

TERAPIA OCUPACIONAL E FONOAUDIOLOGIA: UMA VISÃO INTERDISCIPLINAR NA MÚLTIPLA DEFICIÊNCIA

Bruneta Rey

Terapeuta Ocupacional do Programa de Audiologia Educacional da Instituição de Deficientes Auditivos, Docente do curso de graduação em Terapia Ocupacional na Universidade de Sorocaba - UNISO, Mestranda em Educação pelo Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade de Sorocaba - UNISO

Claudia L. Ferreira

Fonoaudióloga, Coordenadora do Programa de Audiologia Educacional da Instituição de Deficientes Auditivos

Resumo:

Esse trabalho procura demonstrar a importância da interdisciplinaridade na facilitação do explorar da criança portadora de múltipla deficiência (paralisia cerebral e deficiência auditiva), favorecendo a evolução do processo cognitivo, lingüístico e psicossocial. Além disso, procura tecer considerações sobre a importância da avaliação e intervenção numa visão global da criança. Para tanto, aborda aspectos relacionados às alterações sensório-motoras da criança portadora de paralisia cerebral do tipo atetóide, suas implicações nas oportunidades de exploração adequada do meio e as conseqüências significativas da deficiência auditiva como fator associado neste quadro, levando-se em conta o desenvolvimento global da criança. Através do relato de um caso, procura discutir o quanto o atendimento terapêutico realizado conjuntamente por terapeuta ocupacional e fonoaudióloga, favorecendo o explorar adequado do meio, pode trazer de benefícios para a evolução da criança em todas as áreas do desenvolvimento.

Palavras-chave: deficiência múltipla, interdisciplinaridade, relato de caso

INTRODUÇÃO

No decorrer do desenvolvimento da criança, os primeiros movimentos, partindo de atos reflexos, vão

sendo modificados e elaborados de forma cada vez mais complexos, propiciando à criança atuar sobre o meio em que vive.

De acordo com BLY (1988), o desenvolvimento motor normal é aprendido através das sensações, devido ao grande input sensorial. Isto é, não se aprende o movimento, mas a sensação do movimento e, através da experiência, padrões motores normais são desenvolvidos e se modifica e adapta às experiências sensorio-motoras já existentes o conhecimento para a aquisição de novas atividades (habilidades).

A criança com distúrbios neuromotores, com ou sem outras deficiências associadas, devido às alterações sensorio-motoras, não tem (ou tem diminuída) a oportunidade de explorar o mundo e seus objetos de maneira adequada e, conseqüentemente, não vivencia todas as experiências necessárias para seu pleno desenvolvimento.

Com a aplicação de técnicas terapêuticas, é possível modificar padrões posturais e motores patológicos, facilitando as posturas e movimentos normais, dando à criança a oportunidade de maior exploração do meio, a partir dos esquemas sensorio motores que ela já desenvolveu.

Segundo MARTINEZ (2000), *da mesma forma que os outros esquemas sensorio-motores, a audição permite trocas do organismo com o meio¹, porém é o principal para as trocas simbólicas, pois permite a troca verbal. A audição tem, portanto, um papel importante no desenvolvimento infantil e qualquer alteração auditiva implica em conseqüências no desenvolvimento social, afetivo, cognitivo e, principalmente, lingüístico.* (p.144)

¹ Segundo definição proposta por RAMOZZI – CHIAROTTINO (1988, p.3): “a palavra *meio* não se limita a designar objetos (animados e inanimados) que nos rodeiam: Piaget a entende por via diversa, pois abrange tudo – natureza, objetos construídos pelo Homem, idéias, valores, relações humanas, em suma, História e Cultura”.

Dessa maneira, esse trabalho procura discutir através do relato de um caso, a importância de facilitar adequadamente a exploração do meio, proporcionado pelo atendimento terapêutico realizado conjuntamente por terapeuta ocupacional e fonoaudióloga, e os benefícios para a evolução da criança em todas as áreas do desenvolvimento.

Através da intervenção terapêutica de uma criança portadora de paralisia cerebral do tipo atetóide que tem como fator associado a deficiência auditiva, pode-se constatar como as alterações motoras, cognitivas, visuais, auditivas, de linguagem e psicossociais estão relacionadas e devem ser identificadas e abordadas na (re) habilitação.

