquica, seguida de, aproximadamente, 5 minutos de automatismos. Após esse tempo, a consciência do sujeito retorna gradualmente. Quando alguém lhe dirige a palavra, o sujeito pode vocalizar sons, palavras ou frases estereotipadas, além de apresentar comportamento automatizado: se estiverem dirigindo ou andando, continuam realizando a tarefa no momento da crise, entretanto, essas ações não se tornam fragmentadas como no tipo de crise descrito anteriormente.

As alterações de linguagem nas epilepsias

Os “distúrbios da fala” desencadeados pelas epilepsias, geralmente caracterizados como “afasias”, podem ser classificados em *transitórios* e *crônicos*. As afasias transitórias, que ocorrem no momento da “aura”, podem apresentar vários graus, desde uma pequena dificuldade para “selecionar palavras” até o mutismo completo e manifestações mais escassas, como a disartria e a gagueira, por exemplo. Já nas manifestações crônicas, emergem a disartria e uma fala arrastada, monótona e “cansada”. Há relatos de que crianças epiléticas apresentem distúrbios de expressão verbal, como repetição descontrolada de uma palavra ou frase. Em estudo realizado com dez casos de afasia infantil consideradas

² Convulsões Tônico-Clônicas Generalizadas, Crises Tônicas, Crises Atônicas, Crises Clônicas, Crises Mioclônicas, Crises de Ausência, Crises Parciais, Crises Parciais Emotivas, Epilepsia Reflexógena, Dissociação em Crises Parciais (CYTOWIC, 1996).

³ A aura precede algumas crises epiléticas e é de fundamental importância para a identificação da região em que acontecem as descargas elétricas excessivas e podem ser de diversos tipos. Podem ser sensações de desconforto físico, alterações de consciência, parada de atividade, fixação de olhar ou presença de automatismos, por exemplo (CYTOWIC, 1996; SCHLINDWEIN-ZANINI et al., 2008).

de origem epiléptica, com início das crises por volta dos 5 ou 6 anos, constatou-se também a presença de uma leve perda auditiva que, quando melhorava, coincidia com a piora da compreensão e da fala (PERELLÓ; VERGÉ-PONCE, 1995). Relatos de alterações linguísticas durante e após as crises epiléticas são explicadas pelo fato de que as descargas elétricas excessivas interferem no funcionamento normal do córtex (TOSCHI, 1989).

Os efeitos da epilepsia sobre a linguagem, que vão além do momento da crise ou de sua aura, têm sido discutidos em diversos estudos. Os relatos dizem respeito às disfasias do desenvolvimento, afasias críticas (agudas) com alteração transitória das funções cognitivas e a afasia epiléptica adquirida (Síndrome de Landau-Kleffner), caracterizada pela alteração da linguagem já na infância (TOSCHI, 1989). Outros sinais são relatados, como a uniformidade na voz, perseveração,⁴ a afasia “assemântica”,⁵ parafasias em diferentes graus de manifestação, formulação imprecisa, dislexias, disortografias e alterações na estrutura espacial. Nota-se que a semiologia das epilepsias é a mesma que caracteriza as afasias (PERELLÓ; VERGÉ-PONCE, 1995).

As manifestações da epilepsia infantil diferem da manifestação nos adultos em diversos aspectos, principalmente quando diz respeito ao processo de maturação, o qual possibilita à criança uma melhor defesa e evolução do cérebro diante das agressões causadas pelas descargas elétrica excessivas (GRÜNSPUM; GROSSMAN, 1992). Crianças com ELT apresentam uma tendência a ter a linguagem prejudicada, especialmente as que possuem lesões temporais⁶ neocorticais. As crianças com ELT no hemisfério esquerdo também apresentam maior dificuldade em tarefas de memória episódica verbal que aquelas que possuem ELT no hemisfério direito. A linguagem parece estar mais preservada em sujeitos que tiveram o início da epilepsia antes do terceiro ano de vida (TOSCHI, 1989; PORTUGUEZ, 1996), o que pode ser explicado pelo alto grau de neuroplasticidade possível na infância.

