



Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

ARIANNY CINTIA DE SOUZA COSTA

**AVALIAÇÃO ENDOSCÓPICA DA DEGLUTIÇÃO E
QUALIDADE DE VIDA PRÉ E PÓS TRATAMENTO
DO CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO**

São José do Rio Preto
2021

Arianny Cintia de Souza Costa

**AVALIAÇÃO ENDOSCÓPICA DA DEGLUTIÇÃO E
QUALIDADE DE VIDA PRÉ E PÓS TRATAMENTO
DO CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, para obtenção do Título de Mestre.

Área de Concentração: Processo de Trabalho em Saúde.

Linha de Pesquisa: Processo de cuidar nos ciclos de vida (PCCV).

Grupo de Pesquisa: Grupo de Estudos e Pesquisas em Saúde do Trabalhador – GEPEST.

Orientadora: Profa. Dra. Cláudia Eli Gazetta
Coorientador: Prof. Dr. Luciano Garcia Lourenção

**São José do Rio Preto
2021**

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESSE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha Catalográfica

Costa, Arianny Cintia de Souza
Avaliação endoscópica da deglutição pré e pós tratamento do câncer de cabeça e pescoço / Arianny Cintia de Souza Costa.
São José do Rio Preto; 2021.
82 p.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto.
Área de Concentração: Processo do Trabalho em Saúde.
Linha de pesquisa: Processo de cuidar nos ciclos de vida (PCCV).
Orientadora: Profa. Dra. Cláudia Eli Gazetta.
Coorientador: Prof. Dr. Luciano Garcia Lourenção.

1. Neoplasias de Cabeça e Pescoço. 2. Disfagia 3. Qualidade de Vida.

Banca Examinadora

Profa. Dra. Cláudia Eli Gazetta – Presidente
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP)

Profa. Dra. Lica Arakawa Sugueno – 1ª Examinadora
Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (Santa Casa)

Profa. Dra. Margareth Attianezi Bracet – 2ª Examinadora
Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

Profa. Dra. Marta Alves da Silva Arroyo – 1ª Suplente
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP)

Profa. Dra. Magali Aparecida Orate Menezes da Silva – 2ª Suplente
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP)

São José do Rio Preto, 25/02/2021.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS.....	i
EPÍGRAFE.....	ii
LISTA DE TABELAS E QUADROS.....	iii
LISTA DE ABREVIATURAS	v
RESUMO.....	vi
ABSTRACT	vii
RESUMEN.....	viii
1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVO	4
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	6
3.1 Diagnóstico do Câncer de Cabeça e Pescoço.....	7
3.2 Estadiamento.....	7
3.3 Tratamento do Câncer de Cabeça e Pescoço	8
3.4 Disfagia Orofaríngea no Câncer de Cabeça e Pescoço	10
3.5 Avaliação da Deglutição	11
3.6 Qualidade de Vida Relacionada à Deglutição	15
4. MÉTODO	17
4.1 Tipo de Estudo	18
4.2 Casuística	18
4.3 Critérios de Inclusão	18
4.4 Critérios de Exclusão	18
4.5 Avaliação Objetiva da Deglutição – Contexto e Descrição da Realização	18
4.6 Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida.....	21
4.7 Protocolo de Tratamento Oncológico.....	21
4.8 Análise dos Dados.....	21
4.9 Aspectos Éticos.....	22
5. RESULTADOS	23
6. DISCUSSÃO.....	39
7. CONCLUSÕES.....	46
8. REFERÊNCIAS	48
9. APÊNDICE	58
9.1 Apêndice I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	59
10. ANEXOS.....	62
10.1 Anexo I - Questionário de Disfagia M. D. Anderson (Protocolo MDADI) ...	63
10.2 Anexo II - Parecer de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.....	64

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me conceder saúde e sabedoria para seguir sempre em frente. Obrigada por ser a minha força e o meu guia em todos os momentos.

Aos meus pais Paulo e Dora, pelo amor incondicional, pela força em todos os momentos e em todas as áreas da minha vida. Vocês são a minha base firme. Amo vocês com amor eterno.

À minha irmã e amiga Jennifer, pelo apoio e grande incentivo à carreira de Fonoaudióloga e ao meu crescimento profissional, pra sempre minha gratidão.

Ao meu esposo Vitor pelas alegrias, por tentar tornar esse processo mais leve, pelo companheirismo, pela compreensão e amor.