QUADRO GERAL DA PATOLOGIA

No caso a ser ilustrado, a criança portadora de paralisia cerebral e deficiência auditiva teve como fator etiológico a hiperbilirrubinemia. Como descreve MANREZA (apud Diamant & Cypel, 1989), a encefalopatia bilirrubínica, encefalopatia nuclear ou Kernicterus é uma entidade anatômica bem definida, com quadro clínico característico, em conseqüência de intoxicação aguda pela bilirrubina, que é ultrafiltrável e difusível, sendo capaz de penetrar nos tecidos e impregnar os gânglios da base, cerebelo, hipocampo, bulbo e nos núcleos subtalâmicos. É um processo grave, que pode levar à morte ou deixar seqüelas graves em nível do SNC, como alterações motoras, intelectuais, oculares e auditivas.

De acordo com BOBATH (1984), todas as crianças atetóides mostram um tipo de tônus postural instável e flutuante. Nos casos puros, o tônus postural axial se encontra abaixo do normal e a amplitude da flutuação varia amplamente em cada criança,

dependendo da gravidade da condição e do grau de estímulo e esforço. Estas crianças não possuem tônus postural sustentado e habilidade de estabilizar, devido ao distúrbio da inervação recíproca. Com ausência de co-contracção proximal, não conseguem manter posição estável contra a gravidade. Sua inabilidade em controlar os movimentos e dar fixação postural à parte que se move interfere no desempenho das habilidades manuais.

Ainda segundo o autor, a distribuição da condição é geralmente muito assimétrica, o controle da cabeça é bastante falho em todos os seus componentes (flexão, extensão e flexão lateral) e está associada a distúrbios do controle ocular, da fala e da audição. Os tipos de movimento involuntário são reforçados durante qualquer tentativa de atividade intencional, quando o indivíduo tenta coordenar um movimento intencional contra alteração de tônus muscular axial e de membros, associado à interferência de reflexos tônicos.

No decorrer da nossa prática profissional atuando na avaliação e reabilitação de crianças portadoras de distúrbios neuromotores, a abordagem terapêutica baseada nos princípios neurofisiológicos através do método neuroevolutivo Bobath, suas atualizações e adaptações, e a abordagem sensório-integrativa, que usa as diferentes modalidades sensoriais (tátil, vestibular, proprioceptiva, visual e auditiva), têm se demonstrado facilitadores do processo de avaliação e do desenvolvimento da criança.

O conhecimento e a aprendizagem se dão através das múltiplas informações sensório-motoras que chegam ao organismo; as vias de entrada são as proprioceptivas, táteis, olfativas, gustativas, vestibulares, auditivas e visuais. Caso ocorra falha nas aferências sensoriais, pode haver alterações no desenvolvimento e, conseqüentemente, na função e na experiência.

De acordo com MARTINEZ (2000), *a minimização dessas conseqüências é possível através de diagnóstico e intervenção o mais cedo possível. Tendo em vista que a paralisia cerebral dificulta ou até impede a ação da criança e, conseqüentemente, a troca com o meio, consideramos fundamental a identificação e o diagnóstico de qualquer alteração auditiva que possa dificultar ainda mais essa interação.* (p.153)

A privação causada pela deficiência auditiva vai muito além da dificuldade de fala, linguagem e comunicação.

EWING & EWING (1971) apontam outras funções importantes da audição que é uma contínua fonte de informações sobre o que está acontecendo no ambiente, proporcionando sinais importantes para a segurança, ajudando o indivíduo a manter e adquirir novas habilidades e constituindo uma forma de construir um elo emocional com o mundo.

A audição deve começar a ser usada o mais cedo possível e continuar por toda a vida para ser efetiva. Portanto, é essencial estabelecer o quanto antes o uso da audição residual através da adaptação do aparelho auditivo.

RELATO DE UM CASO: A HISTÓRIA DE THOMAZ²

Thomas chegou na instituição para atendimento de crianças com deficiência auditiva em Junho/96, aos 5 meses de vida encaminhado por neuropediatra para o Programa de Avaliação e Acompanhamento de Bebês de Alto Risco para Deficiência Auditiva, por ter apresentado alta taxa de bilirrubina nos primeiros dias de vida.

² O nome referido é fictício.

