

USO DE BOQUINHAS PARA ALFABETIZAÇÃO DE PACIENTE COM ESQUIZENCEFALIA DE LÁBIOS FECHADOS

CAMPOS, Claudiane M.
claudiane@metododasboquinhas.com.br

Esquizencefalia é uma malformação congênita que se caracteriza por uma fenda uni ou bilateral, normalmente estendendo-se do córtex à região peri ventricular. Apresenta-se de 2 tipos: tipo I quando as fendas estão justapostas e tipo II quando a fenda é preenchida pelo líquido cefalorraquidiano. O quadro clínico pode variar de acordo com a extensão e localização da fenda. As manifestações mais recorrentes são: déficit motor, crises convulsivas e retardo mental. Vários aspectos da esquizencefalia ainda permanecem obscuros, como a etiologia, os mecanismos e os estágios do desenvolvimento envolvidos na sua patogenia. Os dados das publicações científicas especializadas apontam para uma anomalia heterogênea em sua patogenia e etiologia, sendo descritos fatores genéticos e ambientais, defeitos na morfogênese cerebral e resultantes de fatores disruptivos, e defeitos na proliferação e/ou migração neuronal, migração neuronal e/ou organização cortical, e especificação de áreas corticais.

Ainda encontramos que a esquizencefalia é malformação cerebral que foi descrita pela primeira vez em 1859 por Haeschl⁸. O termo esquizencefalia, porém, foi introduzido somente em 1946 por Yakovlev e Wadsworth, referindo-se a “uma fenda com persistência de espessa e rica camada de substância cinzenta na profundidade, de extensão do córtex até o ventrículo e com orientação simétrica bilateralmente”. Ela é considerada uma anomalia da migração neuronal sendo que, neste grupo, incluem-se também a agiria, a polimicrogiria, a paquigiria e a heterotopia da substância cinzenta. A etiologia mais aceita é a de uma falha segmentar na formação de porção da matriz germinativa ou na migração de neuroblastos primitivos, formando fendas cerebrais, que podem ser uni ou bilaterais. A alta incidência de lesões bilaterais na região peri-silviana, tem sido usada para reforçar a ideia de que a hipotensão fetal e dano cortical isquêmico, reside nessa região por ser o maior território vascular do cérebro. Todavia, insultos infecciosos e danos diretos de origem tóxica, não podem ser descartados dentre os fatores etiológicos. Baseado na ideia de que a esquizencefalia tem fisiopatologia semelhante às displasias corticais, é proposto que o insulto cerebral ocorra entre o 2° e o 5.° mês de gestação.

Utilizamos o material de Boquinhas, com uma paciente do sexo feminino, 9 anos, com Esquizecefalia tipo I, bilateral. O Método Fonovisuoarticulatório, carinhosamente apelidado de Método das Boquinhas, utiliza-se além das estratégias fônicas (fonema/som) e visuais (grafema/letra), as articulatórias (articulema/Boquinhas). Seu desenvolvimento foi alicerçado na Fonoaudiologia, em parceria com a Pedagogia, que o sustenta, sendo indicado para alfabetizar quaisquer crianças e mediar/reabilitar os distúrbios da leitura e escrita. Muitas pesquisas e metodologias para reeducação de surdos foram propostas com bases articulatórias e fônicas, como Fernald (1943); Fernald e Keller (1921) que descrevera um método de decodificação cinestésico, em que a chave da aprendizagem residia no movimento da boca, e usava o traçado das letras aliado aos sons, enfatizando a memória da sequência visual. Hegge, Kirk e Kirk (1936) apresentaram o fono-grafo-vocal; Pittman (1963) o ITA (Initial Teaching Alphabet), e Gillingham e Stillman (1973) o VAK (visual-auditivo-cinestésico), em que há a associação do som ao nome das letras, usado em programas de educação especial para surdos. Mas em todos eles, a conotação pautava-se nas pistas cinestésicas, isto é, o movimento da boca.