À toda a minha família, minha força, que dividem os momentos tristes e felizes, que me incentivam a ser um ser humano melhor a cada dia.

Aos meus queridos amigos pelas alegrias divididas, pela ajuda naqueles dias mais difíceis. E mesmos distantes se fazendo presentes.

À Isabel Figueiredo, uma grande mãe “adotiva”, pela amizade, pelo carinho e apoio e por toda a sua contribuição fundamental desde a minha iniciação na área de Fonoaudiologia

À Bárbara Brandão, grande amiga e profissional, pela parceria, pela amizade, pelas trocas, pelo apoio e amparo.

À Profa. Dra. Magali Orate, Chefe do Serviço de Fonoaudiologia, pela amizade, confiança no meu trabalho e apoio.

Aos Fonoaudiólogos do Serviço de Fonoaudiologia da FUNFARME, pela parceria e incentivo.

Ao Prof. Dr. José Victor Maniglia e todo o Departamento de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da FAMERP, pela oportunidade em desenvolver esta pesquisa.

Aos residentes de Otorrinolaringologia, toda a ajuda neste trabalho, pela paciência e prontidão.

Aos meus orientadores por toda a ajuda durante a realização deste trabalho. Agradeço por todos os ensinamentos compartilhados de forma admirável.

Aos professores que aceitaram nosso convite para participar da banca examinadora, pela prontidão, apoiem e por todos os conselhos e orientações.

A todos os pacientes que me fazem crescer todos os dias, exemplos de perseverança. Aos quais dedico meu saber e que são grandes incentivadores para futuros trabalhos e pesquisas.

A todos que de algum modo contribuíram com esse trabalho.

“Por mais inteligente que alguém possa ser, se não for humilde, o seu melhor se perde na arrogância. A humildade ainda é a parte mais bela da sabedoria”.

(Nelson Swel).

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

Tabela 1. Dados demográficos e clínicos basais pré e pós tratamento dos participantes. São José do Rio Preto, 2020.	24
Tabela 2. Características basais (pré-tratamento) relativas ao tumor e tratamento. São José do Rio Preto, 2020.	25
Tabela 3 - Uso de via alternativa de alimentação e consistências alimentares no pré-tratamento e no pós-tratamento (N=29). São José do Rio Preto, SP.	26
Tabela 4. Análise descritiva da função da deglutição no período pré-tratamento para neoplasia maligna de cabeça e pescoço. São José do Rio Preto, 2020.	26
Tabela 5. Análise comparativa da função da deglutição - sensibilidade – entre os períodos pré e pós-tratamento, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.	27
Tabela 6. Análise comparativa da função da deglutição – estase salivar – entre os períodos pré e pós-tratamento, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.	28
Tabela 7. Análise comparativa da função da deglutição – penetração/aspiração para líquidos –entre os períodos pré e pós-tratamento, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.	28
Tabela 8. Análise comparativa da função da deglutição – penetração/aspiração para pastosos –entre os períodos pré e pós-tratamento, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.	28
Tabela 9. Análise comparativa da função da deglutição – resíduos para líquidos e pastosos – entre os períodos pré e pós-tratamento, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.	29
Tabela 10. Análise comparativa da função da deglutição no período pré-tratamento – sensibilidade, estase salivar, penetração/aspiração para líquidos e penetração/aspiração para pastosos – e idade, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.	30
Tabela 11. Correlação entre a função da deglutição no período pré e pós tratamento – resíduos na valécula e seio piriforme, líquidos e pastosos – e idade, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.	30
Tabela 12. Análise comparativa da função da deglutição no período pós-tratamento- sensibilidade, estase salivar, penetração/aspiração para líquidos e penetração/aspiração para pastosos – e idade, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.	31
Tabela 13. Análise comparativa da função da deglutição – sensibilidade, estase salivar, penetração/aspiração para líquidos e penetração/aspiração para pastosos – e estadiamento, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.	32