A ELT vem sendo associada a danos na linguagem, quando a zona epileptogênica está localizada no lobo temporal dominante para tal função (RZEZAK, 2005) e às disfunções na memória, que ocorrem principalmente quando envolve os lobos temporais dos dois hemisférios (RZEZAK, 2005; GUIMARÃES, 2006). Cirurgias de ressecção da parte cerebral comprometida podem provocar distúrbios de linguagem e também alterações na memória. Portanto, a decisão sobre a retirada do tecido epileptogênico é tomada levando-se em conta a relação entre, por um lado, os custos e os riscos e, por outro, os benefícios para os sujeitos, considerando-se o alívio dos sofrimentos provocados pelas crises e as sequelas em decorrência da retirada de áreas cerebrais. O objetivo do tratamento cirúrgico é permitir que o paciente recupere uma qualidade de vida adequada e mais próxima possível do normal, visando a garantir a sensação de bem-estar, aliviar disfunções psicossociais e a morbidade clínica, além de reduzir os riscos de crises futuras e a mortalidade (DUCHOWNY, 1996). Além dos procedimentos cirúrgicos, há alternativas com o uso de medicamentos, que controlam a grande maioria dos sintomas.

⁴ O termo *perseveração* foi introduzido no final do século XIX, considerado “uma repetição iterativa ou a continuação de uma resposta anterior após a mudança na solicitação da tarefa”. O termo *perseveração* foi originalmente aplicado nas descrições de casos de psicose, encontrados em psiquiatria.

⁵ Os sujeitos têm dificuldades em relacionar nomes a figuras. São capazes de repetir palavras, mas não conseguem atribuir a elas um significado.

⁶ As parafasias consistem na troca de um som por outro ou de uma palavra por outra. A palavra proferida apresenta, algumas vezes, uma relação de ordem conceitual com a palavra substituída (*lápiz por borracha*) ou de ordem fonética (*pato por rato*).

Relação entre as alterações de linguagem nas epilepsias e o funcionamento léxico-semântico

Há décadas, a nomeação tem sido a tarefa escolhida para identificar regiões do córtex que participam da linguagem (OJEMANN, 1983). Pacientes com ELT raramente reclamam de dificuldade na nomeação de objetos concretos que lhes são apresentados visualmente em baterias de testes. Todavia, tanto antes quanto depois da cirurgia, eles frequentemente descrevem dificuldades para encontrar palavras quando precisam usá-las no dia a dia (HAMBERGER, 2005). Em trabalhos anteriores (HAMBERGER; SEIDEL, 2003; HAMBERGER; TAMMY, 1999), observou-se que nomear alguma coisa por meio de uma descrição dada ao paciente, quando há danos no lobo temporal, é uma atividade mais complexa do que nomear um objeto que se está vendo.

Além de buscar compreender as alterações de linguagem e de memória, torna-se relevante para nosso estudo a relação destes (linguagem e memória) com fenômenos psicóticos – que produzem, por exemplo, *neologismos* e com fenômenos perceptivos (sobretudo visuais e auditivos), que dão origem às alucinações. Regiões associativas comprometidas podem produzir *alucinações livres*. A citação abaixo (LANCE, 1986; LANCE; MCLEOD, 1981) nos ajuda a perceber a relação entre alucinações visuais e a categorização de objetos, feita por meio da linguagem.

The hallucinations are not of great complexity suggesting that the function of the association cortex is to group images into categories of person, animal or thing, leaving the final identification to a further stage involving links with the temporal lobe and limbic system to incorporate knowledge from memory stores. (LANCE; MCLEOD, 1981, p. 327)

Os autores explicitam que há situações em que o paciente visualiza grupos de imagens de acordo com essas categorias semânticas e, às vezes, cenas inteiras. Isso se deve ao fato de que há ligações entre o lobo occipital, o lobo parietal e o sistema límbico, os quais incorporam conhecimentos da memória, por sua vez constituída por meio da linguagem.