Essas metodologias tiveram a intenção de complementar a aquisição da leitura e escrita de indivíduos com algum tipo de perda sensorial, geralmente a auditiva, por isso, pistas visuo-cinestésicas. Também encontramos na literatura proposições de se pautar a alfabetização em pressupostos essencialmente fônicos, onde o aprendizado das letras/grafemas era associado aos sons/fonemas das mesmas. Essa metodologia é utilizada em muitos países e explicitada com muita propriedade no livro Alfabetização Infantil (Cardoso-Martins et al, 2005). Recentemente conhecemos o trabalho de Lindamood-Bell – LIPS (1983), que igualmente à Boquinhas, associa a atividade oral-motora da fala à correspondência fonêmica. Esse excelente trabalho foi desenvolvido para crianças com dificuldades e distúrbios da leitura e escrita e, se mantém até hoje com essa proposição nos EUA, atuando unicamente como diagnóstico e tratamento das patologias, contando com inúmeros projetos e excelentes materiais. Mas, apesar de fortes contribuições e ganhos na alfabetização, tanto de crianças com ou sem necessidades especiais, acreditamos que a pista fônica ainda é muito abstrata, exigindo alto grau de atenção e percepção auditiva, que, por vezes, não corresponde a totalidade dos aprendentes.

Também é considerável a porcentagem de educadores que desconhecem os verdadeiros fonemas, distorcendo-os, produzindo equívocos e, conseqüentemente, trazendo mais malefícios do que benefícios, por uma *ensinagem* duvidosa, insegura e distante do treino e preparo teórico que deveriam acompanhar uma nova abordagem. Posto isso, e motivados por essas queixas, acrescentamos a



este processo abstrato de produção de fonemas – o método fônico puro -, os pontos de articulação de cada letra ao ser pronunciada isoladamente (articulemas, ou boquinhas). Desta forma, focalizamos a aprendizagem em uma boca concreta que produz o som, que está inserido dentro de palavras significativas, que por sua vez, estarão imersas em frases e textos. Essa abordagem foi baseada nos princípios da Fonologia Articulatória – FAR, que preconiza a unidade fonético-fonológica, por excelência, o gesto articulatório (Browman e Goldstein, 1986, 1990; Albano, 2001) como a unidade mínima de fala.

Os autores Heilman, Voeller e Alexander (1996) afirmam que para a automatização da conversão fonema/grafema, é preciso ativação do gesto motor articulatório, reiterado por Santos (2009). Atualmente, com os estudos aprofundados de consciência fonológica, vimos aumentar o interesse dos pesquisadores sobre a consciência fonoarticulatória (CFA), e os estudos de Santos, Vieira e Vidor-Souza, (2011) tem sinalizado para a necessidade de se avaliar a CFA como fator de sucesso na aquisição da leitura e escrita, propondo instrumentos para essa investigação. Com os conhecimentos das neurociências e neuroimagens atuais pode-se afirmar que a Metodologia Boquinhas sendo multissensorial e fonovisuoarticulatória, atua no **córtex cerebral pré-frontal**. Essa constatação baseia-se no fato de que a área de Broca, situada nessa região, responsável pela articulação das letras é fortemente ativada com o trabalho de Boquinhas, favorecendo de maneira rápida, concreta e eficaz a aquisição da leitura e escrita. Sabemos que ao aprendermos a ler, e mesmo quando nos tornamos bons leitores, sempre executamos uma articulação dos fonemas, mesmo que de forma não explícita. Como consequência, podemos afirmar, seguramente, que Boquinhas traz benefícios à memória imediata (*loop* – caminho fonológico), à memória de longa duração (*loop* – caminho articulatório), à atenção e, conseqüentemente, à cognição de um modo geral, melhorando as capacidades fonológicas dos usuários.

Nos aproximamos da posição teórica rotulada por distintos autores como "construtivismo" (Bednar et al., 1993), Coll et al. (1990; 1993), Ferreira (1986), enquanto definem a aprendizagem como um processo ativo no qual o significado se desenvolve sobre a base da experiência - que aqui se apresenta como a consciência fonoarticulatória (Boquinhas), uma ferramenta segura e concreta para o aprendizado da leitura e escrita. Em Boquinhas é adotada a abordagem multissensorial, em que vários *inputs* neuropsicológicos são recrutados, em atividades elaboradas por meio de estimulação das percepções auditivas, visuais, consciência fonológica, análise e síntese, orientações espaço-temporais e outras. Assim, a criança é levada a ler e escrever, em diversos ambientes, e em diversas situações, em sala de aula, no parque ou no refeitório, utilizando todos os recursos de que dispõe. A leitura é a finalização e consequência dos conceitos internalizados, promovendo a aquisição da rota fonológica de maneira simples e rápida, favorecendo em seguida, com os exercícios propostos, o advindo da rota lexical de leitura, como continuidade natural do processo.