Tabela 14. Correlação entre a função da deglutição – resíduos na valécua e seio piriforme, líquidos e pastosos – e estadiamento, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.....	32
Tabela 15. Análise comparativa da função da deglutição no período pós-tratamento - sensibilidade, estase salivar, penetração/aspiração para líquidos e penetração/aspiração para pastosos – e quimioterapia, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.....	33
Tabela 16. Comparação entre a função da deglutição no período pós-tratamento – resíduos na valécua e seio piriforme, líquidos e pastosos – e quimioterapia, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.	33
Tabela 17. Comparação entre a função da deglutição no período pós-tratamento – sensibilidade, estase salivar, penetração/aspiração para líquidos e penetração/aspiração para pastosos – e resposta ao tratamento, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.....	34
Tabela 18. Correlação entre a função da deglutição no período pós-tratamento – resíduos na valécua e seio piriforme, líquidos e pastosos – e resposta ao tratamento. São José do Rio Preto, 2020.....	34
Tabela 19. Qualidade de Vida segundo os domínios do MDADI, no período pré-tratamento. São José do Rio Preto, 2020.....	35
Tabela 20. Qualidade de Vida segundo os domínios do MDADI, no período pós-tratamento. São José do Rio Preto, 2020.....	35
Tabela 21. Análise comparativa da qualidade de vida entre os dois períodos, pré e pós-tratamento. São José do Rio Preto, 2020.....	36
Tabela 22. Qualidade de vida (segundo MDADI) de acordo com o sítio tumoral, nos períodos pré e pós-tratamento. São José do Rio Preto, 2020.....	36
Tabela 23. Análise de correlação entre os domínios da qualidade de vida (segundo MDADI) nos períodos pré e pós-tratamento e estadiamento da doença. São José do Rio Preto, 2020.....	37
Tabela 24. Qualidade de vida (segundo MDADI) nos períodos pré e pós-tratamento, de acordo com ter se submetido ao tratamento quimioterápico. São José do Rio Preto, 2020.....	37
Tabela 25. Qualidade de vida (segundo MDADI) nos períodos pré e pós-tratamento, de acordo com a resposta ao tratamento. São José do Rio Preto, 2020.	38

LISTA DE ABREVIATURAS

INCA	Instituto Nacional do Câncer
HPV	Papiloma Vírus Humano
UICC	União Internacional para o Controle do Câncer
CCP	Câncer de Cabeça e Pescoço
RT	Radioterapia
QT	Quimioterapia
RtQt	Radio-Quimioterapia
QV	Qualidade de Vida
V	Valécula
SP	Seios Piriformes
PAS	Penetration Aspiration Scale
DO	Disfagia Orofaríngea

COSTA, ACS. Avaliação endoscópica da deglutição pré e pós tratamento do câncer de cabeça e pescoço: análise de segurança, eficiência e qualidade de vida. 82p. Dissertação (Mestrado) – Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Enfermagem. Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, 2021.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os tumores de cabeça e pescoço têm maior incidência nas vias aerodigestivas superiores, principalmente cavidade oral, orofaringe e laringe, que são estruturas intimamente relacionadas à deglutição. Devido à esta relação anatomofuncional; o indivíduo acometido pela doença poderá ter diferentes graus de distúrbios de deglutição, mesmo antes do início do tratamento. A Literatura aponta que, mais da metade destes pacientes apresentam disfagia, especialmente, aqueles com doença avançada. A disfagia pode trazer limitações funcionais relacionadas com a segurança da alimentação, hidratação e com a deficiência nutricional, bem como, afetar a qualidade de vida nos aspectos: emocionais, físicos e sociais. **OBJETIVO:** Avaliar a função de deglutição em pacientes com neoplasias malignas de cabeça e pescoço, e a percepção da qualidade de vida relacionada à deglutição, antes e após o tratamento oncológico. **MÉTODOS:** Estudo observacional, longitudinal, com 29 pacientes com neoplasias malignas de cabeça e pescoço, incluindo diagnósticos histológicos de carcinoma espidermóide de cabeça e pescoço, de cavidade oral, orofaringe, hipofaringe e laringe, com indicação de radioquimioterapia. A avaliação da deglutição foi realizada antes e após o tratamento, utilizando-se a videoendoscopia da deglutição (VED) e, para analisar a percepção do paciente em relação à deglutição foi aplicado o questionário de disfagia M. D. Anderson Dysphagia Inventory (MDADI). **RESULTADOS:** O local do tumor primário mais comum dos pacientes foi a laringe (41,4%), seguido de cavidade oral (24,1%) e orofaringe (24,1%), com menor ocorrência de tumores de hipofaringe (10,3%). Em relação ao estadiamento clínico, a maioria dos pacientes foi classificada como tumores maiores T4 (34,5%) e T3 (17,2%). Verificou-se piora da função de deglutição, após o tratamento radioquimioterápico, com aumento da frequência de penetração, aspiração e da gravidade dos resíduos faríngeos. A qualidade de vida relacionada à deglutição também apresentou variação, sendo o impacto mínimo antes do tratamento e médio após o tratamento. **CONCLUSÃO:** Disfagia está presente no câncer de cabeça e pescoço antes do tratamento com piora da sua frequência de gravidade, após o tratamento raquioquimioterápico com impacto na qualidade de vida dos pacientes.

