

Formadora:
Professora Doutora
Lica Arakawa
Sugueno

Formação EAD
Como avaliar e
reabilitar a
disfagia por
cancro de cabeça
e pescoço

1

Conteúdo

A. Breve introdução com panorama atual do cancro de cabeça e pescoço e tipos de tratamento oncológico

B. Manifestações funcionais nas regiões de cabeça e pescoço e tratamentos que mais causam disfagia

1. Cancro de boca e orofaringe
2. Cancro de laringe
3. Cancro de tireoide

C. Propostas de intervenção

1. Critérios de intervenção e estratégias no pós operatório recente
2. Programas profiláticos antes, durante e após radioquimioterapia
3. Terapia para disfagia após cirurgia e radioquimioterapia

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

2

Pacientes com tumor de boca e orofaringe

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

3

Pacientes com tumor de laringe

FIGURA 1 - leuoplasia e queratose em região glótica da laringe

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

4

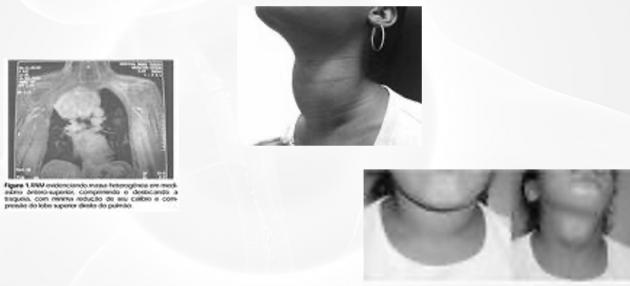



Figura 1. RMN evidenciando nódulo heterogêneo em nível médio-baixo superior, compatível com adenocarcinoma de glândula, com mínima redução do seu calibre e com pressão da veia superior direita do gnatônio.

Pacientes com doença de tireoide

HEPAP Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

5

Pacientes com tumor de glândulas salivares maiores e menores

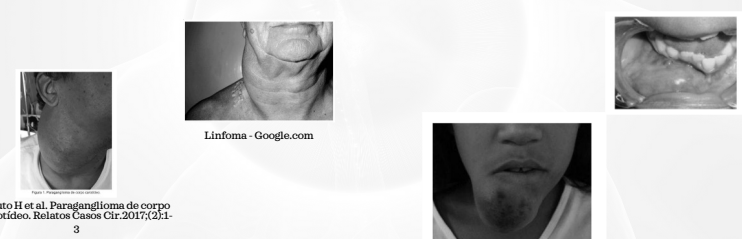


google.com

HEPAP Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

6

Pacientes com outros tumores de cabeça e pescoço



Couto H et al. Paraganglioma de corpo carotídeo. Relatos Casos Cir.2017;(2):1-3

Linfoma - Google.com

Carvalho et al. RevPortEstomatolmeddentcirmaxilofac. 2014;55(4):250-255.

Hemangioma, Schwannoma, neurofibromatose e outros

HEPAP Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

7

Disfagia em cancro de cabeça e pescoço - CaCP

- Restrição alimentar ainda é um desafio
 - Apesar do desenvolvimento de novas técnicas cirúrgicas e programas de reabilitação
- Aspiração ocorre em 69% dos pacientes com CaCP avançado durante o primeiro ano após tratamento oncológico
 - Muitos sem sintomas (silente)
- Cerca de 25% apresentam disfunção de deglutição até 5 anos após o tratamento.
 - Taxas mais altas de pneumonia e desnutrição nesse grupo
 - Associação com perdas sociais e emocionais


Hsiang et al., 2019

HEPAP Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno


8

Disfagia em cancro de cabeça e pescoço

- Mais de 70% das instituições nos EUA não tinham (pesquisa de 2012) uma política de encaminhamento de rotina para pacientes com câncer de boca.



Krisciunas GP, Sokoloff W, Steps K, Langmore SE. Survey of usual practice: dysphagia therapy in head and neck cancer patients. *Dysphagia*. 2012;27(4):538-549.


 Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço
 Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

9

Dysphagia (2019) 34:89–104
https://doi.org/10.1007/s00455-018-9917-4

ORIGINAL ARTICLE


Establishing a Multidisciplinary Head and Neck Clinical Pathway: An Implementation Evaluation and Audit of Dysphagia-Related Services and Outcomes

Barbara Pisano Messing^{1,2,7} · Elizabeth C. Ward^{3,3} · Cathy Lazarus⁴ · Keri Ryniak⁵ · Melissa Kim¹ · Jessica Silimonte⁶ · Dorothy Gold⁶ · Carol B. Thompson⁷ · Karen T. Pitman⁶ · Ray Blanco⁶ · Ryan Sobel⁶ · Karen Harrer⁶ · Karen Ulmer⁶ · Geoffrey Neuner⁶ · Kruti Patel¹ · Mei Tang¹ · Gregory Lee¹


JAMA Otolaryngology-Head & Neck Surgery | Original Investigation | FROM THE AMERICAN HEAD AND NECK SOCIETY
Multidisciplinary Clinic Management of Head and Neck Cancer

Melanie Townsend, MD, Dorina Kallagjeri, MD, MPH, Nicholas Scott-Witterborn, BS, Katherine Gerul, BS, Stacy Jansen, RN, Brian Nussenbaum, MD

JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2017;143(12):1213-1219. doi:10.1001/jamaoto.2017.1855
Published online October 26, 2017.


 Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço
 Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

10




Impact of Multidisciplinary Team Management on the Survival Rate of Head and Neck Cancer Patients: A Cohort Study Meta-analysis

Changyi Shang¹, Linfei Fang¹, Ying Gu², Houlin Hong³, Lilin Hong⁴ and Jun Hou⁵

¹ Department of Oral and Maxillofacial Surgery, The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei, China. ² Department of General Dentistry, School of Dental Medicine, Stony Brook University, Stony Brook, NY, United States. ³ Program in Public Health, Stony Brook Medicine, Stony Brook University, Stony Brook, NY, United States. ⁴ Department of General Dentistry, The Fourth Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei, China.



SYSTEMATIC REVIEW
published: 08 March 2021
doi: 10.3389/fonc.2021.630906


 Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço
 Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

11

Impactos da Radioterapia e Quimioterapia

É possível evitar as sequelas tardias da radioterapia?
É possível obter resultado de mudança funcional mesmo no momento tardio?

INTENSITY MODULATED RADIOTHERAPY (IMRT)
WHAT ARE THE BENEFITS?


IMRT is a form of high-precision radiotherapy that can deliver accurately controlled doses of radiation to malignant tumours.

IMRT can be used to target the tumour and spare the organs.

LET'S BEAT CANCER SOONER

CANCER RESEARCH UK

Fonte: CC BY-SA, NCP


 Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço
 Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

12

Fatores que contribuem para o prejuízo funcional da deglutição em casos CCP

- Redução do estado de alerta
 - transitório
- Dificuldade de seguir ordens
 - transitório
- Extensão da lesão
- Combinação de modalidades de tratamento oncológico
- Hipossalivação
- Perda do paladar

- Redução oral de força/coordenação/sensação
- Mastigação ineficiente
- Prejuízo no transporte orofaríngeo
- Prejuízo no fechamento velofaríngeo/coordenação
- Atraso no início da deglutição
- Redução na excursão laríngea

HEPAP Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

13

Fatores que contribuem para o prejuízo funcional da deglutição em casos CCP

Qual o impacto da Radioterapia nesses fatores?

- Redução do estado de alerta
 - transitório
- Extensão da lesão
- Hipossalivação
- Perda do paladar

- ☢ Impacto no aspecto metabólico e mudar estado de atenção.
- ☢ Campo de radiação maior de acordo com a extensão da lesão.
- ☢ Redução de fluxo salivar se o campo envolver glândulas salivares menores e maiores.
- ☢ Perda ou redução temporária de percepção gustativa.

HEPAP Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

14

Fatores que contribuem para o prejuízo funcional da deglutição em casos CCP

Qual o impacto da Radioterapia nesses fatores?

- Redução oral de força/coordenação/sensação
- Mastigação ineficiente
- Prejuízo no transporte orofaríngeo
- Prejuízo no fechamento velofaríngeo/coordenação
- Atraso no início da deglutição
- Redução na excursão laríngea

- ☢ Impacto na sensibilidade e amplitude de movimento.
- ☢ No período recente, há hipersensibilidade e alteração no movimento por efeito do edema.
- ☢ No período tardio, o processo cicatricial impacta na mudança em todos os tecidos envolvidos, que levam à redução da sensibilidade, amplitude, força e coordenação.

HEPAP Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

15

A cobertura de assistência na reabilitação deve ocorrer desde o diagnóstico do câncer.

Um programa de exercícios profiláticos ANTES e DURANTE RADIOTERAPIA

FONOTERAPIA após cirurgia e radioquimioterapia.

The Journal of Laryngology & Otology (2016), 136 (Suppl. S2), S176–S180. © J.O. (1944) Limited. This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. doi:10.1017/S0022215116000686 **GUIDELINE**

Speech and swallow rehabilitation in head and neck cancer: United Kingdom National Multidisciplinary Guidelines

P. CLARKE¹, K. RADFORD², M. COFFEY³, M. STEWART⁴


¹Department of ENT, Charing Cross and Royal Marsden Hospitals, London. ²Sandwell and West Birmingham NHS Trust, Birmingham. ³Department of Speech and Language Therapy, Head and Neck/Oncology, Charing Cross Hospital, London. and ⁴ENT Department, Royal Alexandra Hospital, Paisley, UK

2016

HEPAP Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno


16

Exercícios de deglutição em CaCP



2021

- **19 estudos clínicos randomizados**
 - 1.100 participantes
- **Exercícios de deglutição demonstraram eficácia na melhora da função de deglutição e abertura da boca em pacientes com CaCP submetidos a tratamento multimodal.**




Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço


Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

17


Exercícios de deglutição em CaCP



- **Estatisticamente**
 - efeito pequeno na função de deglutição
 - efeito moderado na abertura da imediatamente após a intervenção
 - efeito pequeno na abertura de boca em 6 meses de acompanhamento
 - efeitos não significativos no risco de aspiração, performance status funcional e todos os domínios da qualidade de vida