Os estudos que incluem grupos heterogêneos de pacientes com ELT sugerem que, além de dificuldades nas tarefas metalinguísticas de nomeação (GUIMARÃES, 2006; MESSAS; MANSUR; CASTRO, 2008; JAMBAQUÉ, 2007) — que requerem a habilidade de recobrar os rótulos semânticos de objetos comuns (JAMBAQUÉ, 2007), como vimos acima, apresentam também erros nos testes de categorização de palavras.

Há a pressuposição de que o “léxico mental” esteja organizado de acordo com categorias semânticas — como objetos/ferramentas, animais, pessoas, flores etc. — e que nossa mente funciona como uma rede de associações. Esta hipótese é fortalecida pelos experimentos envolvendo tarefas linguísticas, com ênfase nas de acesso lexical, realizadas com o auxílio de exames de neuroimagem (LENT, 2001; DRANE, 2008). Como forma de exemplificar o que foi dito, citamos o relato de uma paciente jovem que se queixou, durante anos, de ter visões repentinas de répteis, como única expressão de uma epilepsia parcial (BITTENCOURT, 2001).

Reflexões à luz da Neurolinguística Enunciativo-Discursiva e abordagens sócio-histórico-culturais dos fenômenos linguístico-cognitivos

As reflexões realizadas em nossa pesquisa são pautadas pela Neurolinguística de orientação Enunciativo-Discursiva e orientadas pelo paradigma indiciário de Ginzburg, que inspirou o conceito de *dado-achado* (COUDRY, 1996) e nas análises microgenéticas (VYGOTSKY, 1984). Os conceitos bakhtinianos, a concepção de *cérebro* como sistema funcional complexo, de Luria, e o conceito vygotkyano de *desenvolvimento* são de fundamental importância para este trabalho.

A neurolinguística enunciativo-discursiva foi inspirada pela concepção de linguagem formulada por Franchi (1977) e influenciada pela Análise do Discurso e pelos estudos interacionistas de aquisição de linguagem, para confrontar a Neurolinguística tradicional. Coudry defende que o sujeito faz uso do sistema linguístico para dar significação e estabelecer relações interpessoais e que, portanto, não é possível concebermos a linguagem sem considerar seu funcionamento e a atividade do sujeito. A Neurolinguística enunciativo-discursiva entende a linguagem e a memória como atividades cognitivas complexas, de natureza sócio-histórico-cultural.

A forma de se avaliar e conduzir os acompanhamentos terapêuticos é um contínuo processo de descoberta, baseado no movimento “teoria-dado-teoria”, em que se dá ênfase ao chamado *dado-achado* e às singularidades encontradas nas produções de cada indivíduo, durante os momentos de interlocução e dialogia (COUDRY; MORATO, 2002), o que se contrapõe àqueles dados da Neurolinguística Tradicional, encontrados por intermédio de testes metalinguísticos. Assim, podemos dizer que o *dado-achado* se origina de uma prática com a linguagem (COUDRY, 1996).

A análise microgenética, segundo Góes (2000), se refere a uma “forma de construção de dados” a qual exige atenção a detalhes e o recorte de episódios interativos. É um método orientado, portanto, por uma análise qualitativa minuciosa, conferindo importância aos detalhes das ações, às situações interacionais, às relações interpessoais e aos cenários socioculturais. Com base nessas características, podemos dizer que a análise microgenética está orientada por indícios ou pistas de um processo em curso, que nos permite melhor interpretar os episódios dialógicos. Esses são os mesmos princípios do chamado “paradigma indiciário”, de Ginzburg (2003).

Para Vygotsky (1984), “o método é, ao mesmo tempo, pré-requisito e produto, o instrumento e o resultado do estudo” (p. 74). Assim, esse tipo de análise envolve o acompanhamento minucioso da formação de um processo e considera uma visão mais abrangente de linguagem, atribuindo certa ênfase ao indiciário e ao dialógico.

