



Formadora:
Prof.^a Dr.^a
Larissa Thaís
Donalonso Siqueira

FORMAÇÃO (EAD)
Eletroterapia aplicada
às Disfonias Tensionais



OBJETIVOS EDUCACIONAIS

Identificar os sinais e sintomas de dor e rigidez muscular

Compreender o impacto da tensão muscular na alteração vocal

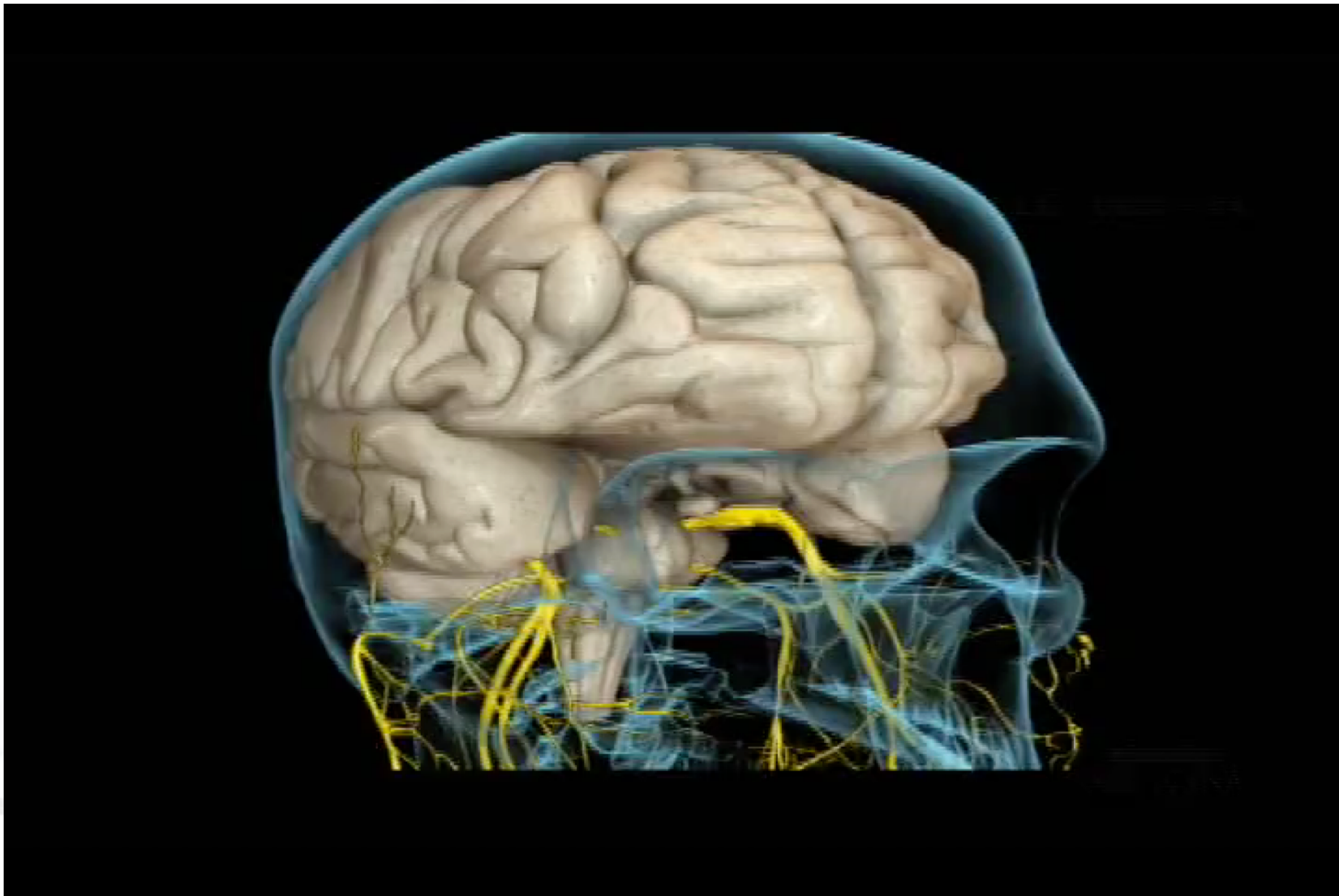
VOZ

Som produzido
pelas PPVV
A partir do ar
expiratório
Modulado pelo
trato vocal

QV depende de
aspectos:
Biológicos
Sócio culturais