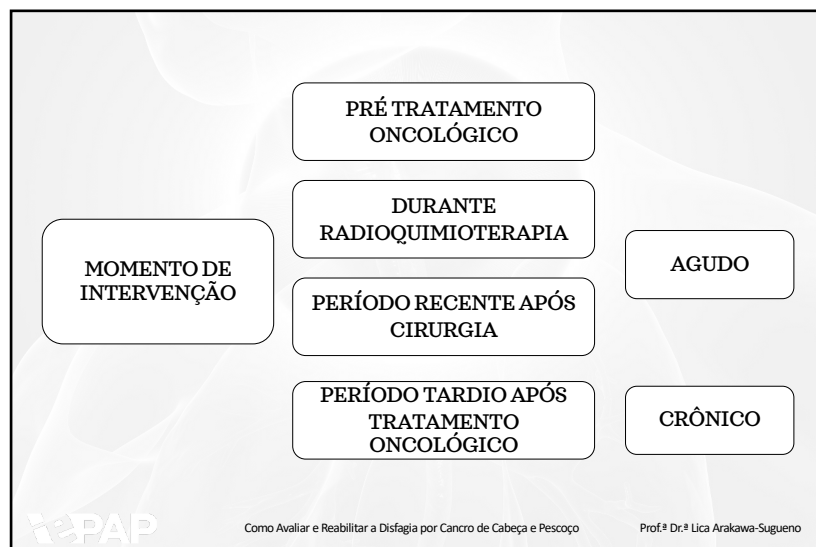
Intervenção nessa população envolve exercícios, mas não tratamos disfagia mecânica somente com exercícios



Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço

Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

18



19

Pacientes com tumor de glândulas salivares maiores e menores



Incontinência oral para líquidos



Mímica facial
Fala
Trismo
Edema linfático facial e cervical
Audição






Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço

Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

20

Paralisia facial periférica






Registos de imagem estática e dinâmica

House e Brackmann 1985; Chevalier, 1997; Manktelow B.T, Tomar L.B, Zuker B.M, Chang M, 2009 e 2008; Toledo, 2007

Índice de Incapacidade Facial = função física + bem estar social

Vanswearingen & Bralich, 1996
Ferreira & Faria, 2002



INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE CUTÂNEA POR MEIO DO ECHÔMETRO

Nome: _____ Nº: _____

Mede-se no quadro abaixo a região/facetamento que não apresentou resposta ao estímulo:

Região	Manifestações									
	Voz (120 gr)	Azul (120 gr)	Voz (140 gr)	Vermelho (140 gr)	Luzes (140 gr)	Rouco (140 gr)	Formigão	Formigão	Formigão	Formigão
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

Fonte: Ferreira Faria

Figura 3. Echômetro Semmes-Wendstein Scale

Figura 4. Formulário de registo das respostas e tabela de facetas

Giovana Siqueira Faustino da Silva et al., 2020

HEPAP Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

21

Terapia miofuncional

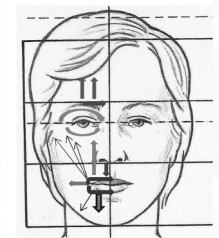






Figura 4.8 - Paciente em perfil lateral, com pontos de aplicação da bioestimulação no nervo facial




Figura 4.9 - Paciente em perfil frontal, com pontos de aplicação da bioestimulação

Fonte: Autora

Tese de Doutorado Fotobiomodulação em paralisia facial Luciane Franco Kraul, 2019

HEPAP Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

22

Deglutição
Voz
Respiração
Edema linfático

Pacientes com doença de tireoide

Fonte: Lima-Ferreira de Araújo, Lacerda, Resende, Lacerda, Prata, Oliveira, Costa, Silva, Vitor, Zuan, Ferreira, Pereira, Wain, Lisboa, de Lacerda, Faria, Elias, Ribeiro, Moreira, Assunção

HEPAP Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

23

Original Article
Araújo, Original

Sensory symptoms in patients undergoing thyroidectomy

Sintomas sensoriais em pacientes submetidos à tireoidectomia

Table 2. Comparison between pre- and post-thyroidectomy prevalence of UADS

VOCAL SYMPTOMS	PRE (%)	POST (%)	p-value
VOCAL FATIGUE	5 (41.7)	4 (33.3)	0.414
DIFFICULTY IN SPEAKING LOUDLY	1 (8.3)	2 (16.7)	0.414
HOARSENESS	4 (33.3)	6 (50.0)	0.705
LOW-PITCHED VOICE	0	2 (16.7)	0.18
LOSS OF SPEAKING RANGE	0	1 (8.3)	0.317
HIGH-PITCHED VOICE	0	0	-

SWALLOWING SYMPTOMS	PRE (%)	POST (%)	p-value
BURNING	1 (8.3)	1 (8.3)	-
PHARYNGEAL BOLUS	5 (41.7)	3 (25.0)	0.317
PAIN DURING DEGLUTITION	1 (8.3)	0	0.317
PHARYNGEAL PAIN	3 (25.0)	1 (8.3)	0.317
CHOKING	4 (33.3)	0	0.066*
DRY THROAT	5 (41.7)	2 (16.7)	0.257
DISCOMFORT DURING DEGLUTITION	1 (8.3)	1 (8.3)	-
THROAT CLEARING	5 (41.7)	3 (25.0)	0.157
NECK SCAR STIFFNESS DURING DEGLUTITION	0	2 (16.7)	0.157
STRANGLING	0	0	-
FOREIGN BODY IN THE PHARYNX	1 (8.3)	0	0.317
COUGH	2 (16.7)	1 (8.3)	0.317