Segundo dados fornecidos pela mãe na anamnese, Thomaz teve alta dois dias após o nascimento. Com cinco dias de vida, voltou ao hospital por apresentar icterícia. Constatou-se através de exame laboratorial, alta taxa de bilirrubina, sendo encaminhado para um hospital de grande porte em cidade vizinha. Ficou internado por oito dias, com indicação de fototerapia; não foi realizada exsanguíneotransusão, pois, segundo os médicos que o atenderam, as lesões já estavam instaladas. Thomaz foi examinado por neuropediatra, que constatou lesão cerebral (sic mãe) e encaminhou para tratamento em fisioterapia e terapia ocupacional e para avaliação global na instituição já referida. Desses dados, a mãe não possui os resultados do exame laboratorial realizado ou relatório médico do neuropediatra.

Na avaliação global realizada por terapeuta ocupacional e fonoaudióloga da instituição, foi constatada defasagem em todos os aspectos do desenvolvimento (motor, cognitivo, visual, psicossocial, linguagem e auditivo), com alterações neuromotoras compatíveis com o quadro de Paralisia Cerebral. O desenvolvimento cognitivo era compatível com início da 2ª fase do período sensorio motor com lacunas. Thomaz não apresentou qualquer resposta na avaliação auditiva comportamental e, por isso, foi imediatamente encaminhado para o exame auditivo objetivo – Audiometria de Respostas Evocadas do Tronco Cerebral (BERA) realizado fora da instituição. Nesta data, com base nos resultados da avaliação comportamental, Thomaz iniciou o atendimento fonoaudiológico na instituição. Em relação ao quadro motor, já freqüentava fisioterapia e terapia ocupacional, uma vez por semana, na cidade em que reside.

A avaliação objetiva da audição (BERA) foi realizada em outubro/96, 3 meses após a 1ª consulta.

Thomaz estava com 9 meses de vida. O exame constatou deficiência auditiva moderadamente severa à direita e severa à esquerda, com possíveis respostas melhores em frequências graves. O processo de seleção e adaptação do aparelho auditivo foi então iniciado e concluído em março/97, quando estava com 1 ano e 2 meses. A demora para indicação do aparelho de amplificação sonora individual (AASI) se deu pelo fato de Thomaz apresentar quadro neurológico grave, que dificultava os testes e observações do comportamento auditivo com os diferentes aparelhos experimentados.

Durante o período de teste dos aparelhos (de novembro/96 a março/97), um par de aparelhos auditivos foi emprestado pela instituição. No entanto, estes quase não eram usados, porque a família apresentava dificuldades em aceitar a deficiência auditiva e, conseqüentemente, o uso dos aparelhos, ocasionando demora no aparecimento das primeiras respostas aos sons significativos. Apesar da orientação da fonoaudióloga da instituição sobre a importância do uso do AASI, havia orientação oposta de outros profissionais que atendiam a criança, agravando o quadro. Nesta época, Thomaz era um bebê e o aspecto motor, apesar de grave, ainda não era evidente para a família. Assim, possivelmente, era o aparelho auditivo o que o tornava diferente das demais crianças.

Em setembro/97, a família adquiriu um par de 125 PPAGCI – Danavox e, então, com 1 ano e 8 meses, passou a usá-los constantemente, intensificando as respostas auditivas. Passou a responder para sons ambientais, reconhecendo a voz da mãe e usando vocalização com intenção comunicativa. O desenvolvimento cognitivo, visual e psicossocial nessa época era compatível com o final da 2ª fase do período sensorio motor com lacunas.

Thomaz continuava o acompanhamento, em sua cidade, por fisioterapeuta e terapeuta ocupacional, já que a família não se dispunha a vir mais do que uma vez por semana para o atendimento no setor de terapia ocupacional da instituição.

Desde o início do atendimento fonoaudiológico, ficou evidente a necessidade de melhor posicionamento motor para Thomaz ser trabalhado nas terapias, já que a alteração do tônus muscular e a presença de padrões motores e posturais primitivos e patológicos interferiam em suas respostas auditivas. Assim, as orientações para o melhor posicionamento motor, tanto para a fonoaudióloga responsável pelo atendimento quanto para a família, eram constantemente realizados pelo setor de terapia ocupacional da instituição.