A teoria histórico-cultural de Bakhtin também norteia e fundamenta nossa pesquisa de perspectiva enunciativo-discursiva. Torna-se importante pra nós, sobretudo, considerarmos os conceitos de enunciação, *enunciado*, *acabamento* e *sentido*. Para Bakhtin (1992), a *enunciação* é o produto da interação de dois indivíduos socialmente organizados. Ela não existe fora de um contexto sócio-ideológico e sempre se destina a alguém. Qualquer enunciação propõe uma réplica, uma reação. Portanto, o sentido de um enunciado não está pré-definido no indivíduo, nem na palavra, mas é construído numa compreensão ativa e responsiva. É o efeito da interação entre o locutor e seu receptor, produzido por meio de signos linguísticos. A interação constitui, assim, o veículo principal na produção do

sentido. Nessa concepção, o sentido se torna único, individual, não renovável e expressa a situação histórica no momento em que se dá a enunciação.

Todo enunciado necessita de um *acabamento* com a finalidade de expressar a posição do locutor e produzir uma atitude responsiva. Dessa forma, o locutor sempre espera por uma atitude responsiva que irá lhe dizer sobre a compreensão de um enunciado (BAKHTIN, 1997). Bakhtin ainda define o enunciado como a unidade real da comunicação verbal:

O enunciado não é uma unidade convencional, mas uma unidade real, estritamente delimitada pela alternância dos sujeitos falantes, e que termina por uma transferência da palavra ao outro, por algo como um mundo “dixi” percebido pelo ouvinte, como sinal de que o locutor terminou. (p. 293-294).

Dessa forma, o enunciado deve ser compreendido como qualquer manifestação de comunicação, seja ela oral, gestual ou escrita. O diálogo, por sua vez, é tomado como a forma clássica da comunicação verbal, na qual se torna mais evidente a alternância dos sujeitos falantes. A situação dialógica, ou interlocução é, portanto, constitutiva dos enunciados nas interações verbais.

Ao considerarmos as alterações de linguagem nas epilepsias, é relevante termos em mente a concepção de linguagem que Bakhtin nos traz e olharmos para as produções dos sujeitos buscando compreendê-las com base nas situações interacionais dadas em um momento específico.

Condizente com a proposta da neurolinguística enunciativo-discursiva, a concepção de cérebro que se toma é baseada nas teorias de Luria (1973). O cérebro é visto como um Sistema Funcional Complexo (doravante SFC) e, portanto, a linguagem e demais funções cognitivas não estão ‘localizadas’ em áreas circunscritas, mas ocorrem pela participação de grupos de estruturas cerebrais que operam em conjunto. Dessa maneira, lesões em uma determinada área do cérebro podem levar à desorganização do sistema funcional como um todo.

A maioria dos estudos sobre epilepsias que se dedicam a relatar alterações de linguagem tem a preocupação exclusiva de correlacionar os sinais neuropsicológicos às áreas onde ocorrem as descargas elétricas ou que foram lesadas em casos crônicos. Não negamos a importância dessa preocupação, porque muitas vezes a avaliação desses sintomas é imprescindível para que se decida, por exemplo, por uma intervenção cirúrgica. Consideramos grave, entretanto, que o único instrumento de avaliação de linguagem seja de natureza metalinguística. A avaliação de unidades isoladas, apartadas do funcionamento linguístico real, pode explicar por que muitos prognósticos sobre a linguagem não se confirmam após cirurgias para remoção de tecido epiletogênico, pois a linguagem em funcionamento também se constitui como um SFC, como afirmou Luria (1973). A Noção de SFC desenvolveu-se a partir da necessidade de se opor às concepções holísticas, por um lado, e localizacionistas estritas, por outro.

Segundo Damasceno (1990), “o modelo luriano de funcionamento neuropsicológico do cérebro pressupõe um sistema dinâmico, plástico, produto de evolução sócio-histórica e da experiência social do indivíduo, internalizada, sedimentada no cérebro”. Luria afirma, a respeito das funções cognitivas superiores – dentre as quais a linguagem e a memória – que

[...] não estão ‘localizadas’ em estreitas e circunscritas áreas do cérebro, mas ocorrem por meio da participação de grupos de estruturas cerebrais operando em conjunto, cada uma das quais concorre com a sua própria contribuição particular para a organização desse sistema funcional. (1981, p. 27)

O funcionamento solidário entre todas as regiões do cérebro, portanto, é que traz como consequência a ideia de que o comprometimento de uma região implicará na alteração do sistema como um todo – certamente o que ocorre nas epilepsias. A concepção de Sistema Funcional Complexo, portanto, é relevante tanto para compreender as alterações de linguagem nas epilepsias, como para refletir sobre as possibilidades de reorganização e sobre o acompanhamento terapêutico.

