

CAPÍTULO V

ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA PARALISIA CEREBRAL

*SPEECH, LANGUAGE AND HEARING THERAPY
IN CEREBRAL PALSY*



Carla Patrícia Hernandez Alves Ribeiro César¹
Raphaela Barroso Guedes-Granzotti¹
Kelly da Silva²
Rodrigo Dornelas²
Ariane Pellicani²
Claudia Sordi¹
Danielle Ramos Domenis¹

¹ Professor Adjunto – Universidade Federal de Sergipe.

² Professor Assistente – Universidade Federal de Sergipe.

INTRODUÇÃO

A Encefalopatia Crônica Não Progressiva é o termo etimologicamente adequado para definir um grupo de distúrbios permanentes do movimento e da postura, gerando limitações das atividades que são atribuídas a distúrbios não progressivos que ocorrem no desenvolvimento encefálico do feto ou da criança. Entretanto, o termo mais difundido na literatura específica e que por nós será utilizado é Paralisia Cerebral (PC). As distúrbios motoras da PC são frequentemente acompanhadas por alteração da sensação, percepção, cognição, comunicação, comportamento, epilepsia e sistema musculoesqueléticos. Não existe ainda consenso a respeito da idade limite para ocorrência da lesão encefálica no diagnóstico da PC, porém, as manifestações devem ocorrer antes dos três primeiros anos de vida²².

A etiologia da PC pode ocorrer no período pré-natal, perinatal e pós-natal. Os fatores decorrentes do período pré-natal englobam as infecções e parasitoses, intoxicações, radiações, traumatismos (acidentes maternos) e fatores relacionados à saúde da gestante. No período perinatal, a asfixia neonatal, corionite, traumatismo cranioencefálico, hemorragias intracranianas, entre outras podem determinar sua ocorrência. No período pós-natal, a anoxia perinatal e a prematuridade são os fatores causais mais frequentes, dependendo da intensidade e duração do agente causador²³. De forma menos expressiva, as meningoencefalites bacterianas, encefalopatias pós-vacinais e pós-infecciosas, traumatismos cranioencefálicos, processos vasculares cerebrais, lesões por afogamento, distúrbios metabólicos e a hiperbilirrubinemia também fazem parte deste grupo.

Há diversas classificações na PC. A literatura tem divulgado o uso da classificação de acordo com a independência funcional das funções motoras grossas e finas, sendo que, para tal classificação, existem dois testes: o *Gross Motor Function Classification System* (GMFCS) e o *Manual Abilities Classification System* (MACS), respectivamente para categorizar a mobilidade e a função manual^{8,14}.

As alterações fonoaudiológicas em pacientes com PC são complexas e envolvem diferentes aspectos relacionados à comunicação e ao sistema estomatognático. Para o início de qualquer intervenção faz-se necessária uma anamnese que privilegie a escuta das queixas familiares em relação às dificuldades encontradas no cotidiano para um planejamento terapêutico adequado. Lembrando que, para que se alcance uma

melhor qualidade de vida desses sujeitos, a atuação deve ser precoce e interdisciplinar, tendo como equipe ideal: fonoaudiólogo, neurologista, pediatra, fisioterapeuta, nutricionista, terapeuta ocupacional, psicólogo, nutricionista, pneumologista, gastroenterologista, psicopedagogo, ortopedista, fisiatra, otorrinolaringologista, assistente social, cirurgião-dentista, entre outros.

A seguir serão descritos os princípios da atuação fonoaudiológica na PC.

Avaliação fonoaudiológica

A avaliação fonoaudiológica tem início com o processo da anamnese. Durante a anamnese é essencial que haja um detalhamento minucioso sobre o processo de gestação, parto e desenvolvimento global da criança, enfatizando os hábitos diários de alimentação e as formas de comunicação utilizadas entre o sujeito com PC e o mundo.

Para a avaliação fonoaudiológica propriamente dita não existe um instrumento único que seja capaz de englobar os diversos aspectos a serem avaliados resultando na necessidade do profissional adotar diferentes protocolos, gerando uma fragmentação do olhar clínico. De forma geral, a avaliação fonoaudiológica contempla os seguintes aspectos:

- Postura corporal e comportamento motor: observação do envolvimento neuromuscular, os membros atingidos, os reflexos globais e orais;
- Linguagem oral e escrita: conversa espontânea, atividades lúdicas, provas de imitação, emissão oral dirigida, desenho livre e dirigido, cópia, ditado, leitura e escrita espontânea;
- Sensibilidade extra e intraoral: aplicação de objetos de diferentes texturas e temperaturas em diferentes locais da face, com a discriminação da direção, força, local e velocidade;
- Tonicidade corporal e do sistema miofuncional orofacial e cervical: palpação do sistema muscular;
- Mobilidade de lábios, língua, bochechas, palato mole, úvula e mandíbula: observação em diferentes situações de entrevista e provas específicas;
- Respiração: observação visual do tipo e modo respiratório e provas de auxílio, como o espelho milimetrado de Altmann para verificação

do fluxo aéreo nasal e a prova de manutenção de lábios vedados por tempo determinado;

