

## FOTOBIMODULAÇÃO DE BAIXA POTÊNCIA PARA PRESSÃO DE LÍNGUA EM PACIENTES PÓS AVC NA FASE AGUDA

Tatiana Simões Chaves, Rafaela Teodoro da Silva, Laélia Cristina C. Vicente, Alexandre Cavallieri Gomes

Hospital Risoleta Toentino Neves e Universidade Federal de Minas Gerais – Minas Gerais

**Descritores:** Laserterapia, Língua e Acidente Vascular Cerebral.

### INTRODUÇÃO

As pressões da língua, anterior e posterior, podem ser menores em indivíduos com acidente vascular cerebral (AVC) na fase aguda com disfagia<sup>1</sup>, podendo impactar na deglutição<sup>2</sup>. O uso do laser de baixa potencia (LBI) pré-exercícios melhora o desempenho muscular, o treinamento de força e redução da fadiga muscular devido a modulação de enzimas e aumento do fluxo circulatório<sup>3</sup>.

### OBJETIVO

Analisar se há melhora na pressão máxima anterior e posterior da língua em pacientes na fase aguda pós-AVC com uso LBI associada à terapia miofuncional e comparar com a miofuncional exclusiva.

### MÉTODOS

Estudo prospectivo, observacional e randomizado

60 pacientes da UAVC do HRTN

Inclusão: AVCi agudo, compreensão preservada e colaborativos

Exclusão: AVC em tronco encefálico ou hemorrágico, afasia de compreensão, apraxia oral, doenças neurológicas, contraindicação para o LBI

Dados clínicos: NIHSS, MIF, MASA e FOIS

Avaliação de Pressão de língua Biofeedback Pró-fono Pressão de lábios e língua® (PLL)

Caso (29) : LBI + Terapia miofuncional  
 Controle (31): Terapia miofuncional

Laser DMC therapy EC® com a potência de 100mW, luz IV e V, 3J por ponto, totalizando 30J

Os participantes foram reavaliados após cinco dias de reabilitação.

COEP/UFMG sob nº3.029.392



10 pontos na língua

### RESULTADOS

Nos dois grupos prevaleceu o sexo masculino (58%), média de idade de 63 anos, grau de comprometimento neurológico (NIHSS) moderado.

TABELA 1. Comparações das pressões anterior e posterior de língua no pré e pós-intervenções nos grupos casos e controle

N=60		Ponta de língua pré (kPa)	Ponta de língua pós (kPa)	Valor p*	Dorso de língua pré (kPa)	Dorso de língua pós (kPa)	Valor p*
Caso (n=29)	Mínimo	9.72	33.51	< 0.001	7.34	25.26	< 0.001
	Máximo	84.43	106.42		73.60	88.07	
	Mediana	47.21	75.51		27.47	48.55	
	Média	48.82	71.93		31.15	53.47	
Controle (n=31)	Desvio padrão	20.62	20.08	< 0.001	16.03	17.48	< 0.001
	Mínimo	19.28	29.79		7.89	21.13	
	Máximo	91.03	98.93		67.82	71.29	
	Mediana	63.51	73.53		39.78	47.34	
	Média	59.77	72.07	< 0.001	36.62	48.17	< 0.001
	Desvio padrão	23.35	20.60		17.30	15.16	
Valor p**		0.060	0.980	-	0.209	0.215	-

kPa = kilopascal; (\*) Teste t de 'Student' para amostras pareadas; (\*\*) Teste t de 'Student' para amostras independentes

TABELA 2. Diferença das médias de pressão máxima anterior e posterior da língua nos dois grupos

	Caso	Controle
Anterior	23,11kPa	12,3kPa
Posterior	22,32kPa	11,55kPa

As médias das pressões máximas da língua, anterior e posterior, apresentaram melhora em todos os graus de comprometimento neurológico ( $p \leq 0,05$ ), sem diferença estatística entre eles.

### CONCLUSÃO

A terapia com LBI combinada com a terapia miofuncional apresentou o dobro de ganho de pressões máximas anterior e posterior da língua em pacientes pós-AVC na fase aguda quando comparada com a miofuncional exclusiva.

### REFERÊNCIAS

- 1- Oliveira GD, Valentim AF, Vicente LCC, Motta AR. Fatores associados à pressão de língua em pacientes pós acidente vascular cerebral. ACR. 2017;22:1870.
- 2- Lee JH, Kim HS, Yun DH, Chon J, Han YJ, Yoo SD et al. The Relationship Between Tongue Pressure and Oral Dysphagia in Stroke Patients. Ann Rehabil Med., 2016;40(4):620-8.
- 3- Leal Junior EC, Lopes-Martins RA, Vanin AA, Baroni BM, Grosselli D, De Marchi T et al. Effect of 830-nm low-level laser therapy on exercise-induced skeletal muscle fatigue in humans. Lasers MedSci. 2009;24(3):425-31.