

Introducción

Todos los modelos utilizan pares de palabras que difieren por un solo fonema.

- **Oposiciones Mínimas:** Se pueden distinguir sólo por un o dos trazos distintivos.
- **Oposiciones Máximas/Empty Set:** Se pueden distinguir por tres o más trazos distintivos.
- **Oposiciones Múltiples:** Oposiciones de varios sonidos alterados y lo sustituto.

Objetivo

Comparar la eficacia de tres modelos de enfoques contrastantes en tres diferentes severidades del desorden fonológico.

Métodos

Participaron en la investigación:

- 9 niños con desórdenes fonológicos
 - 5 del sexo masculino
 - 4 del sexo femenino
- **Edades**
 - entre 4:2 y 6:6 años

Métodos

El proyecto fue registrado en el Comité de Ética e investigación local, y los padres firmaron el consentimiento libre y informado.

Métodos

El diagnóstico del desorden fonológico fue realizado a través de:

- **Evaluaciones fonoaudiológicas**
 - anamnesis
 - lenguaje comprensivo y expresivo
 - sistema estomatognático
 - examen articulatorio
 - discriminación auditiva
 - conciencia fonológica
 - procesamiento auditivo central simplificado
 - evaluaciones fonológica
- **Evaluaciones complementares**
 - auditiva
 - neurológica

Métodos

- **Evaluación del Sistema Fonológico**
 - Evaluación Fonológica de los Niños (AFC) antes y después del tratamiento
YAVAS, HERNADORENA & LAMPRECHT (1991)
- **Datos de habla**
 - Transcritos y analizados según el contraste
 - Fue realizado análisis contrastivo
 - El cual permitió analizar el repertorio fonético, el sistema fonológico y el número de trazos distintivos alterados de los sujetos.

Métodos

La severidad del desorden fonológico es medida con la Porcentaje de Consonantes Correctas-Revista (PCC-R) - Shriberg et al. (1997), y es clasificada como:

- Desorden Severo (DS) – PCC-R < 50%
- Desorden Moderado-Severo (DMS) – PCC-R entre 51% y 65%
- Desorden Medio-Moderado (DMM) – PCC-R entre 66% y 85%
- Desorden Medio (DM) – PCC-R entre 86 y 100%

Métodos

Se establecieron tres grupos para el tratamiento, **cada grupo compuesto de 3 sujetos, y cada grupo conteniendo un representante con DS, DMS y DMM.**

Cada grupo fue tratado con un modelo:

- Oposiciones Mínimas
- Oposiciones Máximas/Empty Set
- Oposiciones Múltiples.

S	Modelo	Severidad	Sonidos del tratamiento
S1	Oposiciones Mínimas	DS	/k/x/g/; /d/x/g/ - OI
S2		DMS	/k/x/s/, /x/rl/ - OM; /t/x/d/ - OI
S3		DMM	/R/x/V/ - OI; /t/x/ / - OM
S4	Oposiciones Máximas	DS	/r/x/z/ - OM
S5		DMS	/k/x/V/ - OI /z/x/ / - OM
S6		DMM	/z/x/ / - OM
S7	Oposiciones Múltiples	DS	/k/x/C/x/z/x/s/ - OM
S8		DMS	/x/z/x/C/x/rl/x/ / - OM
S9		DMM	/s/x/z/x/ / - OM

Legenda: S: Sujeto. DS: desorden severo. DMS: desorden moderado-severo. DMM: Desorden medio-moderado. OI: onset inicial, OM: onset medial.

Métodos

Se analizaron los cambios fonológicos, pre y post-tratamiento de:

- El Repertorio Fonético – sonidos presente

→ dos o mas producciones correctas

	Labial	Dental/alveolar	Palato/alveolar	Palatal	Velar
Plosiva	p b	t d			k g
Fricativa	f v	s z	ʃ ʒ		R
Africada			tʃ dʒ		
Nasal	m	n		ɲ	
Líquida lateral		l		ʎ	
Líquida não-lateral		r			

Métodos

Se analizaron los cambios fonológicos, pre y post-tratamiento de:

- El Sistema Fonológico General – porcentaje de consonantes correctas (Shriberg et al., 1997).

	p	b	t	d	k	g	f	v	s	z	ʃ	ʒ	ɲ	l	ʎ	r	R
p																	
b																	
t																	
d																	
k																	
g																	
f																	
v																	
s																	
z																	
ʃ																	
ʒ																	
ɲ																	
l																	
ʎ																	
r																	
R																	

Métodos

Se analizaron los cambios fonológicos, pre y post-tratamiento de:

- El número de trazos distintivos alterados

Matriz fonológica del segmentos consonántico del Portugués (MOTA, 1996:48).