Emocionais

Alteração vocal
→ DISFONIA
Afeta qualidade
de vida

BEHLAU et al., 2001

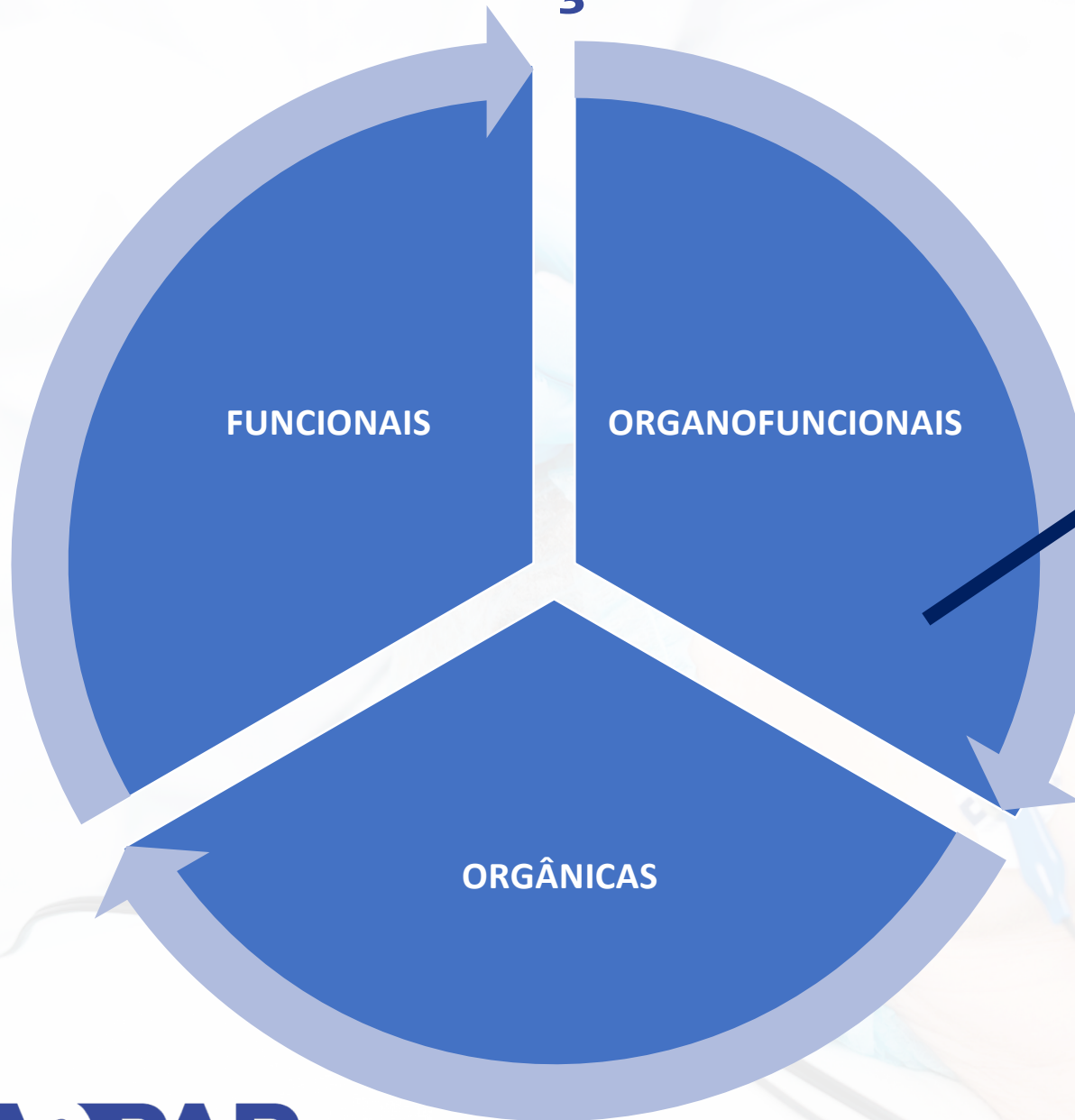


Homem Virtual - USP

Eletroterapia aplicada às Disfonias Tensionais

Prof.^a Dr.^a Larissa Thaís Donalsonso Siqueira

CLASSIFICAÇÃO DAS DISFONIAS



**DISFONIAS
COMPORTAMENTAIS
TENSÃO MUSCULAR**

**DISFONIAS
TENSIONAIS**

PEDROSA et al., 2015; BEHLAU et al., 2017

BEHLAU, PONTES, 1995

Mas, o que é

TENSÃO MUSCULAR?