*Statistically significant values (< 0.10) - McNemar's chi-square test
Caption: UADS - Upper Aerodigestive Symptoms

Araújo et al. CoDAS 2017;29(3):e20150294 DOI: 10.1590/2317-1782/20172016294

HEPAP Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

24

Dysphagia (2015) 30:486-505
DOI 10.1007/s00455-015-9628-z

CrossMark

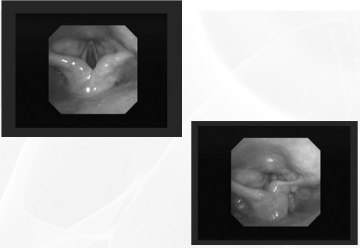
ORIGINAL ARTICLE

Videoendoscopic Evaluation of Swallowing After Thyroidectomy: 7 and 60 Days

Lica Arakawa-Sugueno¹ · Alberto Rosati Ferraz² · Janaina Morandi¹ · Dêve Maria Capobianco³ · Claudio Roberto Cernasi⁴ · Many Antônia Sangalli⁵ · Marco Aurélio Vamondes Kulcar¹ · César Augusto Staudes¹ · Lenine Garcia Brandão⁶

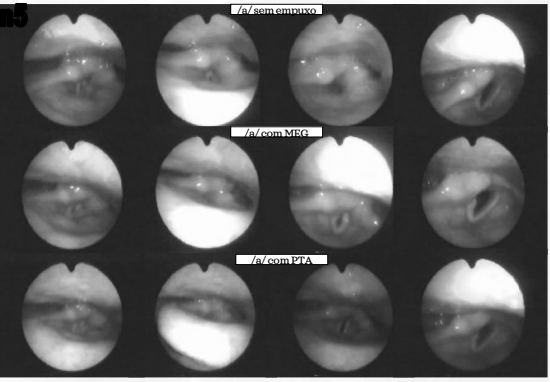
- VED
 - Pré-op
 - 7d POR
 - 60d POT
- Maioria mulheres com carcinoma papilífero
- 46-65a

- Grupo imobilidade (30)
 - POR
 - 33% com penetração e aspiração
 - 87% com resíduos
 - POT
 - 60% com resíduos
- Grupo mobilidade preservada (24)
 - POR
 - 44% com resíduos
 - POT
 - 25% com resíduos



Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

25



Arakawa-Sugueno, 2005
CEV orientada por Dra. Mara Behlau

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

26

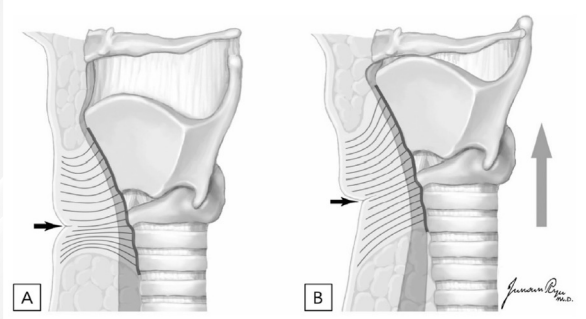


Fig. 1. After thyroid surgery, the larynx is usually adhesive to strap muscle/subcutaneous tissue because removal of thyroid by lateral retraction, cutting, or wound contracture with surrounding structures, will damage strap muscles/subcutaneous tissue. These injuries can result in adhesion formation between the larynx and strap muscle/subcutaneous tissue. Therefore, movement of the larynx is restricted, resulting in neck discomfort during swallowing and voice change during speech. (A) Resting. (B) Swallowing. Black arrow denotes a skin incision site.

Lee et al. (2018)

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

27

Oral Oncology
Journal homepage: www.elsevier.com/locate/oraloncology

Transoral thyroidectomy (TOETVA): Complications, surgical time and learning curve

Renan Bezerra Lima^{a,*}, Andressa Torresy Ramana^a, Ricardo Miguel Ribeiro Nogueira^a, Genivaldo Barbosa de Carvalho^a, Jonathan O. Russell^a, Ralph P. Tufano^a, Luis Paulo Kowalki^{b,c}

^aDepartment of Head and Neck Surgery and Otolaryngology, U.C. Cangaço Cancer Center, São Paulo, Brazil
^bHead and Neck Surgery, University of São Paulo Medical School, São Paulo, Brazil
^cHead and Neck Surgical Surgery, Department of Otolaryngology/Head and Neck Surgery, Johns Hopkins, Baltimore, MD, USA

R.B. Lima, et al. Oral Oncology 110 (2020) 104871



Fig. 1. A - Schematic design of portals and submental pocket; B - Incision planning; C-Portal blunt dissection; D - Trocars in place; E - Submental pocket dissection.

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

28

Impactos da radioiodoterapia

ORIGINAL ARTICLE WILEY

Correlation among ocular surface disease, xerostomia, and nasal symptoms in patients with differentiated thyroid carcinoma subjected to radioiodine therapy: A prospective comparative study

Fabricio Lopes da Fonseca, MD, PhD¹ | Patricia Kazuo Yamanaka, MD¹ |
 Luciana Mazoti, MD² | Lica Arakawa-Sugueno, MD, PhD³ | Juliana Mika Kato, MD¹ |
 Suzana Matayoshi, MD, PhD¹

Head & Neck. 2017;1-16.