TRAZOS	p	b	t	d	k	g	f	v	s	z	ʃ	ʒ	ɲ	l	ʎ	r	R
soante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
vocóide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
aproximante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
continuo	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+
voz	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+
coronal			x	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
anterior																	
labial	x	x															
dorsal					x	x											x

Métodos

Posteriormente, se realizó el análisis estadístico de los datos mediante la prueba de Friedman, considerando $p < 0,05$ y análisis descriptivo entre los modelos.

Resultados y Discusión

La tabla 1

El número de fonemas establecidos en el sistema fonológico general, sonidos presentes en el repertorio fonético y los trazos distintivos alterados, pre y post-tratamiento, en los sujetos tratados con los modelos de **Oposiciones Mínimas, Máximas/Empty Set y Múltiples**, para las diferentes severidades de los desórdenes fonológicos.

Modelo	Grau	Sujeto	Repertorio Fonético		Sistema Fonológico		Trazos Distintivos	
			Nº de SP		Nº de FE		Nº de TDA	
			AI	AF	AI	AF	AI	AF
OMin	DS	S1	12	20	7	7	21	24
	DMS	S2	18	20	12	17	14	5
	DMM	S3	17	21	15	18	8	5
OMáx	DS	S4	10	16	7	10	23	12
	DMS	S5	14	20	8	8	19	15
	DMM	S6	21	21	14	19	7	4
OMúl	DS	S7	16	20	3	11	36	20
	DMS	S8	18	21	9	18	24	5
	DMM	S9	18	20	9	11	19	18
p value			0,14822		0,71653		0,2636	

Resultados y Discusión

• No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los modelos teniendo en cuenta la severidad de los desórdenes fonológicos.

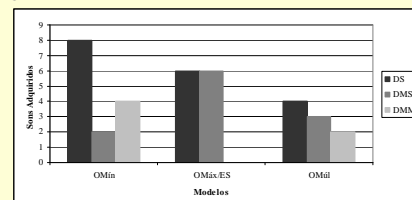
• Se puede decir que todos los modelos son eficaces para el tratamiento de los desórdenes fonológicos, ya que la mayoría de los niños ha mejorado.

Resultados y Discusión

Los resultados coinciden con los estudios realizados por Gierut (1992), Williams (2000b), Wertzner y Pagan (2002) que encontraron beneficios en los modelos de enfoques contrastantes debido al rendimiento fonológico de los niños.

Resultados y Discusión

Representación del diferencial de la adquisición de sonidos en el repertorio fonético de los nueve sujetos teniendo en cuenta los modelos terapéuticos y la severidad del desorden fonológico



Resultados y Discusión

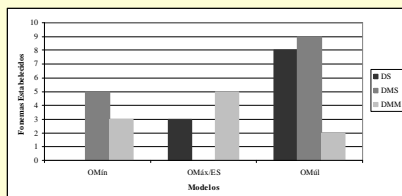
- En el modelo de **Oposiciones Mínimas**
 - el sujeto con DS (S1) adquirió un mayor número de sonidos en el Repertorio Fonético;
- En el modelo de **Oposiciones Máximas/Empty Set**
 - los sujetos con DMS (S5) y con DS (S4) adquirió un mayor número de sonidos en el Repertorio Fonético;
- En el modelo de **Oposiciones Múltiples**
 - el sujeto con DS (S7) obtuvo el mejor desempeño en esta variable.

Resultados y Discusión

Hubo un mayor número de adquisiciones de sonidos en el Repertorio Fonético de los sujetos con los grados DS y DMS que fueron tratados con los modelos de **Oposiciones Mínimas y Máximas/Empty Set**

Resultados y Discusión

Representación del diferencial de la adquisición de sonidos en el sistema fonológico de los nueve sujetos teniendo en cuenta los modelos terapéuticos y la severidad del desorden fonológico



Resultados y Discusión

- En el modelo de **Oposiciones Mínimas**
 - el sujeto con DMS (S2)
- En el modelo de **Oposiciones Máximas/Empty Set**
 - el sujeto con DMM (S6)
- En el modelo de **Oposiciones Múltiples**
 - el sujeto con DMS (S8)



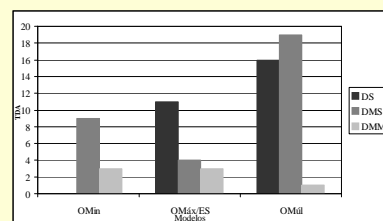
Hubo mayores cambios en sus sistemas fonológico.

Resultados y Discusión

- Los sujetos tratados con el modelo de Oposiciones Múltiples exhibieron un mayor número de adquisiciones de sonidos en sus sistemas fonológicos.
- Esto se debe al hecho de que en este modelo, el niño se enfrenta con varios sonidos al mismo tiempo, teniendo en cuenta también el fonema sustituto (Williams, 2000a), y no sólo con dos sonidos nuevos (Gierut, 1992).