TENSÃO MUSCULAR

Dor

- Pontos gatilho → nódulos dolorosos

Rigidez

- Contratura muscular



DISFONIA TENSIONAL

Definição

- Tensão excessiva na musculatura perilaríngea e supra-hioídea
- Laringe elevada no pescoço
 - Fenda glótica posterior
 - Mudanças na onda de mucosa das pregas vocais
- Comumente observada em jovens e mulheres de meia idade
- Uso contínuo da voz



MORRISON et al,1983

DISFONIA TENSIONAL

Definição

É um termo clínico e diagnóstico que descreve um distúrbio de comportamento da prega vocal causado pelo aumento de **tensão** da musculatura (para)laríngea

Considerada “ponte” entre disfonia funcional e orgânica



VAN HOUTTE, VAN LIERDE e CLAEYS, 2010

DISFONIA TENSIONAL

Classificada em três tipos

Tipo 1

- Laringe estruturalmente normal
- Observa-se uma fenda posterior à fonação
- Musculatura suprahióidea rígida à palpação

Tipo 2a

- = tipo 1, com nódulos vocais

Tipo 2b

- Laringe elevada no pescoço
- Alteração postural de mandíbula
- **Tensão muscular**
- Geralmente acompanhadas de laringite crônica

MORRISON et al. ,1983

DISFONIA TENSIONAL

Classificada em

Primária

- Sem alterações estruturais da laringe
- Exame ORL normal

Secundária

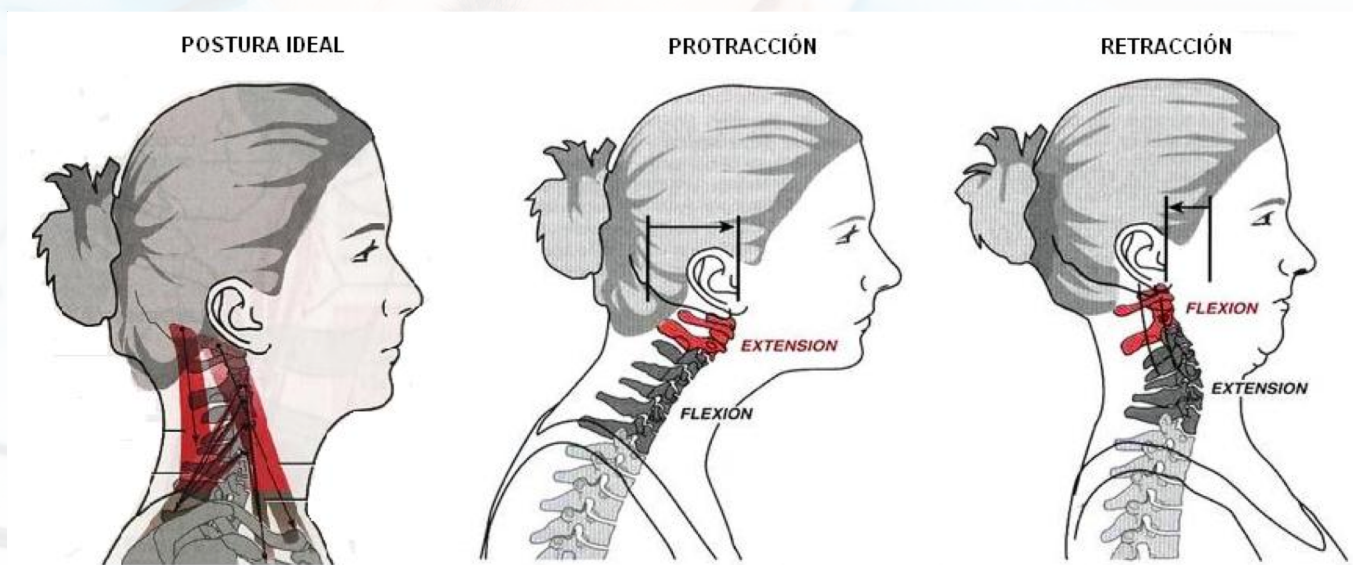
- Com reações teciduais observáveis
- Nódulos, pólipos e edemas