Em outubro/98, os pais decidiram realizar o atendimento de terapia ocupacional na instituição. Nesta data, Thomaz passou por reavaliação com a terapeuta ocupacional do Programa de Audiologia Educacional, que confirmou uma grave alteração sensório-motora, com flutuação do tônus muscular, presença de movimentos involuntários, caracterizando a paralisia cerebral do tipo atetóide com espasmos intermitentes.

Além da presença de padrões e reflexos primitivos e patológicos interferindo em sua movimentação e posturas, o controle da cabeça não estava estabelecido (todos os componentes antigravitários: extensão, flexão e flexão lateral) e manifestava-se forte assimetria de cabeça e tronco, movimentos oculares incoordenados, resultando em pouca exploração visual. Essas alterações motoras também eram fatores impeditivos tanto para a exploração adequada do meio quanto para a localização dos sons.

Quando em posição de inibição dos reflexos

patológicos e de facilitação das posturas normais, Thomaz mantinha, com ajuda, os objetos com preensão palmar e tinha a intenção de levá-los à boca, caracterizando desenvolvimento cognitivo compatível com o início da 3ª fase do período sensório motor. Os pais foram orientados a adquirir uma cadeira especial para melhor posicionamento global, com o objetivo de favorecer o manuseio dos objetos e uma postura mais adequada para alimentação, evitando assim, possíveis contraturas e deformidades. Foram encaminhados para avaliação especializada e, após algum tempo de relutância, a cadeira foi adquirida. Até hoje seu uso não é constante, tornando evidente o quanto a adaptação demonstra a dificuldade dos pais de aceitar a deficiência motora.

A partir desta avaliação, Thomaz passou a frequentar o setor de terapia ocupacional na instituição, uma vez na semana, e as trocas de informações com a fonoaudióloga passaram a ser mais constante.

Até então, a criança só fazia uso da exploração oral e no decorrer do processo de intervenção, além dos aspectos motores trabalhados, as terapeutas iniciaram o “agir” pela criança. Através do manuseio de diferentes materiais, surgiram outros tipos de exploração, possibilitando assim, a construção de novos esquemas de ação. No final de 98 (2 anos e 11 meses), Thomaz iniciou a localizar os sons diretamente para ambos os lados em média intensidade. Passou a reconhecer a voz do pai e da mãe e o seu nome, distinguindo timbres amigáveis e hostis, mudando a expressão facial. Começou também a usar a vocalização com variação de intensidade e entonação, iniciando balbúcio.

Dessa maneira, observando que em posturas motoras adequadas e através do “agir” da terapeuta em situações nos quais a criança podia estruturar brincadeiras, as aquisições apareciam na forma de

expressão motora e oral, a partir de maio/99 (3 anos), fonoaudióloga e terapeuta ocupacional passaram a realizar atendimento conjunto.

A presença da mãe sempre foi constante nas terapias, acreditando-se que essa presença facilitaria o entendimento das orientações fornecidas durante o processo de atendimento e melhora a interação mãe-criança, possibilitando estimulação adequada permanente em casa, na escola e em outras situações que não as de terapia.

Em março de 99 (3 anos e 2 meses), foi sugerido que Thomaz fosse avaliado por ortopedista para indicação de órtese para prevenir e corrigir deformidades dos pés e garantir bom posicionamento articular, evitando possível intervenção cirúrgica posterior. A órtese foi indicada e seu uso é constante.

Com a evolução do controle da cabeça, o contato visual com o outro e objetos melhorou, mas ainda é falho principalmente no que diz respeito ao seguimento de trajetórias. Foi feito novo encaminhamento para oftalmologista, para que a função visual fosse reavaliada, e a criança está fazendo uso constante de óculos.

No final do 1º semestre de 99 (3 anos e 6 meses) Thomaz apresentou, com o uso do aparelho de amplificação sonora individual, respostas auditivas para fala em intensidade normal de conversação, passando a reconhecer várias músicas (demonstra isso sorrindo ou com movimentos corporais) e compreender frases simples, como “cadê mamãe?”, “o papai chegou”, “vamos embora?”, “dá tchau para tia”. O balbúcio ainda aparece, mas vem dando lugar ao jargão, que tem se tornado mais freqüente. Apareceu também a primeira palavra com significado ainda por imitação (“au” para “tchau”).

