



Aspectos de linguagem e motricidade oral observados em crianças atendidas em um setor de estimulação precoce

Aspects of language and oral motor observed in children treated at an early stimulation sector

Aspectos del lenguaje y motoras orales observados en niños atendidos en un sector de estimulación precoz

*Vanessa Giacchini**

*Aline Tonial***

*Helena Bolli Mota****

Resumo

Introdução: A estimulação precoce é definida como uma técnica terapêutica que aborda, de forma elaborada, diversos estímulos que podem intervir na maturação da criança, com a finalidade de estimular e facilitar posturas que favoreçam o desenvolvimento motor e cognitivo de crianças com alguma deficiência. **Objetivo:** expor os resultados obtidos através da instrumentalização fonoaudiológica à profissional que atua em um Setor de Estimulação Precoce de uma instituição sem fins lucrativos do sul do país. **Método:** Avaliou-se 11 sujeitos com idade entre 12 meses a 4 anos. Destes, 3 possuem diagnóstico de Síndrome de Down, 4 de Paralisia Cerebral e 4 crianças apresentavam atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. Para as avaliações empregou-se o Protocolo de Observação Comportamental – PROC (2004) e partes do protocolo MBGR (2009). **Resultados:** Todas as crianças acompanhadas apresentaram melhoras, tanto no aspecto de linguagem, quanto em relação a aspectos orofaciais. Dentre os sujeitos, as crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor foram as que demonstraram maiores progressos. Destaca-se também a melhora do tônus das estruturas do sistema estomatognático das crianças com Síndrome de Down. **Conclusão:** Salienta-se, com os resultados obtidos, o mérito da estimulação precoce adequada nos primeiros anos de vida, evidenciando o seu papel na maturação cerebral de crianças com necessidades especiais e destacando o papel do fonoaudiólogo nesse trabalho.

Palavras-chave: estimulação precoce; fonoaudiologia; desenvolvimento infantil.

Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana – UFSM. **Especialista em Fisioterapia Neurofuncional – UPF. *Doutora em Letras – PUCRS.*

Abstract

Introduction: Early stimulation is defined as a therapeutic technique that works on many stimuli that may interfere in the child maturation, in order to stimulate postures to promote motor and cognitive development of children with disabilities. **Objective:** To expose the results obtained through the instrumentalization of the professional of the Department of Speech Stimulation of a nonprofit institution situated on the south of Brazil. **Method:** We evaluated 11 subjects aged from 12 months to 4 years. Of these, three presented Down Syndrome, four have cerebral palsy, and four children presented neurological developmental delay. For the evaluations we employed the “Protocolo de Observação Comportamental – PROC” (2004) and parts of the MBGR (2009). **Results:** All the children presented an improvement in language, as in orofacial aspects. Those children presenting delay of neurological development were the ones that showed the greatest progress. Also noteworthy is the improvement in the tone of children with Down Syndrome. **Conclusion:** Based on the results obtained, we point out the benefits of early stimulation in the first years of life, making evident its role in cerebral maturation of children with special needs, and emphasizing the participation of the speech pathologist in the work.

Keywords: learning disorders; working memory; education.

Resumen

Introducción: La estimulación precoz se define como una técnica terapéutica que trata, de forma elaborada, de vários estímulos que pueden estar implicados en la maduración del niño, con el fin de estimular y facilitar las posturas que promueven el desarrollo motor y cognitivo de los niños con discapacidades. **Objetivo:** Exponer los resultados obtenidos a través de la instrumentalización fonoaudiológica a profesional que trabaja en un Sector de Estimulación Precoz de una institución sin fines de lucro del sur de Brasil. **Método:** Se evaluó a 11 sujetos con edades entre 12 meses a 4 años. De estos 3 tenían un diagnóstico de Síndrome de Down, 4 de Parálisis Cerebral, 4 y 4 de retraso en el desarrollo neuropsicomotor. Para las evaluaciones se usó el Protocolo de Observación del Comportamiento - PROC (2004) y partes del protocolo de MBGR (2009). **Resultados:** Todos los niños observados presentaron una mejora tanto en su lenguaje cuanto en relación con los aspectos oros faciales. Entre los sujetos, los niños con retraso en el desarrollo neuropsicomotor fueron los que mostraron mayor progreso. También se destaca la mejoría en el tono de las estructuras del sistema estomatognático de los niños con Síndrome de Down. **Conclusión:** Se observa, con los resultados obtenidos, los méritos de la estimulación precoz adecuada en los primeros años de la vida, destacando su papel en la maduración cerebral de niños con necesidades especiales y destacando el papel del fonoaudiólogo en este trabajo.

Palabras clave: intervención precoz; fonoaudiología; desarrollo infantil.

Introdução

Fundamentado nos progressos científicos observados através da estimulação precoce, é possível atestar sobre a importância com que essa área do conhecimento vem a contribuir para novas perspectivas no desenvolvimento cognitivo e físico das crianças, em especial na prevenção e/ou atenuação dos distúrbios que possam vir a surgir no desenvolvimento infantil¹.