DESCRITORES: Neoplasias de Cabeça e Pescoço; Disfagia; Qualidade de Vida.

COSTA, ACS. Endoscopic evaluation of swallowing before and after treatment of head and neck cancer: analysis of safety, efficiency and quality of life. 82p. Dissertation (Master's) - Stricto Sensu Post-Graduation in Nursing. São José do Rio Preto School of Medicine, São José do Rio Preto, 2021.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Head and neck tumors have a higher incidence in the upper aerodigestivetracts, especially the oral cavity, oropharynx and larynx, which are structures closely related to swallowing. Due to this anatomofunctional relationship, the individual affected by the disease may have different degrees of swallowing disorders, even before the start of treatment. The Literature points out that more than half of these patients have dysphagia, especially, those with advanced disease. Dysphagia can bring functional limitations related to food safety, hydration and nutritional deficiency, as well as, impairing the quality of life in aspects: emotional, physical and social. **OBJECTIVE:** To evaluate the function of swallowing in patients with malignant neoplasms of the head and neck, and the perception of quality of life related to swallowing, before and after cancer treatment. **METHODS:** Observational, longitudinal study with 29 patients with malignant neoplasms of the head and neck, including histological diagnoses of squamous cell carcinoma of the head and neck, oral cavity, oropharynx, hypopharynx and larynx, with indication for radiotherapy. The swallowing evaluation was carried out before and after treatment, using videoendoscopy of swallowing (VED) and, to analyze the patient's perception of swallowing; the dysphagia questionnaire M. D. Anderson Dysphagia Inventory (MDADI) was applied. **RESULTS:** The most common primary tumor site of the patients was the larynx (41.4%), followed by the oral cavity (24.1%) and oropharynx (24.1%), with less occurrence of hypopharyngeal tumors (10.3%). In relation to clinical staging, most patients were classified as major tumors T4 (34.5%) and T3 (17.2%). There was a worsening of the swallowing function after radiotherapy, with an increase in the frequency of penetration, aspiration and the severity of pharyngeal residues. The quality of life related to swallowing also varied, with the impact being minimal before treatment and medium after treatment. **CONCLUSION:** Dysphagia is present in head and neck cancer before treatment with worsening of its frequency of severity after spinal chemotherapy with an impact on the patients' quality of life.

DESCRIPTORS: Head and Neck Neoplasms; Dysphagia; Quality of Life.

COSTA, ACS. Evaluación endoscópica de la deglución antes y después del tratamiento del cáncer de cabeza y cuello: análisis de seguridad, eficiencia y calidad de vida. 82p. Disertación(Maestría) - Postgrado Stricto Sensu en Enfermería. Facultad de Medicina São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, 2021.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Los tumores de cabeza y cuello tienen una mayor incidencia en los tractos aerodigestivos superiores, especialmente en la cavidad oral, orofaringe y laringe, que son estructuras estrechamente relacionadas con la deglución. Debido a esta relación anatomofuncional, el individuo afectado por la enfermedad puede presentar diferentes grados de trastornos de la deglución, incluso antes del inicio del tratamiento. La literatura señala que más de la mitad de estos pacientes tienen disfagia, especialmente aquellos con enfermedad avanzada. La disfagia puede traer limitaciones funcionales relacionadas con la seguridad alimentaria, la hidratación y la deficiencia nutricional, además de afectar la calidad de vida en los aspectos: emocional, físico y social. **OBJETIVO:** Evaluar la función de la deglución en pacientes con neoplasias malignas de cabeza y cuello, y la percepción de la calidad de vida relacionada con la deglución, antes y después del tratamiento oncológico. **MÉTODOS:** Estudio observacional, longitudinal con 29 pacientes con neoplasias malignas de cabeza y cuello, incluyendo diagnósticos histológicos de carcinoma epidermoide de cabeza y cuello, cavidad oral, orofaringe, hipofaringe y laringe, con indicación de radioterapia. La evaluación de la deglución se realizó antes y después del tratamiento, mediante videoendoscopia de la deglución (VED) y, para analizar la percepción de la deglución del paciente, se aplicó el cuestionario de disfagia M. D. Anderson Dysphagia Inventory (MDADI). **RESULTADOS:** El sitio tumoral primario más común de los pacientes fue la laringe (41,4%), seguido de la cavidad oral (24,1%) y orofaringe (24,1%), con menor incidencia de tumores hipofaríngeos (10, 3%). En relación con la estadificación clínica, la mayoría de los pacientes se clasificaron como tumores mayores T4 (34,5%) y T3 (17,2%). Hubo un empeoramiento de la función de deglución tras la radioterapia, con aumento de la frecuencia de penetración, aspiración y severidad de los residuos faríngeos. La calidad de vida relacionada con la deglución también varió, siendo el impacto mínimo antes del tratamiento y medio después del tratamiento. **CONCLUSIÓN:** la disfagia está presente en el cáncer de cabeza y cuello antes del tratamiento con un empeoramiento de su frecuencia de gravedad después de la quimioterapia espinal con impacto en la calidad de vida.