O trabalho direto com os fonemas e a análise fonológica orienta as crianças quanto ao sistema de sons da fala, favorecendo a ruptura do código oral e facilitando a tomada de consciência (metacognição) por parte da criança dos elementos constitutivos da linguagem escrita e de seu funcionamento, podendo compreender o SEA mais facilmente (Domínguez 1994; Jardini e Vergara, 1997; Jardini e Souza, 2002). A consciência fonológica independe do significado das palavras, como ressaltam Stanovich et al. (2002). Já, as habilidades sintática, semântica e pragmática, ou seja, a consciência linguística ou metalinguagem, bem como as habilidades metacognitivas estão relacionadas ao período das operações concretas descritas por Piaget, desenvolvidas ao longo da aprendizagem escolar, a partir de programas de atividades específicas (Yavas e Haase, 1988). Sintetizando, a consciência fonológica, seria a percepção e consciência acústica das letras "dentro" da palavra e é um dos passos fundamentais para a alfabetização. Boquinhas favorece a CFA (consciência fonoarticulatória) e com esse conhecimento atinge-se seguramente, e de maneira rápida e eficaz, a conversão fonema/grafema, viabilizando a compreensão e utilização do SEA (sistema de escrita alfabética) da Língua Portuguesa. Paraphraseando Soares (2003), acredita-se ser essa uma boa sugestão de "reinvenção da alfabetização" que sendo o passo inicial, a compreensão do processo, permite uma adequada continuidade, construindo gradativamente o letramento. Correlacionamos as ações do método com as habilidades do sistema auditivo. É através do processamento auditivo que em conjunto com o sistema nervoso, irá utilizar as informações que chega através da audição. Desde o nascimento a criança já possui a habilidade de localizar, focar, ignorar e memorizar os sons. Desta forma, o trabalho proporciona o conjunto de habilidades necessárias para o aprendizado da leitura e escrita.

A paciente em questão já foi acompanhada por vários profissionais especialistas na área. Em novembro de 2014, deu-se início ao tratamento com sessões semanais, com apoio da família e solicitando parceria da escola. Paciente apresenta um quadro de quadriplegia espástica, com melhor desempenho do braço direito, linguagem receptiva preservada e expressiva limitada. Não fala e tem dificuldades no desempenho escolar. Para comunicação, realiza gestos não convencionais. Iniciou-se o programa terapêutico utilizando o jogo Remata, com objetivo de trabalhar-se as habilidades de



consciência fonológica, relação fonema/grafema e processo de leitura. As atividades foram pareamento de vogais, de palavras monossílabas associada a figura correspondente, identificação de palavras funcionais e cotidianas como o nome da paciente e dos familiares. Devido a limitação de precisão de movimento com os membros superiores, muitas atividades já estão com as palavras escritas e a paciente tem que realizar a ligação entre a imagem e o seu nome. Desta forma a atividade é auditiva e visual. Para aprimorarmos, buscamos realizar atividades somente auditivas com base na leitura de palavras em imagens.