- Sucção: avalia-se a sucção não nutritiva e nutritiva;
- Mastigação: com alimentos que façam parte da rotina alimentar;
- Deglutição: em situação espontânea e habitual, observando a deglutição de saliva e em provas dirigidas, com alimentos na consistência líquida, pastosa e sólida, em diferentes volumes e texturas, com uso de cronômetro, estetoscópio e oxímetro de pulso. Pode-se optar também pela complementação da avaliação por meio de exames objetivos como a videofluoroscopia e/ou a videonasofibrolaringoscopia da deglutição;
- Inspeção do complexo craniofacial: integridade, formato, presença de cicatrizes, volume, má formação, simetria, oclusão e saúde bucal;
- Análise da tipologia facial: utiliza-se inspeção visual, medição dos terços da face e observação da simetria;
- Reflexos orais: investigação da presença ou não dos reflexos de procura, sucção, mordida e vômito;
- Voz: por meio de provas de emissão de vogal sustentada, tempo máximo de fonação, *pitch*, *loudness*, qualidade vocal, ressonância e ataque vocal. Dependendo do grau de comprometimento cognitivo pode-se avaliar ainda aspectos de fala como: ritmo, prosódia, articulação, velocidade, diadococinesia, coordenação entre deglutição, respiração e fala, bem como os aspectos suprasegmentais;
- Audição: provas clínicas de localização sonora, reconhecimento, discriminação, figura-fundo e memória auditiva, além de exame auditivo para verificação da integridade do sistema auditivo;
- Visão: provas visuais de reconhecimento, discriminação, figura-fundo e memória visual, além de encaminhamento para oftalmologista na dúvida quanto à acuidade visual.

O fonoaudiólogo pode utilizar uma gama de testes e escalas para padronização e acompanhamento do desenvolvimento terapêutico. Dentre estes podemos citar o *Communication Function Classification System*¹¹, traduzido para o português brasileiro por Guedes-Granzotti et al.¹⁰ O objetivo do teste é classificar o desempenho da comunicação diária dos indivíduos com PC em cinco níveis. Para avaliação da motricidade orofacial, existe o *Orofacial Motor Function Assessment Scale* – OFMFAS, proposto por Santos et al.²⁴, validado, que é utilizado para

verificar o grau de comprometimento orofacial. Há também o Protocolo de Avaliação Miofuncional da Função Motora Oral Para Pacientes com PC proposto por Vivone et al.²⁸, contendo 12 itens em que há a possibilidade de se atribuir grau de severidade ao distúrbio encontrado. Para classificação funcional da alimentação pode-se optar pela escala *Functional Oral Intake Scale* (FOIS), elaborada por Crary et al.⁶, em 2005.

Para avaliação da fonação sugere-se o uso da Escala RASATI²⁰, e quando houver a possibilidade de observar os componentes de fala, a qualidade vocal pode ser graduada por meio do protocolo Consenso de Avaliação Perceptivo Auditiva da Voz CAPE-V³. Na clínica fonoaudiológica, apesar da alta frequência de alterações vocais²⁶, são raros os casos de demanda exclusivamente para terapia vocal, uma vez que se predomina a busca pela (re)habilitação da linguagem e motricidade orofacial. Porém, é necessário que o fonoaudiólogo fique atento à qualidade vocal e à frequência de fonotraumas, para que assim possa traçar estratégias para viabilizar o bem estar vocal.

Reabilitação fonoaudiológica

A reabilitação deve ser interdisciplinar, devendo preferencialmente ser realizada em centros especializados de média a alta complexidade.

O início do processo terapêutico deve ser o mais precoce possível e seu sucesso depende da participação ativa da família e da capacitação da equipe. Família e equipe em conjunto estabelecerão as prioridades a serem estipuladas no planejamento terapêutico a depender das expectativas e impactos da PC nas atividades de vida diária.

Um dos fatores que interfere na comunicação e alimentação diz respeito aos reflexos motores, que podem persistir (Reflexo de Moro, o Tônico Cervical Assimétrico, Reação de Galant) ou estar ausentes (Reflexo de Retificação Labiríntica e o de Extensão Defensiva dos Braços), sendo que nos primeiros casos os quadros são tidos como mais leves e, nos segundos, mais graves^{9,26}. Geralmente os bebês, mesmo os que apresentam formas espásticas, apresentam, no início do seu desenvolvimento, hipotonia muscular generalizada. Na medida em que se desenvolvem, e para compensar a ineficiência da musculatura, tendem a se fixar em blocos, ocorrendo contraturas nos grupos musculares presentes na cintura cervical, escapular, pélvica e no quadril.

Alguns métodos são utilizados, como o Bobath (inibição dos reflexos

primitivos e patológicos do movimento), Phelps (habilitação por etapas de grupos musculares até chegar à independência motora e praxias completas) e o Kabat (que atua na propriocepção para facilitar os atos motores, indo das respostas reflexas para se chegar às voluntárias), sendo que, como premissa terapêutica, deve-se respeitar a sequência neuroevolutiva e utilizar-se de diferentes estímulos.