Define-se a estimulação precoce como processos preventivos e/ou terapêuticos para garantir ao infante uma troca mais favorável com o meio em que vive no período da primeira infância². É um conjunto de procedimentos, técnicas e programas elaborados com objetivo de facilitar o desenvolvimento ou a aquisição de habilidades pelos infantes.

Sabe-se que os primeiros anos de vida são considerados críticos para o desenvolvimento infantil, visto a plasticidade cerebral, que favorece

o desenvolvimento de todas as potencialidades da criança³. A plasticidade neuronal no cérebro em desenvolvimento aliada a experiências apropriadas neste período é fundamental para o desenvolvimento apropriado das funções dos sistemas neurais⁴.

O desenvolvimento adequado da linguagem está interligado a uma série de outros aspectos do desenvolvimento, como, condições orgânicas (em especial a integridade do sistema nervoso central), condições sensoriais e perceptuais (principalmente a audição), condições sociais, afetivas e cognitivas⁵.

Assim, são inúmeros os fatores que colocam em risco o desenvolvimento adequado da criança. São considerados fatores de risco uma gama de condições biológicas e/ou ambientais que agravam probabilidade de déficits no desenvolvimento neuropsicomotor. Entre as principais causas de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (ADNPM) destaca-se: baixo peso ao nascer, distúrbios cardiovasculares, respiratórios e neurológicos, infecções neonatais, desnutrição, baixo nível de condições socioeconômicas, nível educacional precário dos pais e prematuridade⁶.

Os estudos demonstram que o desenvolvimento atípico não está relacionado obrigatoriamente à presença de alterações neurológicas ou estruturais. Há infantes que, mesmo não apresentando comprometimentos graves, podem evidenciar limitações em algumas áreas do desenvolvimento neuropsicomotor. Estes prejuízos podem estar ligados à memória, coordenação visuomotora e linguagem⁷.

Nos casos de Paralisia Cerebral (PC) e Síndrome de Down (SD), uma das principais características dessas crianças é apresentar um atraso no desenvolvimento. A SD ou Trissomia do 21 é uma das alterações cromossômicas mais comum, e pode ser identificada durante a gestação ou logo após o nascimento. As crianças com SD possuem características físicas e mentais específicas, sendo esta a causa genética mais comum de deficiência mental. As crianças portadoras dessa síndrome demonstram atraso no desenvolvimento das habilidades gerais com uma predominância de déficits motores na primeira infância e de déficits cognitivos em idade escolar⁸. Já a PC é ocasionada por uma lesão neurológica não progressiva que provoca debilitação na coordenação muscular, com resultante incapacidade da criança em manter posturas e realizar movimentos coordenados⁹.

Assim, é objetivo da estimulação precoce atuar de forma efetiva em crianças com ADNPM, desde os primeiros anos de vida até aproximadamente os 4 anos de idade. De forma preventiva, a estimulação precoce pode evitar e/ou minimizar os déficits psicomotores e de linguagem e auxiliar na relação mãe bebê².

Nesse tipo de tratamento são empregadas diversas técnicas que podem intervir na maturação da criança, com a finalidade de estimular e facilitar posturas que favoreçam o desenvolvimento motor e cognitivo. Esses programas e técnicas são aplicados a crianças em idades iniciais que possuem uma inaptidão, ou que apresentam risco de desenvolver certa inaptidão.

As técnicas utilizadas nos programas de intervenção precoce aliam conhecimento de diversas áreas, como fisioterapia, fonoaudiologia, terapia ocupacional, educação especial, psicologia, nutrição. É a partir dessa visão multifocal e da interação entre esses profissionais que se dá o processo de estimulação dos diversos campos cerebrais (sensorial, motor, cognitivo, linguagem).

Assim, este trabalho teve como objetivo apresentar os resultados fonoaudiológicos obtidos através da instrumentalização fonoaudiológica à profissional que atua em um Setor de Estimulação Precoce de uma instituição sem fins lucrativos do sul do país.

Método

Todas as crianças do estudo foram autorizadas pelos pais ou responsáveis a participar da pesquisa através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e a instituição permitiu a realização do trabalho por meio do Consentimento Institucional. Esta pesquisa foi aprovada por um comitê de ética e pesquisa de uma instituição de ensino superior sob registro nº 084/2009.

O estudo tem caráter longitudinal, descritivo e observacional. A amostra foi por conveniência, visto que foram avaliadas, acompanhadas e selecionadas todas as crianças que frequentaram o setor de Estimulação Precoce da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de Marau – RS (APAE Marau-RS) entre os meses de março de 2010 a março de 2011.

A pesquisa contou com a participação de 11 sujeitos com idade entre 12 meses a 4 anos, com atraso no desenvolvimento. Destes, 3 possuem SD,

4 PC e 4 crianças apresentava ADNPM sem causa aparente. Assim, todas as crianças que compõe a amostra apresentavam atraso no desenvolvimento, sendo este o diagnóstico principal para que frequentemente o setor de estimulação.

Observa-se que há uma variação na idade dos pacientes, e essa variabilidade é decorrente do setor em que a pesquisa foi realizada atender crianças de 0 a 4 anos. Como não há idade para a criança iniciar o atendimento, no momento em que ela for encaminhada, tanto por médicos da rede pública/privada quanto por interesse da família, sendo observado a necessidade de uma intervenção ela começará a terapia. Devido a essa variabilidade a idade dos pacientes está indicada em cada um dos quadros, pois o estudo buscou avaliar cada sujeito, comparando os comportamentos que apresentava no início do tratamento e os observados ao final de 12 meses.