CASPER, 2000

DISFONIA TENSIONAL

Características

- Desvios na postura de cabeça e pescoço
- Hiperextensão da cabeça

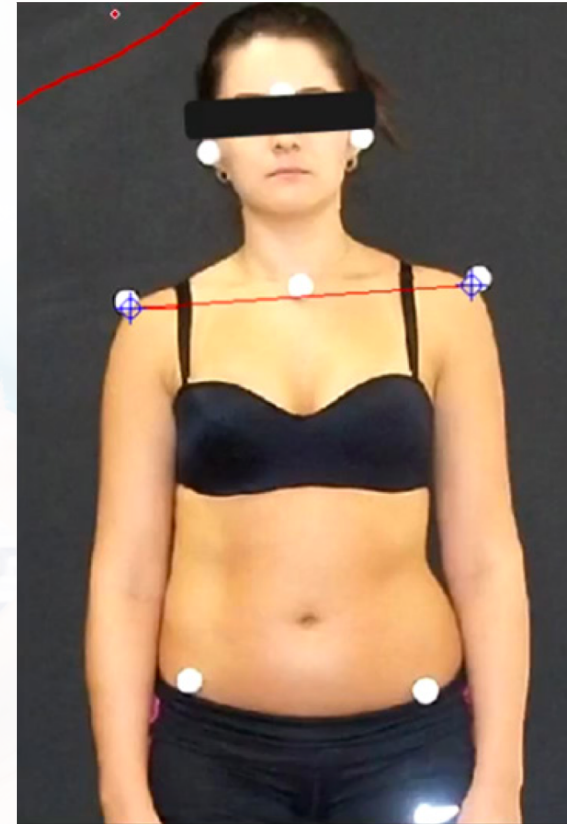


COLTON e CASPER, 1990; MORRISON e RAMAGE, 1993; BEHLAU e PONTES, 1995; AUGSUWARANGSEE e MORRISON, 2002; ROY et al, 2009

DISFONIA TENSIONAL

Características

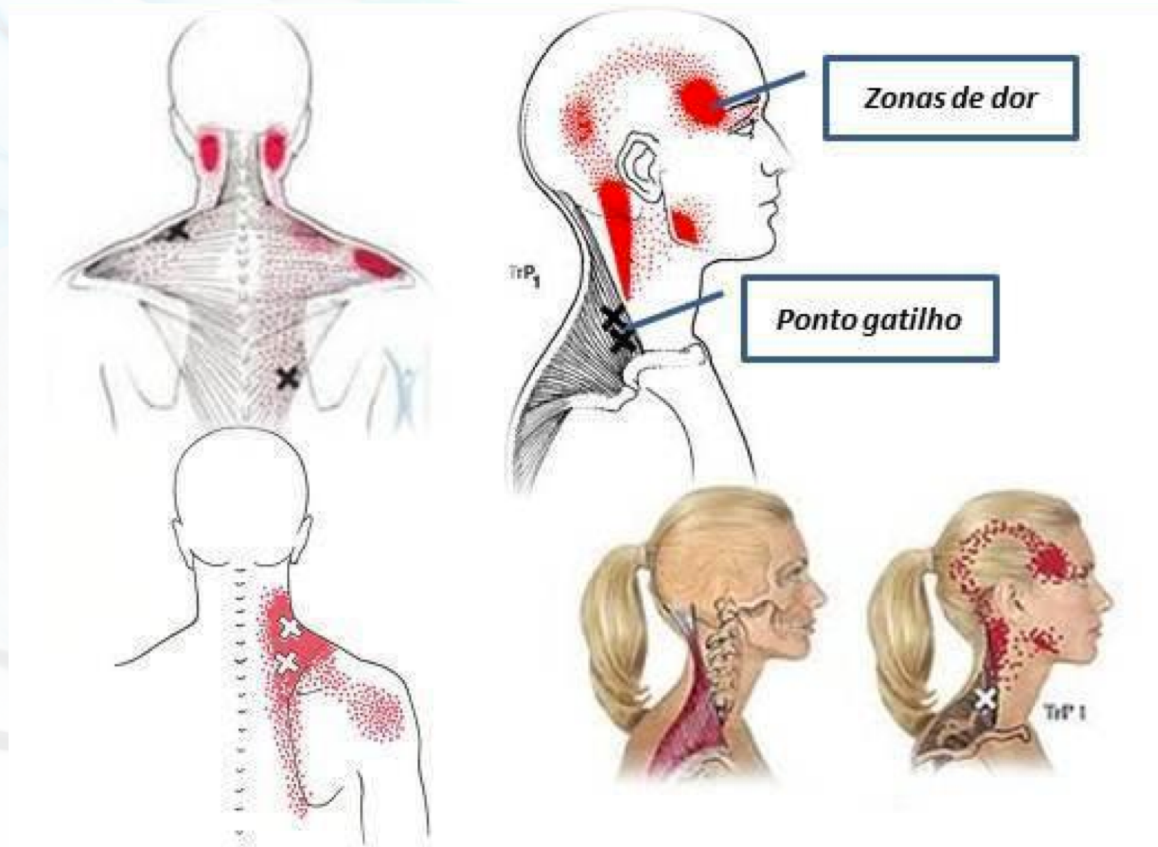
- Ombros elevados
- Assimetria