Para tanto, conforme já citado anteriormente, a postura da criança deve ser a de cabeça ereta e na posição sentada, sempre que possível. As fontes consultadas para a descrição do procedimento terapêutico foram Frazão⁹, Castillo Morales¹³, Ortiz¹⁶ e Tabith Júnior²⁶.

No Quadro 1 apresentamos como cada reflexo oral pode ser inibido. É importante ressaltar que, durante o processo, o terapeuta deve dar uma pausa entre uma inibição e outra, para que se evite que a criança fique irritada, para que aprenda a controlar os movimentos reflexos e para não sobrecarregar a criança, fazendo com que entre em padrão compensatório corporal global.

Quadro 1 – Descrição dos processos de inibição dos reflexos orais.

TIPO DE REFLEXO ORAL	DESCRIÇÃO
Reflexo de procura	Estimula-se o local em que o reflexo é eliciado (comissuras labiais, parte central superior e inferior de lábios, partes externa e interna) e, logo a seguir, evita-se que a criança vire a cabeça para o lado que foi estimulado.
Reflexo de sucção	Estimular lábios ou porção vestibular anterior de gengiva ou ponta de língua e, a seguir, evitar que haja protrusão labial.
Reflexo de mordida	Com a boca fechada, tocar lateralmente a gengiva, evitando que haja abertura e fechamento mandibular.
Reflexo de vômito	No local onde é eliciado o reflexo, o terapeuta toca e, logo a seguir, segura a ponta da língua no assoalho da boca, evitando-se sua protrusão. Orienta-se para que a família evite oferecer alimentos até uma hora antes da terapia.

A transformação de reflexos involuntários em voluntários permite ganho quantitativo e qualitativo em relação à alimentação, condição nutricional e qualidade de vida²⁸.

Em relação à sensibilidade, o paciente pode apresentar hiper ou hipossensibilidade. Na hipersensibilidade, quando o paciente rejeita a estimulação extra e intraoral, trabalha-se com diferentes materiais (pincel, algodão, esponja, dedeira, escova de dente, diferentes temperaturas, entre outros), da direção da extremidade da face em direção à boca (externamente) e no sentido anteroposterior (região intraoral), na velocidade lenta e com profundidade. Inicia-se o trabalho com materiais pouco estimulantes, ou seja, quanto mais macio, melhor. À medida que a sensibilidade for diminuindo, materiais mais estimulantes podem ser utilizados e a profundidade do toque também pode diminuir.

Na hipossensibilidade, quando o sujeito não reconhece, não localiza nem discrimina os estímulos nas regiões extra e intraoral, trabalha-se também com materiais de diferentes texturas e temperaturas, diferenciando-se do anterior apenas pela velocidade do movimento, que deve ser rápido. Devem ser mantidas as direções tanto extra quanto intraoral. O início do trabalho deve ocorrer com materiais mais estimulantes.

O trabalho para diminuição ou aumento do tônus da musculatura é realizado, inicialmente, com manobras passivas. Se os lábios estiverem abertos, retraídos ou até mesmo apresentar lábio inferior evertido, pode-se executar massagem para levar o lábio superior para baixo e trazer o lábio inferior para cima, sendo que ao seu término o terapeuta poderá segurar os lábios do paciente fechados, para que se aumente a propriocepção. Na medida em que o paciente conseguir manter os lábios fechados, por exemplo, pode-se dar início a exercícios de resistência, como pedir para protruir lábios, enquanto o terapeuta faz movimento inverso. Pode-se também utilizar a técnica do botão (o botão é colocado no vestíbulo oral e um fio dental é passado em seu interior, para que o terapeuta puxe o botão e, com os lábios, o paciente não o deixe escapar) ou placa de resistência labial.

Pode-se também estimular, nos casos de hipotonicidade, os pontos motores da face, preconizados por Castillo Morales¹³, por dígito pressão e movimento circular nos pontos: frontal, corrugador do supercílio, orbicular dos olhos, nasal e zigomático. As zonas motoras também podem ser estimuladas por tração e vibração. As zonas motoras são: nasal (superior, inferior e asas do nariz), pálpebra, mento, lábio e soalho da boca.

Na hipertonicidade, a diferença está na velocidade do movimento, sempre de forma mais lenta e mais leve.

As massagens podem ser realizadas também na cavidade oral, como na língua (com movimentos de frente para trás, com digito pressão, uso de escova de dente, espátulas – com e sem vibrador acoplado – nas bordas laterais, bem como no sentido do músculo intrínseco longitudinal superior).

As bochechas, que apresentam músculos como zigomático maior, menor e bucinador, também podem receber massagens, sendo que com os polegares na cavidade oral, na parte interna das bochechas e indicadores na superfície externa e na direção de cima para baixo. Cada músculo é massageado, aproveitando-se, na ocasião, para massagear também o abaixador do ângulo da boca, o risório e o mental, no sentido de baixo para cima. Na medida da evolução do paciente, exercícios de resistência também podem ser aplicados, com auxílio de espátula, solicitando-se que o paciente empurre a espátula enquanto o terapeuta faz movimento inverso.