Resultados y Discusión

Representación del diferencial de los trazos distintivos alterados de los nueve sujetos teniendo en cuenta los modelos terapéuticos y la severidad del desorden fonológico



Resultados y Discusión

Se observó disminución de los trazos distintivos alterados en los sujetos con DMS (S2), DS (S4) y DMS (S8), tratados con los modelos de oposiciones **Mínimas, Máxima/Empty Set y Múltiples** respectivamente.

Resultados y Discusión

- El mejor desempeño en la represión de los trazos distintivos alterados se observó en los sujetos tratados con DMS y DS tratados con el modelo de **Oposiciones Múltiples**.
- Se pudo comprobar también, que el DMM es el grado que exhibe la menor cantidad de cambios en los trazos distintivos.
- Estos resultados pueden justificarse por el hecho de que esta severidad del desorden fonológico está representada por más sistemas desordenados y un menor número de contrastes.

(Keske-Soares, 2001)

Conclusión

Los modelos de la terapia fueron eficaces en el tratamiento de diversas severidades de los desórdenes fonológicos, observando el mejor desempeño en los niños con desórdenes severos y moderado-severos.

Referencias

- Ardenghi LG, Mota HB, Keske-Soares M. A terapia Metaphon em casos de desvios fonológicos. R. Soc. Bras. Fonoaudiol. 2006; 11 (2): 106-115.
- Bagetti T, Mota HB, Keske-Soares M. Modelo de oposições máximas modificado: uma proposta de tratamento para o desvio fonológico. R. Soc. Bras. Fonoaudiol. 2005 Jan-mar; 10(1):36-42.
- Barberena LS, Keske-soares M, Mota HB. Generalização baseada nas relações implicacionais obtida pelo modelo "ABAB-Retirada e Provas Múltiplas. R. Soc. Bras. Fonoaudiol. 2008; 13 (2): 143-153.
- Bernhardt B. The application of nonlinear phonological theory to intervention with one phonologically disorders child. Clin. Ling. Phonet. 1992;6(1-2):283-316.
- Crosbie S, Holm A, Dodd B. Intervention for children with severe speech disorder: a comparison of two approaches. Int. J. Lang. Comm. Dis. 2005 oct-dec, 40 (4): 467-491.
- Elbert M, Gierut JA. Handbook of clinical phonology. London: Taylor & Francis Ltda; 1986;Gierut JA. Maximal opposition approach to phonological treatment. J. Speech Hear. Dis. 1989; 94: 9-19.
-Gierut JA. The conditions and course of clinically-induced phonological change. J. Speech Lang. Hear. Res. 1992 Out; 35:1049-1063.
- Grunwell P. The nature of phonological disability in children. London: Academic Press; 1981. Keske-Soares T. Terapia fonoaudiológica fundamentada na hierarquia implicacional dos traços distintivos aplicada em crianças com desvios fonológicos [Tese], Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Doutorado em Letras, 2001.

Referencias

- Keske-Soares M, Marini C, Brancalioni AR, Ceron MI, Pagliarín KC. Eficácia da terapia para desvios fonológicos com diferentes modelos terapêuticos. Pró-Fono R. Atual. Cient. 2008; 20: 153-158.
- Mota HB, Keske-Soares M, Bagetti T, Ceron MI, Melo Filha MGC. Análise comparativa da eficiência de três diferentes modelos de terapia fonológica. Pró-Fono R. Atual. Cient. 2007 jan-abr; 19(1).
- Pagliarín KC, Ceron MI, Keske-Soares M. Modelo de Oposições Múltiplas Modificado: abordagem baseada em traços distintivos. Rev Soc Bras Fonoaudiol (no prelo).
- Shriberg LD, Austin D, Lewis BA, McSweeney JL, Wilson DL. The percentage of consonants correct (PCC) metric: extensions and reliability data. J. Speech Lang Hear Res. 1997; 40 (4): 708-722.
- Williams AL. Multiple oppositions: theoretical foundations for an alternative contrastive intervention framework. Am. J. Speech-Lang. Path. 2000a Nov; 9:282-288.
- Williams AL. Multiple oppositions: case studies of variables in phonological intervention. Am. J. Speech-Lang. Path. 2000b Nov;9:289-299.
- Yavas M, Hernandez CLM, Lamprecht RR. Avaliação fonológica da criança: reeducação e terapia. Porto Alegre: Artes Médicas; 2001.

GRACIAS!!

Marcia Keske-Soares
Universidad Federal de Santa Maria

e-mail: keske-soares@uol.com.br