HEPAP Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

29

Pacientes com outros tumores de cabeça e pescoço

Deglutição
 Voz
 Fala
 Mímica facial
 Trismo
 Produção salivar
 Edema linfático facial e cervical

Linfoma - Google.com
 Couto H et al. Paraganglioma de corpo carotídeo. Relatos Casos Cir.2017;(2):1-3
 Hemangioma, Schwannoma, neurofibromatose e outros
 Carvalho et al. RevPortEstomatolmeddenticrmaxilofac. 2014;55(4):250-255.

HEPAP Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

30

Pacientes com tumor de boca e orofaringe

Deglutição
 Trismo
 Fala
 Voz (trato vocal)
 Mímica facial
 Edema facial e cervical
 Audição

HEPAP Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

31

Avaliação da abertura de boca e movimento mandibular lateral

Registrar as estruturas: dentes, rebordo alveolar, linha mediana, etc


Produto Pró-fono®
 Sem conflito de interesse

Figura 3. Abertura oral máxima. *Quint et al., 2008*
 Figura 4. Lateralização da mandíbula para direita.


HEPAP Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

32

Avaliação do escape nasal
Espelho nasal



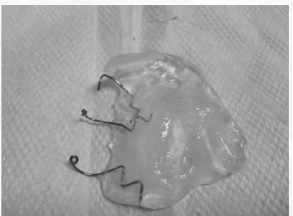
Produto Pró-fono®



Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

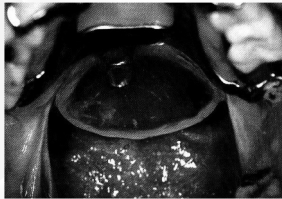
33

Reabilitação oral com Odontologia

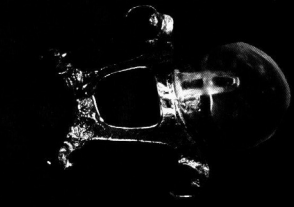


Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

34



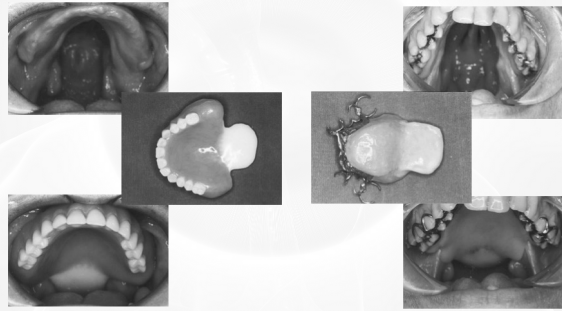
/é/ números Oclusivos surdos e sonoros



Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

35

Próteses orais



<http://143.107.25.4/depart/baf/protese-depalato/casos02.htm>

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

36

Grupo que mais sofre com xerostomia (boca, orofaringe e nasofaringe)

Questionário sobre xerostomia (XI Inventário)

Para cada um dos itens abaixo, assinale com X aquele que melhor relaciona sua queixa.

Frases	Nunca	Ocasionalmente	Frequentemente	Sempre
1 Bebo líquido para ajudar a engolir os alimentos.				
2 Minha boca fica seca quando faço uma refeição.				
3 Levanto à noite para beber.				
4 Tenho dificuldade de comer alimentos secos.				
5 Chupo balas ou pastilhas para aliviar a boca seca.				
6 Tenho dificuldade de engolir certos alimentos.				
7 Tenho sensação de ardência nas gengivas.				
8 Tenho sensação de ardência na língua.				
9 Minhas gengivas coçam.				
10 Minha língua coça.				
11 Sinto a pele do meu rosto seca.				
12 Sinto meus olhos secos.				
13 Sinto meus lábios secos.				
14 Sinto secura dentro do meu nariz.				


Mata et al., 2012

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

37

MAIS VIÁVEL EM
CCP
FOCO EM
HIPOSSALIVAÇÃO

Sialometria



Sugestão de avaliação objetiva da produção salivar

Equipamentos:

- Gaze seca
- Balança de alta precisão (utilizamos na pesquisa a balança da marca Shimadzu BL3200)
- material para higienizar balança após teste (específico para secreção)

Procedimento:

- pesam-se duas gazes secas (registrar valores de gaze 1 e gaze 2), e deixar num local em que a ordem de pesagem fica memorizada
- esfregar gaze 1 em toda região possível da língua, soalho de boca, vestibulo inferior, palato duro, vestibulo superior e bochechas
- pesa-se gaze 1 úmida de saliva (registrar valor)
- solicita-se que paciente realize rotação de língua pelo vestibulo por 1 minuto sem deglutir saliva
- repetir esfregão com gaze 2: esfregar gaze 2 em toda região possível da língua, soalho de boca, vestibulo inferior, palato duro, vestibulo superior e bochechas
- pesa-se gaze 2 úmida de saliva (registrar valor)
- a diferença entre os pesos entre gaze úmida e seca será considerada o valor da saliva produzida. Considera-se o valor da gaze 2, mas mantém-se o dado da gaze 1 para controle pré-estimulação.
- as avaliações prospectivas devem ser realizadas no mesmo período do dia, no intuito de minimizar variações secundárias ao ritmo circadiano.