Para adequar a tensão da língua, tanto a orientação à família sobre a consistência alimentar quanto manobras de resistência (com uso de espátula, por exemplo) podem ser utilizadas. Para a contenção da sialorreia, manobras facilitadoras com massagens sob o queixo do paciente, de frente para trás, podem ser empregadas, além do uso do gelo ao redor do orbicular da boca, sendo importante ressaltar que o paciente deve estar com mandíbula e lábios ocluídos. Outro recurso que facilita tal controle e que favorece a propriocepção é o uso de bandagem elástica em orbicular de boca e feixe anterior do músculo digástrico, conforme sugerido pela literatura¹. Ainda para o controle da sialorreia pode-se associar o uso de medicamentos, conforme indicação e prescrição da equipe médica⁵.

De acordo com a literatura¹², o uso da bandagem elástica pelo método de Kinesio Taping foi introduzido por Kenzo Kase em 1980, por um novo tipo de *tape* elástico denominado Kinesio Taping. Normalmente tem sido utilizado em casos desportivos, mas também é uma opção de tratamento coadjuvante em casos neurológicos. De acordo com os autores, consiste na aplicação direta da bandagem elástica Kinesio Taping sobre a musculatura que se deseja ativar, promovendo o aumento da propriocepção através da estimulação dos mecanorreceptores cutâneos.

Assim sendo, sua aplicação pode aumentar o controle motor desejado.

A banda elástica deve ser aplicada sobre a área pretendida com os músculos em posição de alongamento máximo e sua aplicação é feita ao longo do músculo¹².

No caso do controle da sialorreia, as aplicações da bandagem Kinesio Taping são realizadas na região da musculatura supra-hioidea (ventre anterior do músculo digástrico e músculo milo-hióideo) em tiras de 5 por 2,5 cm, com *stretch* máximo. As trocas da bandagem devem ser realizadas duas vezes por semana, com intervalo de três dias entre elas. Esta troca deve ser realizada pelo fonoaudiólogo ou sob sua supervisão.

Estudo²¹ realizado com crianças com PC constatou melhora da deglutição e diminuição da sialorreia após tratamento com a aplicação Kinesio Taping.

Para a mobilidade dos órgãos fonoarticulatórios pode-se fazer uso de manobras passivas (terapeuta dá a pista proprioceptiva do movimento, levando, por exemplo, os lábios para frente ou colocando seu dedo, na posição horizontal, na superfície interna dos lábios do paciente) e ativas, como a retirada de alimentos das estruturas orofaciais por brincadeiras (onomatopeias, cantigas, sopro, entre outros), por imitação do terapeuta e com uso de espelho. Para o trabalho com o palato mole pode haver também o toque com espátula e pistas geladas ou quentes com água, para provocar sua mobilidade e manutenção de contração, por tempo determinado por terapeuta, em estado de elevação, por exemplo.

Diferentes materiais podem ser utilizados para o trabalho da sucção, sendo recomendado que no início sejam utilizadas estratégias de sucção não nutritiva, a fim de evitar engasgos, tosse, dispneia e aspiração. Podem ser utilizadas atividades de sucção com o dedo do terapeuta enluvado, chupeta ortodôntica, canudos, copo e mamadeira, sendo este último utilizado quando o paciente for bebê, por exemplo.

O terapeuta, dependendo da situação em que o paciente se encontra (se há ou não movimentos primários de língua) pode realizar manobras passivas para este trabalho. O primeiro é o da pista proprioceptiva de vedamento labial com o dedo do terapeuta colocado no vestíbulo oral na posição horizontal. Outra manobra passiva, agora aplicada diretamente na língua, é o de dígito pressão no sentido anteroposterior da língua, simulando o movimento ondulatório da língua, com o dedo do terapeuta enluvado. Nesta situação, alimentos agradáveis ao paciente

podem ser utilizados para facilitar a sucção. Frazão⁹ sugeriu que o início seja com alimentos mais viscosos para que, no final, os mais fluidos possam ser introduzidos. Acrescentamos que esta orientação pode ocorrer com crianças, mas que cuidados devem ser tomados em relação a bebês com PC e cardiopatias, pois a fadiga pode ocasionar riscos de aspiração, dispneia e morte.

Para o trabalho de sucção com canudo trabalha-se, inicialmente, com os de grande diâmetro e pequeno comprimento, como na técnica da pipetagem (em uma ponta há a presença de pequena quantidade de líquido e na outra, o dedo do terapeuta fecha o orifício do canudo, para segurar o líquido em seu interior), inclinado para cima e, na medida em que o paciente conseguir sugar, o canudo vai mudando de posição, até que fique dentro do copo. Nesta manobra é importante a protrusão labial (se não for possível esta posição de forma ativa, o terapeuta deve manipular bochechas para tal intento) e o terapeuta pode fazer movimentos rítmicos com o dedo indicador na posição horizontal, no sentido ântero posterior (abaixo do queixo), para induzir a movimentação ondulatória da língua.