Considerando que a epilepsia afeta, sobretudo, crianças e jovens, acreditamos ser importante tratarmos um pouco sobre a concepção de *desenvolvimento* e a mediação semiótica exercida pela linguagem, na abordagem de Vygotsky (1984). O autor mostra que existem dois níveis de desenvolvimento: o *nível do desenvolvimento efetivo* da criança, caracterizado por aquilo que a criança consegue realizar sozinha – um nível de desenvolvimento real – e o *nível de desenvolvimento potencial*, referindo-se àquilo que a criança pode realizar com a orientação de outra pessoa. A diferença entre esses dois níveis apresentados é denominada por Vygotsky como “zona de desenvolvimento proximal”. Para Vygotsky (1984), o processo de desenvolvimento segue o processo de aprendizagem. O desenvolvimento e todas as funções humanas são estabelecidos nas relações sociais, o que envolve linguagem e a dimensão histórico-cultural. Ou seja, Vygotsky atribui à linguagem e à interação um papel fundamental na constituição do sujeito (VYGOTSKY, 1984; 2006).

Outro conceito importante trazido por Vygotsky e assumido em nosso trabalho é o de mediação. Segundo ele, a aquisição da linguagem passa por um processo de internalização dependente da mediação do outro, acontecendo quando a criança reconstrói internamente uma operação externa, a ação e o diálogo. Assim, trata-se de um processo ‘de fora para dentro’. Todas as funções superiores, como a linguagem, se originariam então das relações reais entre as pessoas (SCARPA, 2001).

Considerações finais

Considerando os pontos que levantamos até o momento, nosso objetivo aqui foi, primeiramente, o de apresentar uma leitura crítica da literatura. Casos clínicos infantis começarão a ser acompanhados e servirão de subsídio para reflexões mais profundas quanto ao estatuto das alterações linguísticas.