COLTON e CASPER, 1990; MORRISON e RAMAGE, 1993, BEHLAU e PONTES, 1995, AUGSUWARANGSEE e MORRISON, 2002; ROY et al, 2009

DISFONIA TENSIONAL

Dor e rigidez → trapézio-fibras descendentes

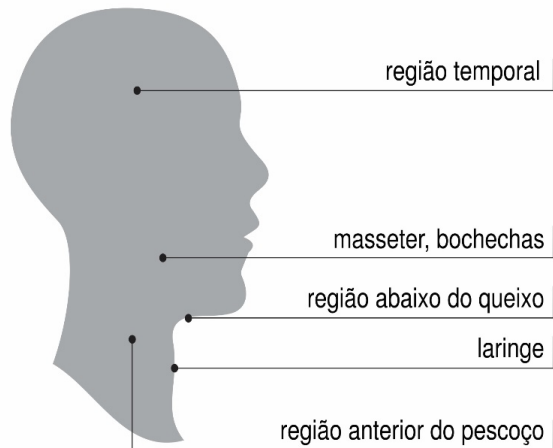


DOR X DISFONIA: HÁ RELAÇÃO?

INVESTIGAÇÃO DA DOR

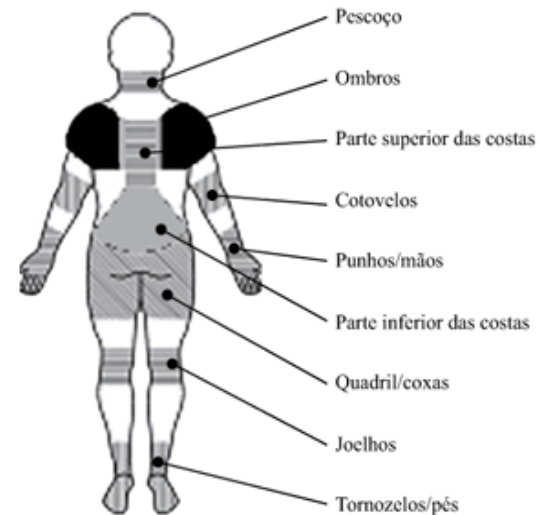
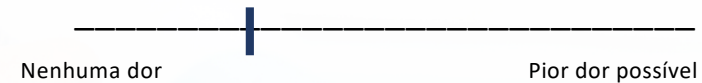
Frequência

(0) Nunca Sempre (1) Às vezes (2) Quase sempre (3)