Uma das premissas do Setor de Estimulação Precoce da Instituição onde a pesquisa foi realizada é o atendimento com terapeuta único. Essa condição é estabelecida buscando promover maior vínculo entre terapeuta e paciente. Dessa forma, as crianças são avaliadas nas diferentes especialidades (fonoaudiologia, fisioterapia, terapia ocupacional, psicologia, pediatria e neurologia) e após as avaliações estes profissionais, conjuntamente com a terapeuta do setor, traçam um planejamento terapêutico para cada criança, a partir das dificuldades apresentadas durante a avaliação. Assim, todos os profissionais técnicos avaliam as crianças, contudo apenas um profissional atende a esses pacientes. A escolha desse terapeuta provem do fato do profissional possuir maior especificação e formação para o trabalho de estimulação precoce. Com base nesse planejamento realizado pela equipe, os profissionais de cada área instrumentalizam a terapeuta, com exercícios e técnicas específicas a cada paciente e direcionam orientações aos pais para a estimulação em casa.

Deste modo, os sujeitos foram acompanhados durante um ano (março/2010 a março/2011). Recebiam dois atendimentos semanais, de aproximadamente 45 min., que eram de caráter individualizado, realizado por terapeuta única (com formação superior em fisioterapia e especialização

em neurodesenvolvimento infantil) e com a presença de pelo menos um familiar.

Para avaliar a linguagem dos sujeitos foi aplicado o Protocolo de Observação Comportamental (PROC)¹⁰. Esse instrumento foi elaborado para sistematizar as observações sobre o comportamento infantil, configurar os níveis evolutivos e modo de funcionamento cognitivo e comunicativo de crianças com idade entre 12 e 48 meses.

Os itens que compõem o PROC estão divididos em três áreas: habilidades comunicativas (expressivas), compreensão da linguagem oral e desenvolvimento cognitivo infantil¹⁰. Esse instrumento de avaliação apresenta variáveis qualitativas e quantitativas, e para melhor caracterização da amostra optou-se por apresentar os resultados de forma qualitativa.

Na avaliação do sistema estomatognático emprega-se partes do protocolo MBGR¹¹. Esse instrumento permite uma visão ampla das condições dos órgãos fonoarticulatórios (lábios, língua, bochechas, arcada dentária, palato mole e duro) quanto aos aspectos morfológicos, postura, tonicidade e mobilidade e as funções estomatognáticas (respiração, mastigação, deglutição, sucção). Todos os sujeitos participantes da pesquisa foram encaminhados para avaliação audiológica (otoemissões) e mantinham acompanhamento com a pediatra da instituição.

A partir da avaliação realizada em março de 2010 obteve-se as características linguísticas e as alterações do sistema estomatognático. Após essas avaliações elaborou-se um planejamento terapêutico individualizado para cada criança e a terapeuta responsável pelo setor de Estimulação Precoce recebeu orientações e instrumentalização para a realização de atividades que estimulassem o desenvolvimento e/ou aprimoramento da fala e da linguagem, como também exercícios miofuncionais específicos para cada quadro, buscando adequação e/ou melhora das alterações do sistema estomatognático.

Efetivou-se também um trabalho de orientação e treinamento com os familiares responsáveis pelas crianças. Esse trabalho foi realizado devido à grande importância da continuidade de uma estimulação adequada em casa por parte dos

familiares. Desse modo, orientaram-se os pais sobre como eles poderiam trabalhar com a criança nas diversas ações do dia-a-dia, como por exemplo, na hora da alimentação, do banho, do parquinho entre outros.

Assim, as crianças foram acompanhadas ao longo dos 12 meses. Ao término do período, as crianças foram reavaliadas utilizando os mesmos procedimentos e protocolos da avaliação inicial.

Resultados

Os resultados foram avaliados de forma descritiva qualitativa e expostos em quadros com as principais características observadas.

Nos quadros 1 e 2 são apresentados os resultados da avaliação inicial (março/2010) de fala, linguagem e sistema estomatognático de cada sujeito. Já os quadros 3 e 4 demonstram os resultados das reavaliações obtidas após um ano de intervenção (março/2011).

Na primeira avaliação de linguagem (Quadro 1) observa-se que todas as crianças apresentam um atraso no desenvolvimento linguístico. Dos 11 sujeitos avaliados, apenas 3 apresentavam algum tipo de comunicação intencional, os demais não apresentavam nenhum tipo de habilidade comunicativa. Quanto ao sistema estomatognático, na avaliação realizada em março de 2010 (Quadro 2), a alteração mais encontrada foi postura de