Atualmente com 3 anos e 9 meses, Thomaz consegue manter controle voluntário de cabeça em prono por alguns segundos e na posição sentado com apoio da terapeuta, o que vem facilitando o contato visual e a procura da fonte sonora, através da lateralização da cabeça em direção ao som. Em posturas de inibição e facilitação mantém a cabeça na linha mediana, e essa simetria permite maior exploração dos objetos; adquiriu permanência de objetos, que constitui a primeira das noções fundamentais da conservação, vital para o pensamento e a linguagem; e, com ajuda, está iniciando brincadeira simbólica de ações isoladas, sendo essa capacidade de representar, condição necessária para a própria aquisição da linguagem.

Thomaz continua usando os mesmos aparelhos auditivos indicados em 97 com bom uso de sua audição residual. Usa jargão com intenção comunicativa, responde ao “tchau” com movimento de mão e braço associado a emissão oral “au”, emite “ou” (ôôô) para acabou (acabô), acompanha música com jargão variando entonação conforme modelo, mantém a atenção ao falante, buscando-o muitas vezes com o olhar ou virando-se para ele. Demonstra compreender o que está sendo dito, sorrindo, movimentando-se ou vocalizando.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

De acordo com a literatura especializada (BLY, 1981; BOBATH, 1984; MARTINEZ, 2000) a intervenção nos primeiros meses de vida da criança portadora de múltipla deficiência, é fundamental para a modificação desse quadro. Na mesma proporção, o diagnóstico diferencial entre audição normal e alteração auditiva permite nortear o trabalho de (re) habilitação.

Para ter adequada compreensão do que ocorre nos quadros que apresentam alterações sensorio-

motoras, torna-se necessário levar em consideração o desenvolvimento como um todo e, para tanto, é de fundamental importância conhecer o que é considerado normal dentro do desenvolvimento neuropsicomotor e sua relação com as demais áreas do desenvolvimento.

A habilidade para ouvir não está isolada no processo de comunicação: audição, fala, linguagem e desenvolvimento sensorio-motor estão constantemente interagindo (POLLACK, 1985). Com a interferência do terapeuta, propiciando à criança as condições básicas necessárias para o explorar adequadamente, a criança busca conhecer os objetos e esses se tornaram significativos, a medida que vão sendo percebidos.

Para NORTHCOTT (1978), proporcionar a um deficiente auditivo situação de audição optimal significa falar próximo do aparelho de amplificação sonora individual (20 a 50 cm) no mesmo plano do microfone, usar tom de voz normal com padrão de ritmo e inflexão interessantes, falar sempre com a criança mesmo que ela não esteja dirigindo o olhar ao interlocutor. Para que ela adquira uma linguagem de boa qualidade, é preciso desenvolver junto com as habilidades auditivas, suas habilidades cognitivas.

Ainda segundo o autor, se a criança apresenta bom desenvolvimento auditivo, mas mostra-se defasada no desenvolvimento motor, é preciso considerá-lo. A análise informal sistemática dos níveis de desenvolvimento da criança (motor, cognitivo, social e físico) determina os objetivos e expectativas para cada criança.

Como podemos constatar, através do caso relatado, o atendimento conjunto de profissionais propiciou a interação entre os esquemas de assimilação e as estratégias usadas com o objetivo de favorecer a evolução do aprendizado, possibilitando a utilização de esquemas já adquiridos e servindo de base para os que

vinham a seguir.

Através da possibilidade da ação motora, Thomaz pode realizar as interações necessárias com o meio, e assim foi construindo seu sistema de significações.

Para MARTINEZ (2000), a criança com paralisia cerebral que apresente como fator associado qualquer alteração auditiva implica conseqüências, já que a função auditiva se desenvolve conjuntamente com todos os outros aspectos do desenvolvimento da criança.

Dessa maneira, justifica-se a necessidade de olhar todos os aspectos do desenvolvimento, na avaliação e durante o processo de reabilitação, justificada pela inter-dependência e inter-relação das diferentes áreas do desenvolvimento.

De acordo com RAMOZZI - CHIAROTTINO (1988), com o aparecimento da linguagem, a criança enriquece seus sistemas de significação, mas estes continuam sempre ligados às ações, pois tudo o que a criança ouve (todas as mensagens recebidas) é decodificado, antes de mais nada, em função da ação que ela exerce no meio.