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

38

Pacientes com tumor de laringe

Deglutição
Voz
Respiração
Edema facial e cervical

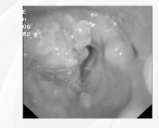
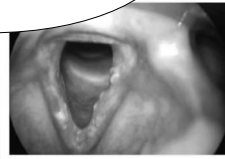
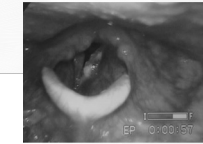

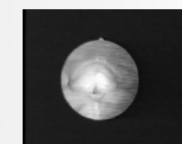
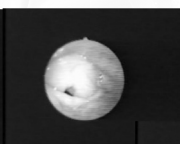
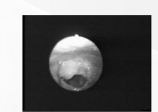





FIGURA 1 – leuoplasia e queratose em região glótica da laringe

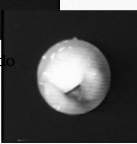
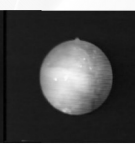

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

39

Laringectomia Parcial Horizontal supracricóideia – CHEP/CHP

/z/ prolongado /a/ prolongado

/ba/ com pressão toracoabdominal

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

40

Laringoscopia após radioquimioterapia em ca de laringe

imediate após termino

tardio 6m

HEPAP

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

41

Laringectomia total -LT

<http://www.headandneckcancerguide.org/adults/cancer-diagnosis-treatments/surgery-and-rehabilitation/cancer-removal-surgeries/laryngectomy/>

HEPAP

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

42

Disfagia após LT

Análise videofluoroscópica da deglutição após laringectomia total

Alteração	Frequência (%)
PBL	50
VP	30
BL	80
TV	75
TFE	85
SFE	70
AA	55
TEL	90
EE	10

HEPAP

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

43

HEPAP

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

44

Avaliação e reabilitação do olfato em LT



Christiane Gouvá dos Santos,
2015

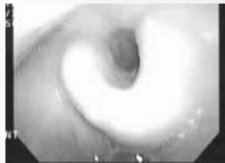



Produto Pró-fono®

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

45

Edema e linfedema no CaCP

EXTERNO	<ul style="list-style-type: none"> • Tecidos moles da face e do pescoço <p style="text-align: center;">9,8% - 10,9%</p>	 
INTERNO	<ul style="list-style-type: none"> • Trato aerodigestório superior, faringe e laringe <p style="text-align: center;">13% - 39,4%</p>	
COMPOSTO	<ul style="list-style-type: none"> • Combinação do externo e interno <p style="text-align: center;">50,8% - 73,9%</p>	

Deng et al. (2012), Ridner et al (2015); Queija et al. (2018)

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

46

Dysphagia
https://doi.org/10.1007/978-94-919-1053-6

ORIGINAL ARTICLE


Cervicofacial and Pharyngolaryngeal Lymphedema and Deglutition After Head and Neck Cancer Treatment

Débora dos Santos Queija¹, Rogério Aparecido Dedivitis², Lica Arakawa-Sugueno¹, Mario Augusto Ferrari de Castro³, Bruna Mello Chamma⁴, Marco Aurélio Vamondes Kulcsar⁵, Leandro Luongo de Matos²

Received: 10 March 2019 / Accepted: 21 August 2019
© Springer Science+Business Media, LLC, part of Springer Nature 2019

Abstract
One of the sequelae of head and neck cancer treatment is secondary lymphedema, with important impact on breathing, swallowing and vocal functions. The aim of the study was to assess the presence, staging characteristics and relationship of external and internal lymphedema and dysphagia after head and neck cancer treatment. The MDACC Lymphedema Rating Scale in Head and Neck Cancer was employed for the assessment and staging of face and neck lymphedema; the Radiotherapy Edema Scale for internal lymphedema; and a fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing (FEES) for swallowing. The sample consisted of 46 patients with a diagnosis of head and neck cancer. Lymphedema was detected in 97.8% (45) of the evaluations with predominance of the composite type (73.9%—34). A high percentage of external lymphedema of the neck (71.7%—3) and submandibular (63%—29) were detected, with predominance of the more advanced levels. Internal edema was found in almost all structures and spaces at moderate/severe level. At FEES, residue (higher percentage in vallecula and pyriform sinus), penetration and aspirations were observed. The residue was detected in higher occurrence in patients with composite lymphedema ($p=0.012$). The combined treatment with radiotherapy was related to submandibular external lymphedema ($p=0.009$), altered pharyngolaryngeal sensitivity (0.040), presence of residue ($p=0.001$) and penetration to pasty ($p=0.007$) and internal edema in almost all structures. There was also a higher percentage of residue in cases with internal altered pharyngolaryngeal sensitivity, residue, penetration and aspiration. Combined treatment with radiotherapy is an associated factor of edema. Cervicofacial and pharyngolaryngeal lymphedema is a frequent event after treatment for HNC, with important impact on swallowing performance characterised by altered pharyngolaryngeal sensitivity, residue, penetration and aspiration. Combined treatment with radiotherapy is an associated factor.