O estudo mais aprofundado dos fenômenos linguístico-cognitivos pode contribuir para a compreensão de aspectos da organização semântico-lexical e esclarecer a respeito do papel dos lobos temporais no funcionamento da linguagem. Nossas reflexões poderão contribuir também para as condutas terapêuticas, à medida que compreendemos melhor a natureza das alterações de linguagem e como elas podem ser identificadas e trabalhadas a fim de que os danos sejam o mais reduzido possível.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE-VALENÇA, L. P. A. et al. Epilepsia do Lobo Temporal Mesial Associada à Esclerose Hipocampal. *Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology*, Recife, v. 12, n. 1, p. 31-36, 2006.
- BAKER, G. A. et al. Perceived impact of epilepsy in teenagers and young adults: An international survey. *Epilepsy & Behavior*, Liverpool, n. 12, p. 395-401, 2008.
- BAKHTIN, M. *Marxismo e Filosofia da Linguagem*. 6. ed. São Paulo: Hucitec, 1992.
- _____. *Estética da Criação Verbal*. Tradução de Maria Ermantina Galvão G. Pereira. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- BITTENCOURT, P C T. *Reconhecendo Crises de Epilepsia*. Dez. 2001. Disponível em: <www.neurologia.ufsc.br/index.php?option=com_content&view=article&id=52&Itemid=5>. Acesso em: dez. 2008.
- BRASIL, M. G. N. *Ocorrência de transtornos psiquiátricos em crianças epiléticas*. 2000. Tese (Doutorado em Psicologia) – UFRJ, Rio de Janeiro.
- CANTILINO, A.; CARVALHO, J A. Psicoses relacionadas à epilepsia: um estudo teórico. *Revista Neurobiologia*, v. 64, n. 3-4, p. 109-116, 2001.
- COUDRY, M. I. *Diário de Narciso: afasia e discurso*. São Paulo: Martins Fontes, 1988.
- _____. O que é dado em neurolinguística? In: CASTRO, M.F. (Org.). *O método e o dado no estudo da linguagem*. Campinas: Editora da UNICAMP, 1996. p. 179-194.
- _____; MORATO, E. M. *Caderno de Estudos Linguísticos*, Campinas, n. 32, 1997.
- _____. Linguagem e Afasia: uma abordagem discursiva da Neurolinguística. *Cadernos de Estudos Linguísticos*, Campinas, n. 42, p. 99-129, jan/jun 2002.
- CYPEL, S. Formas clínicas da epilepsia na infância. In: LEFÉVRE, A. B.; DIAMENT, A. J. (Orgs.) *Neurologia infantil semiologia + clínica + tratamento*. São Paulo: Savier, 1980. p. 637-644.
- CYTOWIC, R. E. *The Neurological Side of Neuropsychology*. Cambridge, MA: Bradford, The MIT Press, 1996.
- DAMASCENO, B. Neuropsicologia da atividade discursiva e seus estudos. *Caderno de Estudos Linguísticos*, Campinas, v. 19, p. 147-157, 1990.
- _____. A Mente Humana: Abordagem Neuropsicológica. *MultiCiência*, Campinas, n. 3, p. 1-7, 2004.
- DRANE, D. L. et al. Category-specific naming and recognition deficits in temporal lobe epilepsy surgical patients. *Neuropsychologia*, Iowa, n. 46, p. 1242-1255, 2008.
- DUCHOWNY, M. S et al. Language cortex representations: effects of developmental versus acquired pathology. *Ann Neurol*, n. 40, p. 3-38, 1996.
- FONTOURA, D. R. et al. Language brain dominance in patients with refractory temporal lobe. A comparative study between functional magnetic resonance imaging and dichotic listening test. *Neuropsiquiatria*, v. 66, n. 1, p. 34-39, 2008.

- FRANCHI, C. Linguagem-Atividade Constitutiva. *Almanaque*, n. 5. São Paulo: Brasiliense, 1977.
- GINZBURG, C. *Mitos, emblemas, sinais: morfologia e história*. 2. ed. Tradução de Federico Carotti. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.
- GÓES, M.C. A abordagem microgenética na matriz histórico-cultural: Uma perspectiva para o estudo da constituição da subjetividade. *Cadernos CEDES*, Campinas, v. 20, n. 50, p. 9-25, 2000.
- GRÜNSPUM, H.; GROSSMAN, A. P. A criança epiléptica. In: GRÜNSPUM, H. *Distúrbios psiquiátricos da infância*. Rio de Janeiro, São Paulo: Atheneu, 1992. p. 221-286.
- GUIMARÃES, C A. et al. Memory Impairment in Children with Temporal Lobe Epilepsy: a Review. *Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology*, Campinas, v. 12, n. 1, p. 22-25, 2006. Suplemento1.
- HAMBERGER M. J. Brain stimulation reveals critical auditory naming cortex. *Brain*, Columbia, n. 128, p. 2742-2749, 2005.
- _____; SEIDEL, W. Auditory and visual naming tests normative and patient data for accuracy, response time and tip-of-the-tongue. *J Int Neuropsychol Soc.*, Columbia, v. 9, n. 3, p. 479-89, 2003.
- _____; TAMMY, T. Auditory naming and temporal lobe epilepsy. *Epilepsy*, n. 35, p. 229-243, 1999.
- HELM-ESTABROOKS, N.; BAYLES K.; RAMAGE, A. Relationship between cognitive performance and aphasia severity, age and education: females versus males. *Brain and Language*, n. 42, 1995.
- JAMBAQUÉ, I. et al. Memory functions following surgery for temporal lobe epilepsy in children. *Neuropsychologia*, Paris, v. 45, n. 12, p. 2850-2862, 2007.
- LANCE, J.W. Visual hallucinations and their possible pathophysiology. In: PETTIGREW, J.D.; SANDERSON, K.J.; LEVICK, W.R. (Eds.) *Visual Neuroscience*. New York: Cambridge University Press, 1986. p. 374-380.
- _____; MCLEOD, J.G. *A Physiological Approach to Clinical Neurology*. 3. ed. London: Butterworths, 1981.
- LAUNAY, C. L. Distúrbios de linguagem e epilepsia. In: LAUNAY, C. L.; MAISONNY, S. B. *Distúrbios da linguagem da fala e da voz na infância*. São Paulo: Roca, 1989. p. 455-471.
- LENT, R. *Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência*. São Paulo: Ed Atheneu, 2001.
- LURIA, A. R. *Fundamentos de Neuropsicologia*. São Paulo: Ed.Cultrix. Morsan. 1973.
- MESSAS, C. S.; MANSUR, L. L.; CASTRO, L. H.M. Semantic memory impairment in temporal lobe epilepsy associated with hippocampal sclerosis. *Epilepsy & Behavior*, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 311-316, 2008.