Sujeito - diagnóstico (idade)	Característica geral das habilidades comunicativas	Característica geral da organização linguística	Característica geral da compreensão da linguagem oral	Características gerais da imitação	
				Imitação gestual	Imitação sonora
S1 – ADNPM (2;10)	Não apresenta comunicação intencional.	Não apresenta organização linguística.	Não demonstra compreensão da linguagem oral.	Não responde às solicitações.	Não responde às solicitações.
S2 – ADNPM (2;9)	Comunicação intencional com funções primárias por meios não simbólicos, restrita participação em atividade dialógica.	Não apresenta organização linguística.	Responde não sistematicamente	Imita somente gestos visíveis no próprio corpo.	Imita somente sons não verbais.
S3 – ADNPM (1;0)	Não apresenta comunicação intencional.	Não apresenta organização linguística.	Não demonstra compreensão da linguagem oral.	Não responde às solicitações.	Não responde às solicitações.
S4 – ADNPM (1;0)	Não apresenta comunicação intencional.	Não apresenta organização linguística.	Não demonstra compreensão da linguagem oral.	Não responde às solicitações.	Não responde às solicitações.
S5 – PC (1;3)	Não apresenta comunicação intencional.	Não apresenta organização linguística.	Não demonstra compreensão da linguagem oral.	Não responde às solicitações.	Não responde às solicitações.
S6 – PC (1;5)	Não apresenta comunicação intencional.	Não apresenta organização linguística.	Não demonstra compreensão da linguagem oral.	Não responde às solicitações.	Não responde às solicitações.

S7 – PC (2;0)	Comunicação intencional com funções primárias por meios não simbólicos, ausente participação em atividade dialógica.	Não apresenta organização linguística.	Responde não sistematicamente	Imita somente gestos visíveis no próprio corpo.	Imita somente sons não verbais.
S8 – PC (3;0)	Comunicação intencional com funções primárias por meios não simbólicos, ausente participação em atividade dialógica.	Não apresenta organização linguística.	Responde não sistematicamente	Não responde às solicitações.	Não responde às solicitações.
S9 – SD (1;0)	Não apresenta comunicação intencional.	Não apresenta organização linguística.	Responde não sistematicamente	Não responde às solicitações.	Não responde às solicitações.
S10 – SD (1;7)	Não apresenta comunicação intencional.	Não apresenta organização linguística.	Responde não sistematicamente	Não responde às solicitações.	Não responde às solicitações.
S11 – SD (1;5)	Não apresenta comunicação intencional.	Não apresenta organização linguística.	Responde não sistematicamente	Não responde às solicitações.	Não responde às solicitações.

Quadro 1. Características de fala e linguagem observadas nos sujeitos atendidos no Setor de Estimulação Precoce em março/2010.

Sujeito diagnóstico (idade)	Estruturas do sistema estomatognático (Lábios, Língua, Bochechas, Arcada Dentária, Palato).	Funções do sistema estomatognático (Respiração, Deglutição, Mastigação, Sucção).
S1 – ADNPM (2;10)	Tônus e mobilidade de língua, lábios e bochechas diminuída. Lábios entreabertos, língua em soalho de boca. Arcada dentária em mau estado de conservação.	Respiração oral.
S2 – ADNPM (2;9)	Mobilidade lábios, língua e bochechas diminuídas. Lábios entreabertos.	Respiração oro nasal
S3 – ADNPM (1;0)	Sem particularidades	Sem particularidades

S4 – ADNPM (1;0)	Tônus e mobilidade de língua e lábios diminuídos. Lábios entreabertos.	Respiração oro nasal.
S5 – PC (1;3)	Tônus e mobilidade de língua, lábios e bochecha diminuídos. Lábios entreabertos.	Respiração oro nasal.
S6 – PC (1;5)	Tônus e mobilidade de língua, lábios e bochechas diminuídos. Lábios entreabertos, língua em soalho de boca. Palato Profundo.	Respiração oral. Mastigação e deglutição lentificadas. Presença de sialorréia.
S7 – PC (2;0)	Lábios entreabertos.	Respiração oro nasal
S8 – PC (3;0)	Tônus e mobilidade de língua, lábios e bochechas diminuídos. Lábios entreabertos, língua em soalho de boca. Palato Profundo.	Respiração oral. Mastigação e deglutição lentificadas. Presença de sialorréia
S9 – SD (1;0)	Tônus e mobilidade de lábios, língua e bochecha diminuídos. Lábios entreabertos. Língua em soalho de boca.	Respiração oro nasal
S10 – SD (1;7)	Tônus e mobilidade de lábios, língua e bochecha diminuídos. Lábios entreabertos. Língua em soalho de boca.	Respiração oro nasal.
S11 – SD (1;5)	Tônus e mobilidade de lábios, língua e bochecha diminuídos. Lábios entreabertos. Língua em soalho de boca.	Respiração oro nasal.

Quadro 2. Alterações observadas no sistema estomatognático nos pacientes atendidos no Setor de Estimulação Precoce em março/2010.

Na reavaliação da linguagem (março/2011), constatou-se uma considerável mudança no comportamento linguístico dos sujeitos (Quadro 3). As crianças com SD e ADNPM obtiveram um grande progresso com relação à linguagem, sendo que apenas um (S1) não conseguiu atingir as funções comunicativas plurifuncionais por meios verbais. Contudo, o sujeito passou do nível de ausência de comunicação intencional para comunicação intencional primária. Nas crianças

com PC a evolução não foi tão evidente, sendo observada uma melhora na compreensão da linguagem por S6.