O cuidado com a postura do corpo e a observação da presença ou não de disfagia vão nortear o trabalho a ser realizado.

A intervenção nos distúrbios da deglutição dependerá da fase comprometida (oral, faríngea, orofaríngea e esofágica). Poderão ser utilizados diversos exercícios e manobras a depender do comprometimento do paciente. O treino com alimento só poderá ser realizado se houver segurança total para sua oferta e exames complementares podem ser solicitados na suspeita de presença de aspiração laringo traqueal. Em relação às propostas terapêuticas mais utilizadas podem ser citadas: deglutições múltiplas, alternância de consistência, mudanças de temperatura e sabores alimentares, adequação de volume, consistência e utensílios utilizados, exercícios orofaciais miofuncionais, manobras posturais e facilitadoras. O trabalho com alimentos durante o processo terapêutico requer a presença constante do cuidador ou familiar para que no dia a dia a oferta de alimentação seja segura, evitando assim possíveis episódios de infecções pulmonares, desnutrição e desidratação, tão comuns na PC²⁵.

O tempo para a deglutição do alimento, a aproximação suave do alimento, um ambiente calmo e a segurança do cuidador/familiar fazem com que este processo ocorra o mais tranquilamente possível.

O trabalho com a mastigação pode ocorrer com e sem alimento, sendo inicialmente utilizado mordedor de borracha e garrote, por exemplo, trabalhando-se cada semiarcada por vez, simulando-se o movimento de abertura e fechamento mandibular (de maneira passiva ou ativa, dependendo de cada caso). De acordo com o progresso da criança, a manobra vai se tornando ativa e alimentos podem ser introduzidos, atentando-se para a presença ou não da disfagia. Caso seja possível, todas as fases da mastigação precisam ser trabalhadas: a incisão do alimento (caso o alimento seja sólido) ou a retirada da colher, sua trituração, o movimento da língua para levar o alimento de um lado para o outro, a centralização do bolo alimentar e, desta forma, prepará-lo para o ato da deglutição.

A respiração também pode ser trabalhada com manobras passivas, com o paciente em decúbito ventral, sendo que durante a inspiração o terapeuta deslizará ambas as mãos do ombro até a região lombar do paciente, em movimentos ondulatórios, até que, durante a expiração, o terapeuta faça pressão mais vigorosa na região lombar, facilitando o ato expiratório. Outros materiais e outras posições (decúbito dorsal e sentado) podem ser utilizadas para que se perceba o movimento realizado pelo abdômen durante o processo e a pressão aérea durante a expiração. Neste trabalho, durante a inspiração, os lábios precisam ser vedados (com ou sem a ajuda do terapeuta).

Pode-se associar ainda, durante a manobra passiva, a emissão sustentada de vogais ou sons facilitadores, visando uma emissão equilibrada com controle de fluxo aéreo e coordenação pneumofonoarticulatória. Em casos de tensão excessiva da musculatura extrínseca sugere-se a utilização de massagem digital laríngea ou uso de massageadores na região cervical e escapular. A intensidade vocal pode ser trabalhada por meio da alternância entre forte-fraco e sustentação de acordo com o objetivo preterido e contextualizando o grau de exigência ao perfil do paciente.

O paciente pode apresentar apraxia de fala, que é uma desordem do movimento em que há uma incapacidade de programar o posicionamento da musculatura da fala e de sequencializar os movimentos durante a produção voluntária de fonemas; ou uma disartria, em que há um distúrbio no controle neuromuscular das bases motoras da fala (respiração, fonação, ressonância, articulação e prosódia) levando a uma imprecisão articulatória^{16,17}.

Caso haja apraxia, cinco são os princípios terapêuticos: compensação (início pelos fonemas que o paciente utilize adequadamente e pelos automatismos), planejamento terapêutico com gradação da complexidade (do mais fácil ao mais complexo), monitoramento (ajustes realizados pelo próprio paciente a partir da percepção de suas produções de fala), intervenção precoce (a fim de favorecer o prognóstico) e motivação¹⁸. Em relação à disartria, De Angelis;Barros⁷ sugeriram o trabalho com a sobrearticulação, com o intuito de aprimorar a precisão articulatória dos fonemas.

Apesar de a disartria ser a alteração de fala mais comumente encontrada nos pacientes com PC, essas crianças também podem apresentar alterações de linguagem envolvendo os aspectos fonológicos, semânticos, morfossintáticos e pragmáticos. A capacidade fonológica parece estar relacionada mais frequentemente às dificuldades no controle dos órgãos fonoarticulatórios do que na discriminação fonética propriamente dita. Em relação aos aspectos morfossintáticos e semânticos, a dificuldade motora leva a uma redução do discurso, já que o ritmo de comunicação não é confortável, ou seja, ocorrem muitas interrupções e um longo tempo de espera entre as trocas comunicativas, o que leva ao uso de um vocabulário mais restrito com uma gramática simplificada. Com relação ao aspecto pragmático da linguagem, a dificuldade motora diminui as oportunidades de uso da linguagem em contextos variados.