DESCRIPTORES: Neoplasias de cabeza y cuello; Disfagia; Calidad de vida.

1 INTRODUÇÃO

Estatísticas globais apontam que, em 2018, o câncer de cabeça e pescoço foi o sétimo câncer mais comum em todo o mundo, com 890.000 casos novos e 450.000 mortes, representando 3% de todos os cânceres e pouco mais de 1,5% de todas as mortes por câncer.¹ No Brasil, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) estima que, no biênio 2020-2022, cerca de

17.550 homens e 5.190 mulheres sejam diagnosticados com carcinoma de cabeça e pescoço.² No entanto, nos últimos anos, houve aumento da incidência do câncer de cabeça e

pescoço relacionada à infecção pelo Papiloma Vírus Humano (HPV), induzida principalmente pelo HPV tipo 16, e acometendo adultos jovens, de ambos os sexos.⁴⁻⁵

A má higiene oral e o estado de dentição também são considerados fatores de risco para o desenvolvimento da doença, bem como fatores ocupacionais, como o trabalho em ambiente externo (exposição solar) e a exposição a determinados produtos químicos.⁶

Os sinais e sintomas do câncer de cabeça e pescoço podem incluir o aparecimento de nódulo, lesão avermelhada ou ulcerada, odinofagia, dificuldade de deglutição, rouquidão e dispneia. A presença e intensidade desses sintomas variam de acordo com a localização e tamanho do tumor.³

O tratamento para o câncer de cabeça e pescoço envolve terapias multimodais que apesar de proporcionarem aumento das taxas de sobrevida podem trazer complicações. As modalidades de tratamento podem incluir a radioterapia exclusiva, ou em combinação com cirurgia e/ou quimioterapia.⁸

A escolha da modalidade de tratamento depende de alguns fatores, dentre eles o local do tumor primário, estágio clínico e condições para ressecabilidade. Os efeitos adversos desse tratamentos podem incluir, além da disfagia, muitos outros distúrbios, que podem afetar a função da deglutição, como odinofagia, xerostomia, mucosite, disgeusia, náusea e perda de apetite.⁹⁻¹²

A disfagia deve ser encarada como uma das disfunções mais preocupantes nos pacientes com cancer de cabeça e pescoço que pode estar presente antes, durante e após o tratamento. Pode levar às complicações graves, incluindo deficiências nutricionais, como a desnutrição, a desidratação, complicações pulmonares, como a pneumonia por broncoaspiração, e além disso pelo seu impacto na sua qualidade de vida.

Os tumores de cabeça e pescoço e o seu tratamento podem comprometer tanto a segurança quanto a eficiência da deglutição. Mais da metade dos pacientes apresentam

disfagia orofaríngea em algum momento, especialmente, aqueles com doença em estágio avançado.⁷ No entanto, a frequência e gravidade desse distúrbio podem variar antes, durante e após o tratamento.

Nas últimas décadas, com o aumento das publicações e diretrizes clínicas, a avaliação e o tratamento da disfagia tornaram-se padrão de cuidado em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. No entanto, não há consenso na Literatura e entre os clínicos sobre qual o melhor momento para começar a intervir. Se todos os pacientes devem ser avaliados antes do tratamento, se há um melhor método de avaliação para esta população, quando iniciar a terapia e por quanto tempo os pacientes devem ser acompanhados.¹³ Essas são questões importantes que precisam ser discutidas. Nota-se, portanto, que é necessário ao profissional ter subsídios científicos para a tomada de decisão clínica.