Quanto ao sistema estomatognático, na reavaliação, todos os sujeitos apresentaram melhoras com relação a tônus e postura dos órgãos fonoarticulatórios (Quadro 4). Apenas dois sujeitos mantiveram modo de respiração oral-nasal (S6 e S7), os demais conseguiram mudar o padrão para nasal, adequando postura de lábios e melhora de

Sujeito - diagnóstico (idade)	Características gerais das habilidades comunicativas	Características gerais da organização linguística	Características gerais da compreensão da linguagem oral	Características gerais da imitação	
				Imitação gestual	Imitação sonora
S1 – ADNPM (3;10)	Comunicação intencional com funções primárias por meios não simbólicos, restrita participação em atividade dialógica.	Produção de palavras isoladas.	Compreende ordens com até duas ações, ligadas ao contexto imediato.	Imita gestos visíveis e não visíveis no próprio corpo.	Imite sons verbais e não verbais.
S2 – ADNPM (3;9)	Comunicação intencional plurifuncional, ampla participação em atividade dialógica por meios verbais, ligadas ao contexto imediato.	Produção de discurso (frase encadeada)	Compreende ordens com três ou mais ações, não ligada ao contexto imediato.	Imita gestos visíveis e não visíveis no próprio corpo.	Imita sons verbais e não verbais
S3 – ADNPM (2;0)	Comunicação intencional com funções primárias, restrita participação em atividade dialógica por meios verbais.	Produção de enunciados (duas ou mais palavras organizadas no nível da frase).	Compreende ordem com até duas ações, ligadas ao contexto imediato.	Imita gestos visíveis no corpo.	Imita sons verbais e não verbais.
S4 – ADNPM (2;0)	Comunicação intencional com funções primárias, restrita participação em atividade dialógica por meios verbais.	Produção de enunciados (duas ou mais palavras organizadas no nível da frase).	Compreende ordens com até duas ações, ligadas ao contexto imediato.	Imita gestos visíveis e não visíveis no próprio corpo.	Imita sons verbais e não verbais.
S5 – PC (2;3)	Comunicação intencional com funções primárias, restrita participação em atividade dialógica por meios verbais.	Produção de enunciados (duas ou mais palavras organizadas no nível da frase).	Compreende ordens com até duas ações, ligadas ao contexto imediato.	Imita gestos visíveis e não visíveis no próprio corpo.	Imita sons verbais e não verbais.
S6 – PC (2;5)	Não apresenta comunicação intencional.	Não apresenta organização linguística.	Responde não sistematicamente.	Não responde às solicitações.	Não responde às solicitações
S7 – PC (3;0)	Comunicação intencional plurifuncional, ampla participação em atividade dialógica por meios verbais, ligados ao contexto imediato.	Produção de discurso (frase encadeada)	Compreende ordens com três ou mais ações, não ligados ao contexto imediato.	Imita gestos visíveis e não visíveis no próprio corpo.	Imita sons verbais e não verbais.

S8 – PC (4;0)	Comunicação intencional plurifuncional, ampla participação em atividades dialógicas por meios simbólicos e não verbais.	Não apresenta organização linguística.	Compreende ordens com até duas ações, ligadas ao contexto imediato.	Imita somente gestos visíveis no próprio corpo.	Imita sons não verbais.
S9 – SD (2;0)	Comunicação intencional com funções primárias por meios não simbólicos, restrita ou ausente participação em atividade dialógica.	Produção de palavras isoladas.	Responde não sistematicamente.	Imita somente gestos visíveis no próprio corpo.	Imita sons não verbais.
S10 – SD (2;7)	Comunicação intencional plurifuncional, ampla participação em atividade dialógica por meios verbais, ligados ao contexto imediato.	Produção de discurso (frase encadeada)	Compreende ordens com três ou mais ações, não ligadas ao contexto imediato.	Imita gestos visíveis e não visíveis no próprio corpo.	Imita sons verbais e não verbais.
S11 – SD (2;5)	Comunicação intencional plurifuncional, ampla participação em atividade dialógica por meios simbólicos e não verbais.	Produção de palavras isoladas.	Compreende ordens com até duas ações ligadas ao contexto imediato.	Imita somente gestos visíveis no próprio corpo.	Imita somente sons não verbais.

Quadro 3. Características de fala e linguagem observadas nos sujeitos atendidos no Setor de Estimulação Precoce em março/2011.

Sujeito diagnóstico (idade)	Estruturas do sistema estomatognático (Lábios, Língua, Bochechas, Arcada Dentária, Palato).	Funções do sistema estomatognático (Respiração, Deglutição, Mastigação, Sucção).
S1 – ADNPM (3;10)	Lábios entreabertos. Em tratamento dentário.	Respiração oro nasal
S2 – ADNPM (3;9)	Sem particularidades.	Sem particularidades.
S3 – ADNPM (2;0)	Sem particularidades.	Sem particularidades.
S4 – ADNPM (2;0)	Sem particularidades.	Sem particularidades.
S5 – PC (2;3)	Sem particularidades.	Sem particularidades.
S6 – PC (2;5)	Lábios entreabertos. Língua em soalho de boca.	Respiração oro nasal

S7 – PC (3;0)	Sem particularidades.	Sem particularidades.
S8 – PC (4;0)	Lábios entreabertos. Língua em soalho de boca.	Respiração oro nasal
S9 – SD (2;0)	Discreta diminuição do tônus dos músculos da face.	Respiração oro-nasal.
S10 – SD (2;7)	Discreta diminuição do tônus dos músculos da face.	Sem particularidades.
S11 – SD (2;5)	Discreta diminuição do tônus dos músculos da face.	Sem particularidades.