Camila Medina
FOB-USP 2014

Intensidade



Questionário Nórdico de Dor – NMSQ

SILVERIO et al., 2014

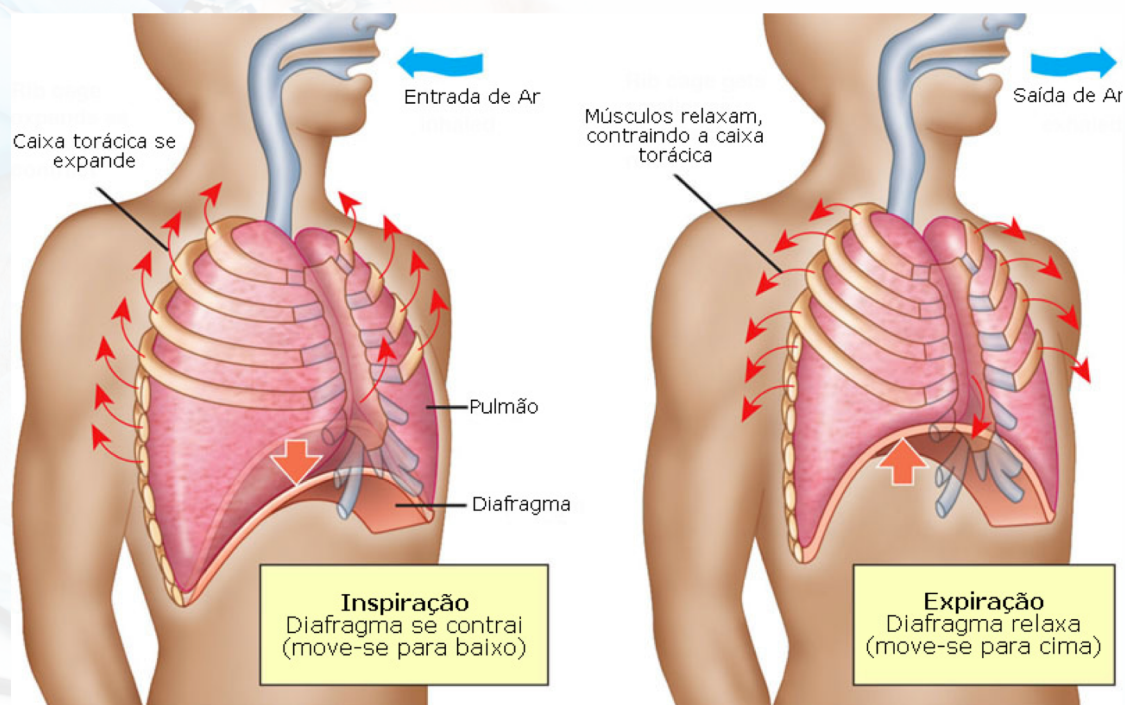




DISFONIA TENSIONAL

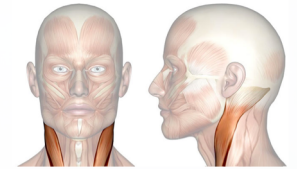
Respiração → Curta e comprimida

Elevação da caixa torácica



COLTON e CASPER, 1990; MORRISON e RAMAGE, 1993, BEHLAU e PONTES, 1995, AUGSUWARANGSEE e MORRISON, 2002; ROY et al, 2009

ESTERNOCLEIDOMASTÓIDEOS



Dor e rigidez...



Tensão na inspiração



DISFONIA TENSIONAL



Pescoço sulcado

Aumento da massa muscular do pescoço e nuca

COLTON e CASPER, 1990; MORRISON e RAMAGE, 1993, BEHLAU e PONTES, 1995, AUGSUWARANGSEE e MORRISON, 2002; ROY et al, 2009

DISFONIA TENSIONAL

Características

Pouca abertura de boca à emissão



COLTON e CASPER, 1990; MORRISON e RAMAGE, 1993, BEHLAU e PONTES, 1995, AUGSUWARANGSEE e MORRISON, 2002; ROY et al, 2009

DISFONIA TENSIONAL

Características

Laringe

- Compressão mediana das pregas vocais
- Constrição global mediana e ântero-posterior do vestíbulo laríngeo
- Posição alta no pescoço
- Redução do espaço da membrana tireo-hióidea
- Fendas triangulares de diferentes extensões

COLTON e CASPER, 1990; BEHLAU e PONTES, 1995, BEHLAU et al, 2001, AUGSUWARANGSEE e MORRISON, 2002; ROY et al, 2009

Laryngeal Manual Therapy Palpatory Evaluation

Please complete the following items immediately before and after the Laryngeal Manual Therapy. Rate the resistance, by circling a number, on the basis that 1 represents minimal resistance and that 5 maximum resistance. At each stage also tick one box to represent the position of the Larynx.

Patient identifier: _____

Date: _____

Resistance

1.	Sternocleidomastoid muscle-right
2.	Sternocleidomastoid muscle-left
3.	Supralaryngeal area
4.	Laryngeal resistance to lateral pressure

Laryngeal Position

A	High held (1)
B	Neutral (2)
C	Lowered (3)
D	Forced Lowered (4)

	Pre intervention	Post intervention
	min. _____ max.	min. _____ max.
1.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
3.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
4.	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	_____	_____
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

FIGURE 3. LMT palpatory evaluation.