A intervenção fonoaudiológica relativa à comunicação e à linguagem dos pacientes com PC deve promover, portanto, a expressão e a compreensão da linguagem, enriquecer o ambiente linguístico e favorecer as possibilidades de interação social, pois é por meio da interação e mediação que são construídas as formas de expressão, compreensão e ação no mundo.

O programa de atividades para intervenção na comunicação proposto pelo Método SARAH⁴, em que a reabilitação é baseada na família e no contexto social da criança, deve ser iniciado, preferencialmente, nos primeiros meses de vida, por meio da interação entre o bebê e o cuidador. A estimulação segue as fases previstas no desenvolvimento infantil, demonstrando a importância do contato visual, que deve ser sempre estimulado por propiciar a exploração das expressões faciais, da observação e da compreensão de ações e intenções comunicativas. O toque e a voz, na presença de déficit sensorial ou cognitivo, favore-

cem a manutenção da atenção e do contato visual, pré-requisitos para a realização do jogo vocal. O balbucio auxilia a criança na aquisição dos sons da fala e deve ser estimulado por meio da significação e repetição. O direcionar do olhar como forma de comunicação deve ser estimulado principalmente em crianças com severa limitação motora, já que muitas vezes poderá ser a principal forma de comunicação. A atenção conjunta, que permeia as interações comunicativas e os processos de aprendizagem, deve ser valorizada respeitando o ritmo e o tempo de resposta da criança. O apontar é visto também como outra forma de expressão, na criança com PC é muitas vezes realizado com outras partes do corpo, sendo essencial que o terapeuta observe e reforce este ato comunicativo para que, posteriormente, outras formas de comunicação se desenvolvam, dando início às primeiras palavras com significado, as onomatopeias e as palavras-frase.

Há de se ressaltar que a compreensão, na maioria dos casos, está preservada em pacientes com PC, entretanto pode estar alterada em decorrência da associação com outras deficiências, como a intelectual e a auditiva; por aspectos psicossociais, como a privação ambiental; e pelo envolvimento de outros centros do Sistema Nervoso Central (SNC) responsáveis pela linguagem. Portanto, o trabalho com a compreensão deve seguir o desenvolvimento normal, de acordo com o grau de complexidade comunicativa, iniciando com a valorização de gestos, palavras e instruções simples.

Como dito, a principal alteração de linguagem se refere à expressão oral e escrita, limitadas pelas dificuldades motoras, fazendo com que seja necessário, muitas vezes, a utilização da Comunicação Alternativa e Suplementar (CSA) sendo definida pela ASHA² como um grupo de componentes integrados incluindo símbolos, auxílios, estratégias e técnicas usadas por indivíduos para aumentar a sua forma de comunicação.

As CSAs podem ser de baixa ou de alta tecnologia (quando utilizam *software* e sistemas de computação) e dividem-se entre os pictoriais e simbólicos. Os sistemas mais utilizados são: *Picture Communication Symbols* (PCS), *Pictogram Ideogram Communication Symbols* (PIC), *Blissymbols*, *Core Picture Vocabulary*, *PICSYMS* e *Oakland Schools Symbols*.

A escolha do melhor método vai depender de uma avaliação minuciosa do fonoaudiólogo, que vai desde as condições socioeconômicas do paciente até o nível de comprometimento e funcionalidade motora.

A condição motora do paciente vai determinar a forma de acesso ao símbolo, que pode ser direto, quando o próprio indivíduo é capaz de apontar o símbolo; ou indireto, quando se utiliza algum dispositivo – como uma ponteira ou luz afixada à cabeça. Nos casos de maior gravidade motora e quando o paciente apresenta resposta voluntária consistente como piscar de olhos, sacudir a cabeça, sorrir ou emitir algum som sinalizando sua resposta, é indicada a forma de acesso indireto, também chamado de técnica da varredura. Nos recursos de baixa tecnologia o usuário necessita de um parceiro para apontar os símbolos enquanto ele sinaliza. Já nos recursos de alta tecnologia existe a varredura automática, dispensando o facilitador. Os métodos de varredura podem ser linear, circular, de linhas e colunas ou grupos.

Diante dos avanços tecnológicos o uso do computador vem sendo bastante utilizado, mas nem sempre é acessível para toda a população, pelo seu custo ou pelas próprias limitações motoras. Devido ao exposto, as pranchas de comunicação de baixa tecnologia, com suas vantagens e desvantagens, ainda são o principal auxílio técnico utilizado. Podem ser confeccionadas de diferentes formas e com variados materiais, onde podem ser fixados símbolos, figuras, letras, sílabas, palavras, frases e números, que devem ter tamanho e forma adequadas para o usuário, podendo ser soltas ou agrupadas em álbuns, pastas ou cadernos, com mesa acoplada a cadeira de rodas. O interessante é que o usuário pode levá-la e utilizá-la em todos os ambientes em que frequenta.