Quadro 4. Alterações observadas no sistema estomatognático nos pacientes atendidos no Setor de Estimulação Precoce em março/2011.

tônus. Os pacientes com SD apresentaram uma considerável melhora no tônus dos músculos da face, apesar de manterem uma leve diminuição de tonicidade quando comparados às crianças sem nenhuma alteração. Lábios entreabertos e respiração oral. Em apenas dois pacientes observou-se alteração no processo de deglutição (com fase oral lentificada).

Discussão

Com os resultados apresentados salienta-se a importância da estimulação precoce para auxiliar no desenvolvimento adequado de crianças com dificuldades no desenvolvimento. Destaca-se, principalmente, nestes casos apresentados, a orientação fonoaudiológica realizada com a terapeuta do setor auxiliando para uma estimulação apropriada e gerando resultados positivos, tanto com relação ao desenvolvimento da fala e linguagem, quanto à adequação do sistema estomatognático dos sujeitos do estudo.

Os estudos demonstram que há um considerável número de crianças com menos de quatro anos que apresentam alguma dificuldade durante o percurso de aquisição da linguagem¹⁰. O atraso no desenvolvimento da linguagem é um dos problemas mais frequentes do desenvolvimento, atingindo 3 a 15% das crianças⁵. No Quadro 1 fica clara essa dificuldade, principalmente nos sujeitos com ADNPM, visto que esses impedimentos não podem ser explicados por déficits de percepção sensorial, capacidades intelectuais ou funcionamento motor

ou sócio-econômico. Além disso, as crianças com atraso de linguagem tendem a apresentar vocabulário restrito e problemas em comunicar desejos e necessidades aos demais¹².

Estudos salientam a importância da identificação e intervenção precoce, podendo com isso garantir um controle do desenvolvimento infantil através de estudos do crescimento, da nutrição, da maturação social e do desenvolvimento linguístico e psicomotor. Desse modo, a identificação e intervenção devem ser periódicas, com atenção especial às idades críticas do desenvolvimento^{13,14}.

Os resultados obtidos na avaliação da linguagem (Quadro 1 e Quadro 3) concordam com o apresentado em pesquisas que salientam que o desenvolvimento infantil possui uma ordem cronológica evolutiva. A maturação neurológica, conjuntamente com o desenvolvimento natural da criança, promove o aprimoramento das habilidades conversacionais, com emprego de mais turnos durante a conversação, ampliação do vocabulário, construções frasais mais complexas, assim como brincadeiras mais elaboradas^{15,16,17,18}.

As dificuldades de linguagem e expressão oral dos sujeitos com PC (Quadro 1 e Quadro 3), concordam com estudo que sugere que as alterações podem ser múltiplas e afetar de diferentes maneiras a fala e a linguagem do paciente, de acordo com o caso e a extensão da lesão¹⁹. Outro estudo sugere que além da lesão neurológica, o retardo de linguagem, nesses casos, pode ser relacionado a aspectos ambientais²⁰. Sugerindo a necessidade de modelos linguísticos

apropriados para o desenvolvimento adequado da linguagem, pelo ponto de vista do autor, métodos de estimulação inadequados podem desencadear atrasos no desenvolvimento linguístico da criança²⁰, reforçando a necessidade de uma estimulação direcionada e adequada para cada criança.

Sabe-se que, apesar das sequelas da PC serem fundamentalmente motoras, há um alto número de sujeitos com comprometimentos secundários, como deficiência mental, alterações auditivas, oculares e linguísticas, apresentando dificuldade de linguagem e algum tipo de alteração na fala^{21,22,23,24}. Devido a essa diversidade de características, os estudos propõem que pacientes com PC sejam tratados por uma equipe multidisciplinar, composta basicamente por fisioterapeutas, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais e educadores especiais. A identificação precoce das situações que levam à lesão cerebral, a conduta adequada em cada caso, e a utilização de fatores de proteção neuronal podem influir positivamente em cada caso, o que reforça a importância de aproveitar precocemente as aberturas terapêuticas, possibilitando maiores resultados relacionadas à plasticidade cerebral^{22,25}.

As crianças que apresentam SD demonstram atraso no desenvolvimento de habilidades motoras e cognitivas^{26,27}, o que pode ser observado nos nossos dados. O desenvolvimento das habilidades fonoarticulatórias é considerado necessário para progresso das funções de linguagem e fala, o que significa que desordens de linguagem e disfunção do sistema sensorio motor oral, normalmente são concomitantes²⁸.