Laringe elevada – 3 dedos

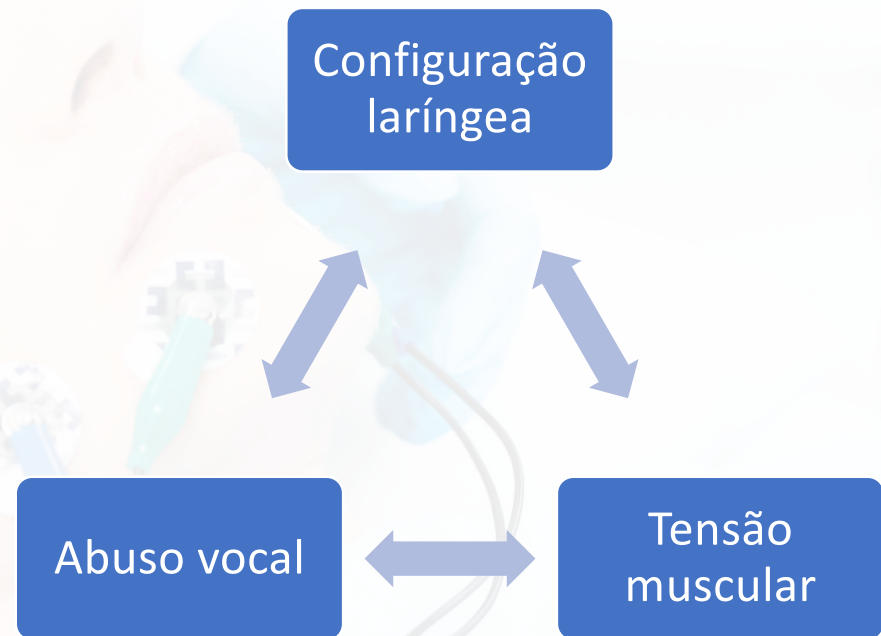
Posição neutra – 2 dedos

Laringe rebaixada – 1 dedo

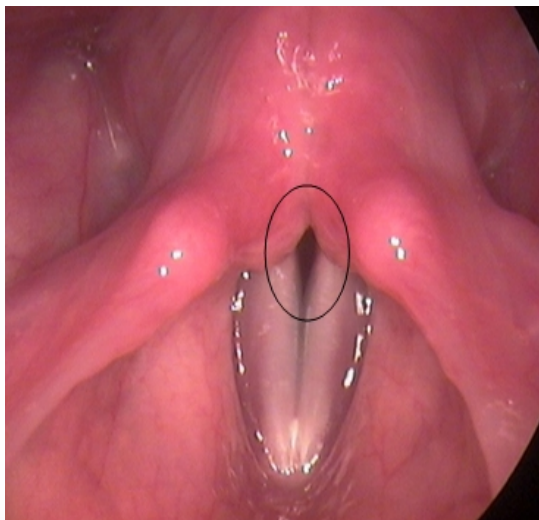
NÓDULOS VOCAIS

Lesões benignas
Esbranquiçados ou avermelhados
Bilaterais
Edematosos ou fibrosos
Camada superficial da lâmina própria

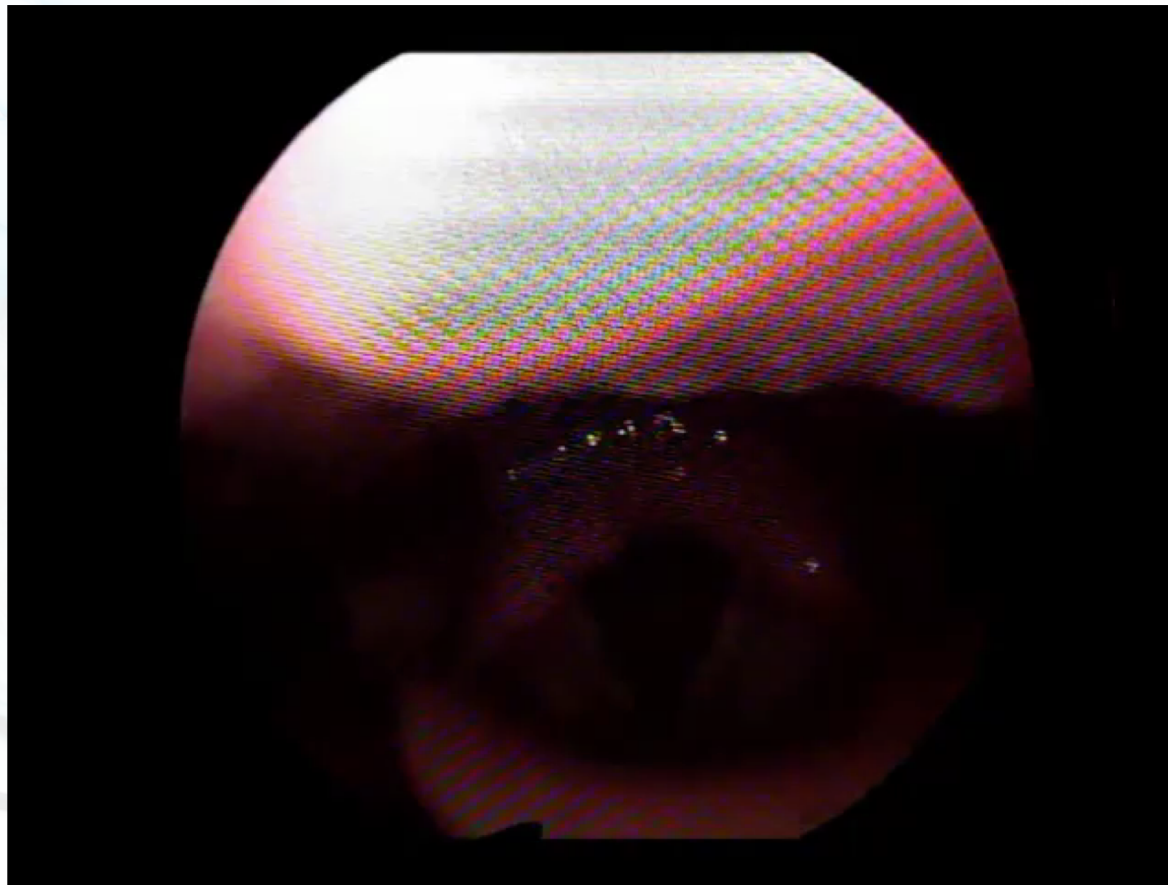
BEHLAU, MADAZIO, PONTES, 2001; MARTINS et al., 2010; NUNES et al., 2013