A paciente apresenta necessidade de pistas para cumpri-las, porém não desiste de fazê-las. Priorizando palavras de alta frequência e funcionais, brincamos de nomeação de partes da casa, eletrodoméstico, locais de lazer, pessoas da família e personagens. Nessas atividades, as consoantes estão escritas e a paciente precisa mostrar ou fixar a vogal corresponde, fazendo associação som/letra. Após o reconhecimento, a última etapa é o registro gráfico. Pensarmos nas atividades neste contexto, provoca a motivação da paciente. Inseriu-se o aplicativo de “Memória Silaba Inicial” de Boquinhas, porém a paciente apresenta limitação do movimento dos membros superiores. Desta forma, optou-se pelo uso do mesmo jogo na forma física. Atualmente percebe-se melhor desempenho na leitura e escrita. Na Intervenção enfatiza-se a habilidade de leitura com uma apostila do Método das Boquinhas ampliada. Ressalto que a fonoaudióloga e a psicopedagoga, escolheram quais atividades são pertinentes para cada etapa da evolução da escrita. Neste contexto iniciamos com a consoante M, pois é a letra inicial do seu nome. A estratégia é a mesma da anterior, porem com categorias mais específicas como nome de colegas, frutas, desenhos entre outros. Na sequência, seguimos com as consoantes lineares, ou seja, que apresentam apenas 1 registro gráfico (L,P,V,T). Os resultados estão sendo satisfatórios, pois estamos com mais engajamento da família. Próximo passo serão as sílabas complexas.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ALBANO, E. C. O gesto e suas bordas: esboço de fonologia articulatória do português brasileiro. Campinas: Mercado das Letras, 2001.

Barkovich JA, Chuang SH, Norman D. MR of neuronal migration anomalies. AJNR 1988;9:1009-1017

Barkovich JA, Norman D. MR imaging of schizencephaly. AJNR 1988;9:297-302.

Bird CR, Gilles FH. Type I schizencephaly: CT and neuropathologic findings. AJNR 1984;8:451-454.

BROWMAN, C.; GOLDSTEIN, L. Towards an articulatory phonology. Phonol. Yearbook, v.

CARDOSO-MARTINS, C. CAPOVILLA, F.; GOMBERT, J.E.; OLIVEIRA, J.B.A; MORAIS, J.C.J.; ADAMS, M.J.; BEARD, R. CAPOVILLA (ORGS). Os novos caminhos da alfabetização infantil. São Paulo: Menon, 2005.

Esquizencefalia bilateral de lábios abertos: há grande redução do parênquima encefálico à direita. Arq Neuropsiquiatr 2001;59(2-A) 249 3. Barkovich JA, Chuang SH, Norman D. MR of neuronal migration anomalies. AJNR 1988;9:1009-1017.

FERNALD, G. M. Remedial techniques in basic school subjects. New York: McGrawHill, 1943

FERNALD, G.; KELLER, H. The effect of kinesthetic factors in development of word recognition in the case of non-readers. Journal of Educational Research, n. 4, p. 355- 377,

HEGGE, T.; KIRK, S.; KIRK, W. Remedial reading drill. Ann Arbor: George Wahr, 1936.

Miller GM, Stears JC, Guggenheim MA, et al. Schizencephaly : a clinical and CT study. Neurology 1984;34:997-1001.

Miller GM, Stears JC, Guggenheim MA, et al. Schizencephaly : a clinical and CT study. Neurology 1984;34:997-1001.

SANTOS, M. T. M.; NAVAS, A. L. G. P. (Orgs.) Distúrbios de leitura e escrita. Barueri: Manole, 2002

Sato Y, Kao SC, Smith WL. Radiographic manifestations of anomalies of the brain. Radiol Clin N Am 1991;29:179-193. 6.

VIDOR-SOUZA, D; VIEIRA, MJB; SANTOS, RM. Consciência fonoarticulatória e linguagem escrita. Verba Volant, 2 (1), jan-jul, 2011. YAVAS, F.; HAASE, G. V. Consciência fonêmica em

Volpe JJ. Neurology of the newborn. 2.Ed. Philadelphia: Saunders, 1987.



Yakovlev PI, Wadsworth RC. Schizencephalies : a study of the congenital clefts in the cerebral mantle. II. Clefts with hydrocephalus and lips separated. J Neuropathol Exp Neurol 1946;5:169-206. Fig 2. Esquizencefalia unilateral de lábios abertos. Não se identifica o septo pelúcido. Fig

Yakovlev PI, Wadsworth RC. Schizencephalies: a study of the congenital clefts in the cerebral mantle. I. Clefts with fused lips. J Neuropathol Exp Neurol 1946;5:116–130.

Zimmerman RA, Bilaniuk LT, Grossmann RI. Computed tomography in migratory disorders of human brain development. Neuroradiology 1983;25:257-263.