Um fator importante que deve ser considerado é o ambiente, que precisa ser competente. As crianças que adquirem a linguagem falada são cercadas por uma comunidade de falantes. O seu acesso à comunicação e sua entrada na comunidade linguística estão assegurados pelo processo regular de suporte. Para aquelas crianças que desenvolvem meios alternativos de comunicação, a situação é bem diferente, já que pais e professores não fazem uso cotidiano dos sinais manuais e gráficos. Muitas vezes os adultos precisam aprender a usar a forma de comunicação da criança enquanto atuam como os principais apoiadores do desenvolvimento de linguagem da criança.

O terapeuta deve pensar na utilização da comunicação alternativa não apenas como último recurso para os pacientes que não conseguiram desenvolver a linguagem oral, mas sim como um facilitador para o desenvolvimento da mesma, já que não devemos considerar a CSA

apenas como sinônimo de prancha de comunicação, mas também como uma possibilidade de mudança de olhar e postura no trabalho com pessoas impossibilitadas de se comunicarem através da fala. Quanto mais cedo a criança assume o seu papel como falante e começa a ser interpretada pelo outro, maiores são suas possibilidades em relação a linguagem e maiores serão suas oportunidades sociais e escolares.

Para que essa postura seja efetiva é fundamental que o terapeuta crie situações em que a comunicação do usuário de CSA deixe de ser passiva e passe a ter iniciativa e uma comunicação autêntica, capaz de transmitir ideias, pensamentos e narrativas. O suporte no desenvolvimento da comunicação alternativa deve ter o mesmo objetivo da intervenção tradicional de linguagem; o aprendizado da língua não é um mero resultado de associação entre expressões e alguma coisa, a criança precisa ser capaz de realizar associações em diferentes contextos, possibilitando a capacidade de “generalização” da linguagem.

Outra premissa para o trabalho é a orientação familiar, uma vez que a família fica desestabilizada frente às dificuldades inerentes ao quadro apresentado pela criança, bem como precisa realizar as condutas adequadas ao cuidado de seu filho, várias vezes ao dia, nas atividades de vida diária (higiene corporal, bucal, alimentação e manuseio para troca de diferentes posturas).

Impactos psicossociais

As alterações neuromusculares presentes nos sujeitos com PC interferem sobremaneira na comunicação e na interação social, podendo acarretar no sujeito problemas emocionais, como ansiedade e sensação de rejeição nas interações interpessoais. Por outro lado, os familiares podem também desenvolver sentimentos e atitudes de rejeição, superproteção e exigência, que interferirão no desenvolvimento global do sujeito²⁶. Estudo qualitativo¹⁹ com 20 mães de crianças até quatro anos de idade identificou que há alteração na dinâmica familiar, com impactos positivos ou negativos, quando um de seus membros apresenta PC, sendo o mais afetado a própria mãe.

Pode haver ainda recusa dos responsáveis pelo uso da CSA e dificuldades para lidar com a postura e inibição de reflexos nas atividades do cotidiano, fazendo com que a situação da alimentação, em especial, torne-se um momento aversivo ao sujeito afetado.

Dentre as dificuldades enfrentadas pela família, podem ser observadas: alterações na vida profissional e financeira, redução do tempo livre, sobrecarga de cuidados destinados ao sujeito com PC, sentimentos de culpa, de isolamento, além de as atitudes da sociedade perante a PC²⁷. Tais dificuldades podem afetar a qualidade de vida dos familiares e cuidadores, como apontado pelo estudo de Oliveira et al.¹⁵, embora familiares e cuidadores tendam a adotar estratégias de enfrentamento. Frente ao exposto, o apoio da equipe é fundamental, favorecendo tanto o sujeito quanto sua família no enfrentamento dos obstáculos do cotidiano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A PC é uma desordem complexa, com consequências que vão além das alterações motoras no indivíduo. A intervenção fonoaudiológica deve ser interdisciplinar e o mais precoce possível, tendo sempre como objetivo sua inserção familiar e social, em que as capacidades se sobressaiam às dificuldades, e as vitórias, por mínimas que sejam, refletirão sempre em ganho de qualidade de vida e bem-estar do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Almeida DC, Souza IPC, Silva JC, Santos JLMC, Barcelo VR, Braz AG. Uso da bandagem elástica no tratamento da sialorreia em crianças com paralisia cerebral: revisão de literatura. Encontro de Pós Graduação e Iniciação Científica, Universidade Camilo Castelo Branco 2013; 80.
2. American Speech-Language-Hearing Association. Report. Augmentative and Alternative Communication. ASHA. 1991; 33(Supp. 5):9-12.
3. American Speech-Language-Hearing Association's (ASHA) Division 3: Voice and Voice Disorders, Department of Communication Science and Disorders, University of Pittsburgh. Pittsburgh on June 10-11, 2002.
4. Braga LW, Paz Júnior AC. Método SARAH: Reabilitação baseada na família e no contexto da criança com lesão cerebral. São Paulo: Santos; 2008.
5. Corso BL, Silveira VC, Binha AMP, Chamlian TR. Abordagem terapêutica na sialorreia em paralisia cerebral: revisão sistemática. Med Rehabil. 2011; 30(1):9-13.
6. Crary MA, Mann GD, Groher ME. Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients. Arch Phys Med Rehabil. 2005; 86(8):1516-20.
7. De Angelis EC, Barros AP. Reabilitação fonoaudiológica das disartrias. In: Ortiz KZ (Org.). Distúrbios neurológicos adquiridos: Fala e Deglutição. 2ª ed. Barueri: Manole; 2010. p. 97-124.