NEVES, NETO, PONTES, 2004



CONFIGURAÇÃO LARÍNGEA TÍPICA DESSE TIPO DE DISFONIA



DISFONIA TENSIONAL

Características

Voz

- Qualidade vocal tensa, comprimida ou estrangulada
- Rouca
- Ataques vocais bruscos
- Ressonância laringofaríngea
- Desvios de frequência e intensidade
- Grau de severidade da alteração é variável, dependendo quadro

CASPER, 2000; BEHLAU et al, 2001, AUGSUWARANGSEE e MORRISON, 2002; ROY et al, 2009

Alterações decorrentes → 60 a 70% dos pacientes disfônicos

AUGSUWARANGSEE e MORRISON, 2002

TRATAMENTO DAS DISFONIAS COMPORTAMENTAIS



VAN LIERDE et al., 2011

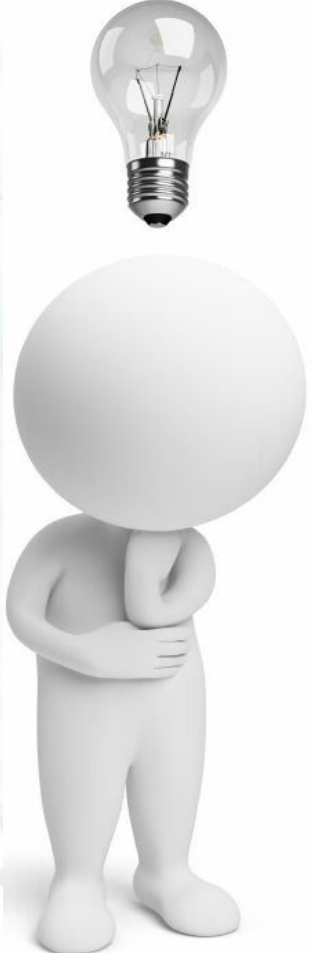
TRATAMENTO DAS DISFONIAS COMPORTAMENTAIS



ARONSON, 1990; ROY, LEEPER, 1993; ROY et al., 1997; VAN LIERDE et al., 2004; MATHIESON et al., 2009; VAN LIERDE et al., 2010; VAN HOUTTE et al., 2011; SILVERIO et al., 2015

Reeducação do uso vocal
Exercícios de respiração
Exercícios vocais: articulação,
mobilização de mucosa,
ressonância
Transferência de novos
comportamentos vocais para fala

VERDOLINI-MARTSON, 1995; KOTBY et al., 1991; STEMPLE et al., 1994; TREOLE, TRUDEOU, 1997; HOLMBERG et al., 2003; VAN LIERDE et al., 2007; MENDONÇA, SAMPAIO, OLIVEIRA, 2009; RODRÍGUEZ-PARRA, ADRIÁN, CASADO, 2009; HALAWA et al., 2014; FU, THEODOROS, WARD, 2015; PEDROSA et al., 2015; GARTNER-SCHMIDT et al., 2015; TEIXEIRA, BEHLAU, 2015



**ASSIM...PODEMOS
UTILIZAR A EE PARA O
TRATAMENTO VOCAL NAS
DISFONIAS → ANALGESIA?
→ RELAXAMENTO
MUSCULAR?**

Próxima aula

Avaliação multidimensional
Anamnese e autoavaliação

Obrigada!