Assim, observou-se que o posicionamento adequado de Thomaz propiciou um agir com a criança, facilitando a aplicação dos esquemas a diferentes objetos, passíveis ou não de assimilação a estes esquemas, ocasionando pequenos desequilíbrios, possibilitando a construção de novos esquemas de ação.

Portanto, através do processo terapêutico conjunto, proporcionando a organização da sua realidade, Thomaz foi construindo seu sistema de significações. Dessa maneira, através da exploração adequada do meio, favorecendo a relação das diferentes áreas do desenvolvimento e, associado ao uso constante do aparelho de amplificação (AASI) foi o que permitiu

a construção dos esquemas de assimilação. Nesse sentido, foram atribuídos significados aos sons, o que permitiu chegar a representação de imagens mentais dos objetos, pessoas e situações ausentes e evocá-los pela linguagem, realizando as trocas com o meio.

Neste trabalho, constatamos outro fator relevante

no processo de diagnóstico e reabilitação, que é a participação integral da família, pois esta é considerada a base para todo o trabalho. Assim, é importante que os pais sejam bem amparados e informados, para que se tornem parceiros no processo de reabilitação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BLY, L. **The Components of Normal and Abnormal Movements during the First Year of Life.** In: SLAYTON, D.S. (ed). *Development of movement in infancy.* Chapel Hill, University of North Carolina Press, 1981, p. 85-135.
- BOBATH, K. **Uma base neurofisiológica para o tratamento da paralisia cerebral.** São Paulo, Manole, 1984.
- DOLLE, J.M. **Para compreender Jean Piaget – Uma iniciação à Psicologia Genética Piagetiana.** Zahar, 1978.
- EWING, A., EWING, E.C. **Hearing impaired children five.** Manchester, University Press, 1971.
- LIMONGI, S.C.O. **Paralisia Cerebral – linguagem e cognição.** Carapicuíba,, Pró Fono., 1998.
- MANREZA, M.L.G. **Encefalopatia Hiperbilirrubínica.** In: DIAMENT. A., CYPEL S. *Neurologia Infantil – Lefèvre.* Rio de Janeiro, Atheneu, 1989, p. 775-789.
- MARTINEZ, M.A.N.S. **Função Auditiva e Paralisia Cerebral,** In: LIMONGI. S.C.O. (org.) *Paralisia Cerebral – Processo Terapêutico em Linguagem e Cognição (Pontos de Vista e Abrangência).* Carapicuíba, Pró-Fono, 2000.
- NORTHCOTT, W. **Reports on: Early childhood education program for hearing impaired children, 0-6.** Minesota State, Department of Education, 1978.
- PIAGET, J. & INHLEDER, B.A *psicologia da criança.* Difel, 1986.
- POLACK, D. **Educational Audiology for the Limited Hearing Infant and Preschooler.** Washington, Charles C. Thomas publisher, 1985.
- PULASKI, M.A.S. **Compreendendo Piaget – Uma Introdução ao Desenvolvimento Cognitivo da Criança.** Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1986.
- RAMOZZI – CHIAROTTINO, Z. **Psicologia e Epistemologia Genética de Jean Piaget.** São Paulo, E.P.U., 1988.
- UMPHRED, D.A. **Fisioterapia Neurológica.** São Paulo, Manole, 1994.

ABSTRACT

This article tries to demonstrate the importance of the interdisciplinarity to facilitate the exploration of children who bear multiple deficiency (cerebral palsy and deafness), thus contributing to the evolution of the cognitive, linguistic and psychosocial processes. Besides it tries to make considerations about the importance of the evaluation and the intervention in a global vision of the child. Whatsoever it approaches some aspects related to motor-sensored alterations of the child who bears athetosis cerebral palsy, its implications during the suitable exploration of the environment and the meaningful consequences of the auditive deficiency as an associated factor in this picture, taking into consideration the global development of the child. Through the study case designe it tries to argue how beneficial the therapeutic attendance being made by both the occupational therapist and the audiologist – thus facilitating the adequate exploration of the environment – can be for the evolution of the child in all the areas of development.

Key words: multiple deficiency, interdisciplinarity, study case