

Luana Alves da Silva¹; Alcione Ghedini Brasolotto; Kelly Cristina Alves Silvério; Giédre Barretin-Felix; Suely Mayumi Motonaga Onofri; ¹ Eliana Maria Gradim Fabron ¹.

¹ Faculdade de Filosofia e Ciências- da Unesp/Marília, Departamento de fonoaudiologia.

² Faculdade de Odontologia de Bauru-USP/Bauru, Departamento de Fonoaudiologia. Bolsa de Iniciação Científica Cnpq/PIBIC.

Descritores: Eletroestimulação, Frequência fundamental, Idosos..

Introdução

A frequência fundamental (F0) é um dos aspectos que pode se modificar com o envelhecimento e é uma medida acústica sensível aos exercícios vocais ou propostas terapêuticas ¹⁻³. Conhecer variações de F0 pode favorecer a aplicação de diferentes estratégias de trabalho na terapia vocal de idosos.

Objetivo

Analisar as mudanças nas medidas relacionadas à F0 de idosos após terapia vocal intensiva com progressão de frequência e de intensidade vocal e de tempo máximo de fonação com e sem associação da eletroestimulação neuromuscular (EENM).

Método

Participantes

- 35 idosos
- ✓ 17 no GE (terapia intensiva com EENM).
- ✓ 18 no GC: (Terapia intensiva sem uso da EENM).



Análise acústica

- ✓ Software MDVP (Multi Dimensional Voice Program):
- Frequência Fundamental (f0);
- Frequência máxima (fmax);
- Frequência mínima (fmin).

Randomização

- ✓ GE e GC realizaram terapia intensiva com progressão de frequência e de intensidade vocal e de tempo máximo de fonação²
- 12 sessões em três semanas.

Tarefas fonatórias

- Emissão sustentada da vogal /a/ e
- Contagem de números

- ✓ Interesse: Verificar a diferença entre os momentos:
 - Pré e PI
 - Pré e P1M
 - PI e P1M

A análise de dados

Foram aplicados o Teste-T Independente para F0 e F0max (distribuição normal) e o Teste de Mann Whitney para F0min (distribuição não normal).

Resultados

Tabela 1. Resultado entre os momentos Pré intervenção, Pós intervenção imediata e pós 1 mês de intervenção terapêutica das medidas de f0, fmax e fmin .

		Média			
		GC		GE	
		A	Fala	A	Fala
F0	PI-Pré	26,51	24,00	6,73	22,02
	P1M-Pré	26,87	19,64	6,15	14,77
	P1M-PI	0,35	-4,35	-0,58	-7,25
FHI	PI-Pré	11,33	33,47	3,04	18,07
	P1M-Pré	-1,54	6,48	-0,19	24,79
	P1M-PI	-12,88	-26,99	-3,23	6,71
FLO	PI-Pré	39,63	11,04	8,60	15,59
	P1M-Pré	40,66	2,67	11,49	15,34
	P1M-PI	1,02	-6,67	2,89	-0,25

Legenda: Pré intervenção (PRÉ), Pós intervenção imediata (PI) e pós 1 mês de intervenção terapêutica (P1M)

✓ Emissão sustentada da vogal /a/: O GC apresentou valores significativamente maiores que o GE para F0 nas medidas de PI-PRÉ (0,022) e P1M-PRÉ (p=0,014) e F0min de PI-PRÉ (0,009) e P1M-PRÉ (p=0,015).

✓ Fala encadeada: Não houve diferença significativa.

Conclusão

- ✓ Pode-se observar que a terapia vocal proposta, com e sem a utilização de EENM, provocou na Emissão Sustentada da vogal elevação da F0 e da F0min, entretanto esta modificação de valores foi menor no GE. Já na fala encadeada não houve diferença estatística.
- ✓ A análise sobre a variação de medidas relacionada à F0, a partir das medidas de base, dos dois grupos de participantes, pode favorecer a compreensão do efeito da terapia vocal, principalmente quando relacionada à outras formas de avaliação vocal.

Referência

- 1-Godoy J.; Silverio K.C.A.; Brasolotto A. Effectiveness of vocal therapy for the elderly when applying conventional and intensive approaches: a randomized clinical trial. *Journal of Voice*.2018.
- 2-Fabron EMG, Silverio.KCA, Barretin-Felix. G, Andrade. EC, Salles P.F., Moreira PAM, Brasolotto AG.Terapia vocal com progressão de intensidade e frequência da voz e de duração do tempo de fonação para idosos: estudo de casos. *CoDAS*. 2018, (Vol. 30, No. 6).
- 3-Spazzapan EA. Características acústicas da voz de falantes do português brasileiro nos diferentes ciclos da vida [dissertação]. Marília (SP): Universidade Estadual Paulista; 2018.