Salienta-se que apenas o trabalho motor orofacial pode não ser suficiente para o desenvolvimento das habilidades de fala e linguagem; para que isso ocorra é necessário um trabalho conjunto entre habilidades motoras orais e de linguagem²⁸. O trabalho realizado com as crianças do estudo concorda com o apresentado em pesquisa, a qual ressalta que para as crianças adquirirem fala e linguagem, elas precisam compreender que os fones são instrumentos utilizados na comunicação e que a boa articulação irá permitir uma interação comunicativa adequada com os demais ouvintes²⁹. Ressalta-se que é necessário desenvolver habilidades de linguagem que instiguem trocas comunicativas, que propiciem a compreensão da

linguagem pela criança, a atribuição de significado às emissões, a aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo²⁸.

Na avaliação do sistema estomatognático, as crianças analisadas apresentaram grandes progressos. Destaca-se que as crianças com PC podem apresentar os reflexos de procura, sucção, deglutição, mordida e de náusea nulos, fracos, ou exacerbados, não permitindo com isso que reflexos mais evoluídos apareçam³⁰. Essas alterações nos reflexos não foram observadas nos pacientes acompanhados. Com relação à função respiração, as crianças com PC tendem a exibir uma incoordenação entre os movimentos torácicos e diafragmáticos e respiração oral³¹. Estudo sugere que a musculatura abdominal e do diafragma pode estar bloqueada ou ter muito reduzida sua funcionalidade³¹, reforçando o trabalho interdisciplinar entre fonoaudiologia e fisioterapia.

As crianças com SD são caracterizadas por aumento ou diminuição de tônus muscular, falha na coordenação da mobilidade oro-facial, ou, ainda, ocorrência de movimentos involuntários²⁰. Os resultados obtidos concordam com estudo que refere relação entre a hipotonia e movimentação dos órgãos fonoarticulatórios, o que pode refletir em imprecisões articulatórias, substituições ou distorções de sons. A hipotonia e hipomobilidade aliada à falha na propriocepção de lábios podem levar à omissão ou distorção dos sons bilabiais. Além disso, a protrusão da língua observada na SD pode causar alterações na articulação de fonemas linguodentais²⁸.

O resultado obtido com a instrumentalização à profissional e aos pais das crianças frequentadoras do setor de estimulação precoce concordam que é de suma importância a estimulação antes dos dois anos de idade, pois, neste período, o sistema nervoso central está em formação e maturação. Esse trabalho será ainda mais satisfatório quando iniciado logo após o nascimento, diminuindo a instalação de comportamentos adaptativos^{28,29}.

A instrumentalização aos pais é de suma importância, pois é necessário que haja um sincronismo entre pais e terapeuta, sendo imprescindível a orientação adequada para que estes saibam das dificuldades, limitações e as diferenças pessoais de ritmo e de potencial da criança a ser estimulada^{2,32}.

Conclusão

Com base nos resultados apresentados, fica clara a importância de uma intervenção qualificada nos primeiros anos de vida de criança com necessidades especiais. Observa-se que com uma instrumentalização fonoaudiológica adequada ao terapeuta responsável pelo setor de estimulação precoce, neste contexto um fisioterapeuta, pode-se obter resultados positivos na evolução das crianças. Dessa maneira, torna-se imprescindível o acompanhamento de um fonoaudiólogo nos setores de estimulação precoce para que os profissionais que neles atuam possam realizar um trabalho mais apropriado e direcionado às crianças com necessidades especiais, além de auxiliar nas orientações aos pais dessas crianças.