Keywords Lymphedema · Head and neck neoplasms · Neck dissection · Radiotherapy · Deglutition disorders · Deglutition

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

47

Avaliação de Face

(1) Circunferência facial

(a) Diagonal: mento à glabella _____

(b) Submentoniana: <1 cm à frente da orelha, alinhamento vertical da fita _____

(2) Ponto a ponto

(a) Ângulo à ângulo da mandíbula _____

(b) Tráguas à tráguas _____

(c) Composição facial

(I) Tráguas à protuberância mentoniana D ___/ E ___

(II) Tráguas à comissura labial D ___/ E ___

(III) Ângulo da mandíbula à asa nasal D ___/ E ___

(IV) Ângulo da mandíbula ao canto interno do olho D ___/ E ___

(V) Ângulo da mandíbula ao canto externo do olho D ___/ E ___

(VI) Protuberância mentoniana ao canto interno do olho D ___/ E ___

(VII) Ângulo da mandíbula à protuberância mentoniana D ___/ E ___

Otométricas da mandíbula

(A) Superior: imediatamente abaixo da mandíbula _____

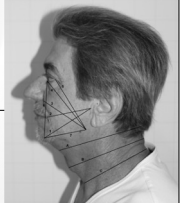

(B) Medial: porção média entre a superior e inferior _____

(C) Inferior: Porção mais baixa _____

Tradução e adaptação para o português brasileiro da
Lymphedema Rating Scale in Head and Neck Cancer
Translation and adaptation to Brazilian Portuguese of the
Lymphedema Rating Scale in Head and Neck Cancer

Débora dos Santos Queija¹, Lica Arakawa-Sugueno¹, Bruna Mello Chamma¹,
Marco Aurélio Vamondes Kulcsar², Rogério Aparecido Dedivitis³


Smith et al. (2011), Tradução Queija et al. (2017)

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

48

Escala do linfedema de face e pescoço do MDACC



**PERIMETRIA ADAPTADA
TRENA ANTROPOMÉTRICA**

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

49

Estadiamento do linfedema do MDACC

Smith *et al.* (2011), Tradução Queija *et al.* (2017)

Tradução e adaptação para o português brasileiro da *Lymphedema Rating Scale in Head and Neck Cancer*
Translation and adaptation to Brazilian Portuguese of the Lymphedema Rating Scale in Head and Neck Cancer
Débora dos Santos Queija¹, Lica Arakawa-Sugueno², Bruna Mello Chamma¹, Marco Aurélio Vamondes Kulcsar^{1,4}, Rogério Aparecido Dedivitis²

Níveis	Descrição
0	Sem edema visível, mas o paciente relata peso
1a	Edema leve visível: sem depressão, reversível
1b	Edema com depressão leve; reversível
2	Edema com depressão firme; irreversível; sem alteração dos tecidos
3	Edema irreversível; alterações dos tecidos

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

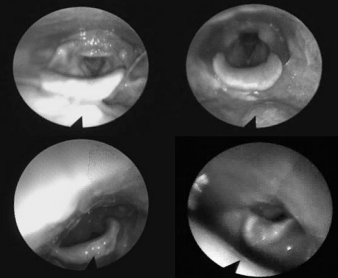
50

Escala do edema da radioterapia (edema interno)

Patterson *et al.* (2007), Tradução Queija *et al.* (2017)

Translation and adaptation of the Radiotherapy Edema Rating Scale to Brazilian Portuguese¹
Débora dos Santos Queija^{1,4}, Lica Arakawa-Sugueno², Bruna Mello Chamma¹, Marco Aurélio Vamondes Kulcsar^{1,4} e Rogério Aparecido Dedivitis^{1,2}

Estruturas	Classificação do edema			
	Normal	Discreto	Moderado	Severo
Base da língua				
Parede posterior de faringe				
Epiplote				
Pregas faringo-epiglóticas				
Pregas arilepilóticas				
Espaço interarritenoideo				
Área retrocricóidea				
Artenóides				
Pregas vestibulares				
Pregas vocais				
Comissura anterior				
Espaços	Normal	Discretamente reduzida	Moderadamente reduzida	Severamente reduzida
Valécula				
Seios piriformes				

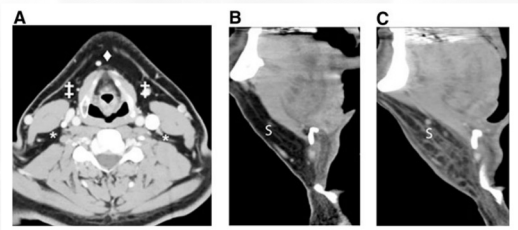


Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

51

Evaluation of CT Changes in the Head and Neck After Cancer Treatment: Development of a Measurement Tool

Joseph M. Aulino, MD¹, Elizabeth M. Wulf-Burchfield, MD², Mary S. Dieckh, PhD^{2,3}, Shaila H. Fisher, PhD, FN², Kenneth J. Niemeyer, MD², Jie Dong, PhD, RN², Bethany A. Proton, PhD, RN², Jennifer K. Diersam, MS², Lee Ann Jarrett, PhD, RN², Kyle Mannon, MEd² and Barbara A. Murphy, MD²



Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Câncer de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

52

Support Care Cancer (2014) 22:595–602
DOI 10.1007/s00520-013-2011-4

ORIGINAL ARTICLE

Development and validation of a cancer-specific swallowing assessment tool: MASA-C

Giselle D. Carnaby · Michael A. Crary

Abstract
Objective We present data from a sample of patients receiving radiotherapy for head/neck cancer to define and measure the validity of a new clinical assessment measure for swallowing.
Methods Fifty-eight patients undergoing radiotherapy (chemotherapy) for head/neck cancer (HNC) supported the development of a physiology-based assessment tool of swallowing (Mann Assessment of Swallowing Ability – Cancer: MASA-C) administered at two time points (baseline and following radiotherapy treatment). The new exam was evaluated for internal consistency of items using Cronbach's alpha. Reliability of measurement was evaluated with intraclass correlation (ICC) and the kappa statistic between two independent raters. Concurrent validity was established through comparison with the original MASA examination and against the referent standard videofluoroscopic swallowing examination (VFES). Sensitivity, specificity, and likelihood ratios along with 95% confidence intervals (CI) were derived for comparison of the two evaluation forms (MASA vs. MASA-C). Accuracy of diagnostic precision was displayed using receiver operator characteristic curves.
Results The new MASA-C tool demonstrated superior validity to the original MASA examination applied to a HNC

population. In comparison to the VFES referent exam, the MASA-C revealed strong sensitivity and specificity (Se 83, Sp 96), predictive values (positive predictive value (PPV) 0.95, negative predictive value (NPV) 0.86), and likelihood ratios (21.6). In addition, it demonstrated good reliability (ICC=0.96) between speech-language pathologists.
Conclusion The MASA-C is a reliable and valid scale that is sensitive to differences in swallowing performance in HNC patients with and without dysphagia. Future longitudinal evaluation of this tool in larger samples is suggested. The development and refinement of this swallowing assessment tool for use in multidisciplinary HNC teams will facilitate earlier identification of patients with swallowing difficulties and enable more efficient allocation of resources to the management of dysphagia in this population. The MASA-C may also prove useful in future clinical HNC rehabilitation trials with this population.

Keywords Dysphagia · Swallowing · Validation · Assessment


Introduction

O MASA-C é uma escala confiável, válida e sensível à população CaCP.

Lica Arakawa Sugueno fev2021
Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

53

Pressão de língua



Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

54

- **Pmax - cerca de 40-80 kPa, com uma média de 63 kPa.**
 - Quando analisados somente idosos, a média é de 56kPa.
- Não parece haver nenhuma diferença de gênero consistente para os idosos.
- Os jovens adultos do sexo masculino têm uma Pmax que é 5-10 kPa maior do que do sexo feminino.
- 95% das pessoas saudáveis, incluindo idosos, apresentam Pmax superior a 34 kPa

Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

55

Videofluoroscopia simultânea a Nasofibroscopia



<http://www.nature.com/gimo/contents/pt1/full/gimo28.html>

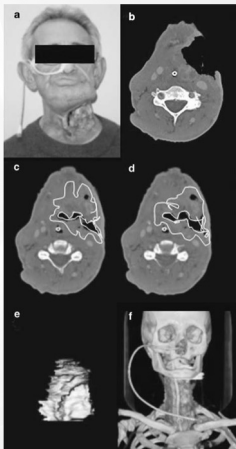
Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

56

Cancer Gene Therapy
The Journal of Cancer Gene and Cellular Therapies

Phase I trial of DNA-HSP65 immunotherapy for advanced squamous cell carcinoma of head and neck

P Michaluart, KA Abdallah, FD Lima, R Smith, RA Moyses, V Coelho, GD Victora, A Socorro-Silva, EC Volosi, CR Zarate-Blades, AR Ferraz, AK Barreto, MC Chammas, R Gomes, E Gebrin, L Arakawa-Sugueno, KP Fernandes, PA Lotufo, MR Cardoso, J Kalli, CL Silva. Jun 2006



HEPAP Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

57

Disorders of Swallowing: Palliative Care Otolaryngol Clin N Am 42 (2009) 87–105

Susan E. Langmore, MD*, Gregory Grillone, MD, FACS, Alpha Elackattu, MD, Michael Walsh, MD

Compensatory

Interventions that are intended to compensate for the problem are compensatory in nature. Examples of compensatory techniques are diet modifications (eg, eliminate hard, chewy food or thin liquids), postural changes (eg, tuck in the chin when swallowing),⁴ alterations in swallowing behavior (eg, swallowing three times to clear the residue before taking the next bite), or external manipulations (eg, taking liquids from a spoon).⁵ Most of these techniques are aimed at reducing the bolus size or re-directing the bolus path and protecting the airway to prevent aspiration and improve bolus clearance; however, they are all "immediate fixes" that need to be employed consistently to work. Another type of compensatory treatment is the use of dental appliances in the mouth. These devices are useful to occlude nasopharyngeal defects and assist the tongue with bolus propulsion. Any of these compensatory interventions may be useful in a patient who has chronic severe dysphagia.

HEPAP Como Avaliar e Reabilitar a Disfagia por Cancro de Cabeça e Pescoço Prof.ª Dr.ª Lica Arakawa-Sugueno

58