8. Eliasson AC, Krumlinde-Sundholm L, Rösblad B, Beckung E, Arner M, Ohrvall, Rosenbaum P. The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy: scale development and evidence of validity and reliability. *Dev Med Child Neurol*. 2006; 48(7):549-54.
9. Frazão YS. Disfagia na paralisia cerebral. In: Ferreira LP, Befi-Lopes DM, Limongi SCO (Org.). *Tratado de fonoaudiologia*. São Paulo: Roca; 2004. p. 370-85.
10. Guedes-Granzotti RB, Andrade LA, Domenis DR, Oliveira Barreto AC, César CPHAR, Fukuda MTH. Aplicabilidade do sistema de classificação da função de comunicação para indivíduos com Paralisia Cerebral traduzido para o português brasileiro. *Medicina*. 2014; 47(2):49.
11. Hidecker MJ et al. Developing and validating the Communication Function Classification System for individuals with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 2011; 53(8):704-10.
12. Kase K, Wallis J, Kaze T. *Clinical therapeutic applications of the Kinesio Taping method*. 2nd Ed., Tokyo: Japan; 2003.
13. Moralles RC. *Terapia de regulação orofacial*. São Paulo: Memnon; 1999.
14. Morris C, Kurinczuk JJ, Fitzpatrick R, Rosenbaum PL. Reliability of the manual ability classification system for children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 2006; 48(12):950.
15. Oliveira MFS, Silva MBM, Frota MA, Pinto JMS, Frota LMCP, Sá FE. Qualidade de vida do cuidador de crianças com paralisia cerebral. *RBPS* 2008; 2(4):275-280.
16. Ortiz KZ. Apraxia de fala. In: Ortiz KZ (Org.). *Distúrbios neurológicos adquiridos*. 2ª ed. Barueri: Manole; 2010. p. 21-37.
17. Ortiz KZ. Disartrias. In: Ortiz KZ (Org.). *Distúrbios neurológicos adquiridos*. 2ª ed. Barueri: Manole; 2010. p. 54-72.
18. Ortiz KZ. Terapia da apraxia de fala. In: Ortiz KZ (Org.). *Distúrbios neurológicos adquiridos*. 2ª ed. Barueri: Manole; 2010. p. 38-53.
19. Petean EBL, Murata MF. Paralisia cerebral: conhecimento das mães sobre o diagnóstico e o impacto deste na dinâmica familiar. *Paidéia*. 2000; 10(19):40-6.
20. Pinho SMR, Pontes P. Músculos intrínsecos da laringe e dinâmica vocal. *Série Desvendando os Segredos da Voz*. Rio de Janeiro: Revinter; 2008.
21. Ribeiro MO, Rahal RO, Kokanj AS, Bittar DP. O uso da bandagem elástica Kinesio no controle da sialorréia em crianças com paralisia cerebral. *ACTA FISIATR*. 2009 16(4):168-72.
22. Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M, Damiano D, Dan B, Jacobsson B. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Dev Med Child Neurol Suppl*. 2007; 109:8-14.
23. Rotta NT. Paralisia cerebral, novas perspectivas terapêuticas. *Jornal de Pediatria*. 2002; 78(supl. 1):S48-S54.
24. Santos MTBR, Manzano FS, Ferreira MC, Masiero D. Development of a novel orofacial motor function assessment scale for children with cerebral palsy. *J. Dent Child*. 2005; 73(3):113-8.

25. Santos RRD, Sales AVMN, Cola PC, Jorge AG, Peres FM, Furkim AM, Berti LC, Silva RG. Acurácia da avaliação clínica da disfagia orofaríngea na encefalopatia crônica não progressiva. Rev CEFAC. 2014; 16(1):197-201.
26. Tabith Jr. A. Foniatria: disfonias, fissuras labiopalatais e paralisia cerebral. São Paulo: Cortez; 1981.
27. Vieira NGB, Mendes NC, Frota LMCP, Frota MA. O cotidiano de mães com crianças portadoras de paralisia cerebral. RBPS. 2008; 21(1):55-60.
28. Vivone GP, Tavares MMM, Bartolomeu RS, Nembr K, Chiappetta ALML. Análise da consistência alimentar e tempo de deglutição em crianças com paralisia cerebral tetraplégica espástica. Rev CEFAC. 2007; 9(4):504-11.

Como citar este capítulo:

César CPHAR, Guedes-Granzotti RB, Silva K, Dornelas R, Pellicani A, Sordi C, Domenis DR. Atuação fonoaudiológica na Paralisia Cerebral. In: Sordi C, Nahsan FPS, Paranhos LR, organizadores. Coletâneas em saúde. São José dos Pinhais: Editora Plena; 2015. 2v. p. 47-64.