Referências Bibliográficas

- Pérez-Ramos, A.M.Q. Modelos de prevenção: perspectivas dos programas de estimulação precoce. *Psicologia-USP*, São Paulo, v.1, n.1, p. 67-75, 1990.
- Navaja, A.F.; Caniato, F. Estimulação precoce/essencial: a interação família e bebê pré-termo (premature). *Cad. De Pós-Graduação em Distúrbios do Desenv.*, São Paulo, v.3, n.1, p.56-62, 2003.
- Willrich, A.; Azevedo, C.C.F.; Fernandes, J.O. Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de risco e programas de intervenção. *Rev Neurocienc.*, São Paulo, v.17, n.1, p.51-56, 2009.
- Nascimento, R.; Piassão, C. Avaliação e estimulação do desenvolvimento neuropsicomotor em lactentes institucionalizados. *Rev. Neurocienc*, São Paulo, v.18, n.4, p.469-478, 2010.
- Arduino-Meirelles, A. P.; Lacerda, C. B. F.; Gil-Da-Silva-Lopes, V.L. Aspectos sobre desenvolvimento de linguagem oral em craniossinostoses síndromicas. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, Barueri, v.18, n.2, p. 213-220, 2006.
- Halpern, R.; Giugliani, E.R.J.; Victora, C.G.; Barros, F.C.; Horta, B.L. Fatores de risco para suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de vida. *Rev. chil. pediatr.*, Santiago, v. 73, n. 5, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062002000500016&lng=es&nrm=iso>.
- Mansur, S.S.; Neto, F.R. Desenvolvimento neuropsicomotor de lactentes desnaturados. *Rev Bras Fisioter*, São Carlos, v.10, n.2, p.185-191, 2006.
- Ribeiro, M.F.M.; Barbosa, M.A.; Porto, C.C. Paralisia cerebral e Síndrome de Down: nível de conhecimento e informação dos pais. *Ciênc. Saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v.16, n.4, p.2099-2106, 2011.
- Massi, G.; Guarinello, A.C.; Santana, A.P.; Paciornik, R. Análise clínico-qualitativa do discurso de uma criança com paralisia cerebral. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v.14, n.4, p.797-806, 2009.
- Zorzi, J.L.; Hage, S.R.V. PROC Protocolo de observação: avaliação de linguagem e aspectos cognitivos infantis. São José dos Campos: Pulso; 2004.
- Genaro, K.F.; Berretin-Felix, G.; Rehder, M.I.B.C.; Marchesan, I.Q. Avaliação miofuncional orofacial: protocolo MBGR. *Rev. CEFAC*, São Paulo, v.11, n.2, p.237-255, 2009.
- Hage, S.R.V.; Pereira, M.B. Desempenho de crianças com desenvolvimento típico de linguagem em prova de vocabulário expressivo. *Rev. CEFAC*, São Paulo, v.8, n.4, p.419-428, 2006.
- Fonseca, V. Educação Especial: Programa de estimulação precoce - uma introdução as ideias de Feuerstein. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1995.
- Perin, A.E. Estimulação Precoce: sinais de alerta e benefícios para o desenvolvimento. *Revista de Educação do Ideal*, Getúlio Vargas, v.5, n.12, p.2-13, 2010.
- Pedromônico, M.R.M.; Affonso, L.A.; Sanudo, A. Vocabulário expressivo de crianças entre 22 e 36 meses: estudo exploratório. *Rev. Bras. Cresc. Desenv. Hum.*, São Paulo, v.12, n.2, p.13-22, 2002.
- Stennes, L.M.; Burch, M.M.; Sen, M.G.; Bauer, P.J. A longitudinal study of gendered vocabulary and communicative action in young children. *Developmental Psychology*, v.41, n.1, p. 75-88, 2005.
- Befi-Lopes DM, Elmôr L De RM. Experimentação de um checklist no desenvolvimento das brincadeiras em crianças com alteração no desenvolvimento da linguagem. *J Bras de Fonoaudiol*, São Paulo, v.6, n.24, p.26-36, 2006.
- Sandri, M.A.; Meneghetti, S.L.; Gomes, E. Perfil comunicativo de crianças entre 1 e 3 anos com desenvolvimento normal de linguagem. *Rev. CEFAC*, São Paulo, v.11, n.1, p.34-41, 2009.
- Massi, G. Linguagem e paralisia cerebral: Um estudo de caso do desenvolvimento da narrativa. Curitiba: Editora Maio, 2001.
- Tabith, Jr. A. Foniatria: disfonias, fissuras, labiopalatais, paralisia cerebral. São Paulo: Cortez, 1989.
- Bobath, K. Uma base neurofisiológica para o tratamento da Paralisia Cerebral. São Paulo: Manole, 1990.
- Rotta, N.T. Paralisia Cerebral, novas perspectivas terapêuticas. *J. Pediatr.* (Rio J.), Rio de Janeiro, v.78, n.1, p.27-39, 2002.
- Fischinger, B.S. Considerações sobre a Paralisia Cerebral. São Paulo: Panamed, 1984.
- Achilles, R. Communicative Anomalies of Individuals with Cerebral Palsy: Analysis of communicative Processes in 151 Cases of Cerebral Palsy. *Cerebral Palsy*, v. 2, n.16, p.15-24, 1995.
- Rotta, N.T. Paralisia cerebral. In: Melo-Souza, D.E. Tratamento das doenças neurológicas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2000, p.750-752.
- Ramalho, C.M.J.; Pedromônico, M.R.; Perissinoto, J. Síndrome de Down: avaliação do desempenho motor, coordenação e linguagem (entre dois e cinco anos). *Temas sobre Desenvolvimento*, São Paulo, v.9, n.1, p.11-14, 2000.
- Barata, L.F.; Branco, A. Os distúrbios fonoarticulatórios na Síndrome de Down e a intervenção precoce. *Rev. CEFAC*, São Paulo, v.12, n.1, p. 134-139, 2010.
- Pinho, G.K.O. Paralisia cerebral: alterações e atuação fonoaudiológicas. Curitiba, 1999. Monografia (Especialização em Motricidade Oral). Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica, Motricidade Oral, 1999.
- Schwartzman, J.S. Síndrome de Down. São Paulo: Mackenzie; 2003.
- Werneck, C. Muito Prazer, Eu Existo. Rio de Janeiro: WVA, 1993.
- Perelló, J. Transtornos da Fala. Rio de Janeiro: MEDSi, 1995.



32. Fuentefria, R.N. A importância da estimulação precoce com enfoque na interação mãe-criança em um caso de paralisia cerebral. In: II Encontro de Neonatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), 2011, Porto Alegre, RS. II Encontro de Neonatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre: do nascimento ao seguimento prematuro, 2011. p. 9-9.

Recebido em novembro/12; **aprovado em** junho/13.

Endereço para correspondência

Vanessa Giacchini. Endereço: Av. Júlio Borella, 1547, apto. 202 Marau – RS/Brasil

CEP: 99150-000.

E-mail: fga.vanessa@hotmail.com