- OJEMANN, G A. Brain organization for language from the perspective of electrical stimulation mapping. *Behav Brain Res*, Seattle, v. 6, n. 2, p. 189-230, 1983.
- OLIVEIRA, J; GOUVEIA, O. Transtornos psiquiátricos associados à epilepsia. *Revista de Psiquiatria clínica*, Recife n. 30, p. 60-164, 2003.
- PERELLÓ, J; VERGÉ-PONCE J. Disartrias. In: PERELLÓ, J. (Org.) *Transtornos da fala*. Rio de Janeiro: Medsi, 1995. p. 1-107.
- PORTUGUEZ, M. W. Avaliação neuropsicológica pré cirúrgica. In: GUERREIRO, C. A. M.; GUERREIRO, M. M. (Orgs.) *Epilepsia*. São Paulo: Lemos, 1996. p. 175-190.
- RZEZAK, P. et al. A Disfunção do Lobo Frontal em Crianças e Adolescentes com Epilepsia de Lobo Temporal e sua Possível Correlação com a Ocorrência de Transtornos Psiquiátricos. *Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology*, v. 11, n. 3, p. 131-136, 2005.
- SCARPA, E. M. Aquisição da linguagem. In: MUSSALIM, Fernanda; BENTES, Anna Christina (Orgs.). *Introdução à linguística: domínios e fronteiras*, v. 2. São Paulo: Cortez, 2001. p. 203-232.
- SILVA, A.V.; CAVALHEIRO; E. A. Epilepsia: uma janela para o cérebro. *MultiCiência. Revista Multidisciplinar nos Centros e Núcleos da Unicamp*, São Paulo, 2004. Disponível em: <http://www.multiciencia.unicamp.br/art05_3_i.htm> Acesso em: jan. de 2011.
- SCHLINDWEIN-ZANINI, R. et al. Aspectos neuropsicológicos da Epilepsia do Lobo Temporal na infância. *Neurosciência*, Florianópolis, p. 1-5, 2008. Disponível em: <http://saude.br/dneuro/neurociencias/214_revisao.pdf>. Acesso em: jan. de 2011.
- TOMASELLI, P. J. *Normalização Forçada: Estudo de caso-controle em pacientes em acompanhamento ambulatorial na Clínica Interdisciplinar de Epilepsia do Estado de Santa Catarina durante 17 anos*. 2006. Trabalho de Conclusão (Graduação em Medicina) - UFSC, Florianópolis.
- TOSCHI, L. S. et al. Distúrbios de linguagem e epilepsia. In: LAUNAY, C. L.; MAISONNY, S. B. (Orgs.) *Distúrbios da linguagem da fala e da voz na infância*. São Paulo: Ed. Roca, 1989. p. 445-471.
- VYGOTSKY, L. S. *A Formação Social da Mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1984. 132 p. _____ . *Pensamento e linguagem*. 2006. Disponível em: <<http://www2.uol.com.br/cultvox/livros_gratis/pensamento_linguagem.pdf>>. Acesso em: mar. de 2011.