Neste contexto, justifica-se a necessidade de estudos que visem compreender a trajetória da disfagia no câncer de cabeça e pescoço desde a linha de base, e como afeta a qualidade de vida dos indivíduos.

Assim, propõe-se a seguinte **questão de pesquisa**: Quais as alterações podemos identificar pela avaliação endoscópica da deglutição em pacientes com câncer de cabeça e pescoço e quais as variáveis clínicas associadas à segurança, à eficiência da deglutição e à qualidade de vida antes e após o tratamento oncológico?

2 OBJETIVO

Avaliar por meio de videoendoscopia, a deglutição orofaríngea de pacientes com câncer de cavidade oral, orofaringe, laringe e hipofaringe e a sua qualidade de vida relacionada à deglutição, antes e após o tratamento com radioquimioterapia.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Diagnóstico do Câncer de Cabeça e Pescoço

O primeiro passo para o diagnóstico do câncer de cabeça e pescoço é a avaliação do histórico clínico completo do paciente, além de um exame físico para avaliar possíveis sintomas de câncer ou outras lesões.

Os cânceres de cabeça e pescoço têm sintomas próprios para cada região afetada que podem incluir rouquidão, aparecimento de um nódulo cervical, lesão na mucosa oral que não cicatriza, dor ou dificuldade de deglutição. Tais sintomas geralmente fazem com que o paciente seja encaminhado ou procure diretamente um médico otorrinolaringologista ou cirurgião de cabeça e pescoço. Um dos exames comumente utilizados é a nasofibrolaringoscopia, que por meio de um aparelho com fibra óptica dotada de uma luz intensa na extremidade, permite a visualização das estruturas da nasofaringolaringe, contribuindo assim para o diagnóstico.

Para o completo diagnóstico, além dos exames de imagem, deve ser realizada a biópsia, sendo esta necessária para o adequado tratamento de qualquer tipo de câncer. Cerca de 90% das neoplasias malignas de cabeça e pescoço são manifestadas sob forma de carcinomas epidermóides.¹⁵⁻¹⁶

Muitas vezes, o diagnóstico do câncer de cabeça e pescoço é realizado em estágios clínicos avançados, determinando um grande número de casos com prognóstico reservado e aumento das sequelas e disfunções.¹⁴

3.2 Estadiamento

A classificação da União Internacional para o Controle do Câncer (UICC) é o padrão internacionalmente aceito para estadiamento do câncer. Esse sistema considera as iniciais TNM (tumor, nodulação e metástase). Realiza a classificação do câncer pela extensão anatômica da doença; o estágio, que registra a extensão nodal primária e regional do tumor; e a ausência ou presença de metástases, funcionando como um idioma comum no qual os profissionais de saúde podem se comunicar. Desta forma a classificação TNM serve como base para a tomada de decisões sobre o tratamento e o prognóstico individual, e também pode ser usada para informar e avaliar as diretrizes de tratamento, planejamento e pesquisa.¹⁷

No câncer de cabeça e pescoço, o estadiamento difere em cada local anatômico. Os estágios iniciais (I e II) envolvem tumores menores, sem envolvimento proeminente de linfonodos. Os estágios posteriores (III e IV) são caracterizados por doença localmente

avançada e invasão das estruturas circundantes ou aumento do número de linfonodos envolvidos, com disseminação metastática distante, também definindo como estágio IV.¹⁸

3.3 Tratamento do Câncer de Cabeça e Pescoço

A avaliação por uma equipe multiprofissional especializada é muito importante na escolha do tratamento para o carcinoma epidermóide de cabeça e pescoço, pois o tratamento difere de vários fatores tais como o estágio da doença, o local anatômico e a acessibilidade cirúrgica. Centros com experiência em tratamento multidisciplinar especializado de pacientes com câncer de cabeça e pescoço estão associados a melhores resultados e maior sobrevida.¹⁹

A preservação do órgão e da sua funcionalidade, assim como, o controle de morbidade e a manutenção da qualidade de vida a longo prazo, requerem cuidados multidisciplinares. Incluem profissionais médicos das áreas de cirurgia de cabeça e pescoço, radioterapia e oncologia clínica, além do apoio de profissionais da odontologia, nutrição, fonoaudiologia, fisioterapia, terapia ocupacional e serviços psicossociais.¹⁹

As possibilidades de tratamento incluem tradicionalmente a cirurgia, radioterapia e quimioterapia, podendo ser adotados de forma combinada. Nos últimos anos, têm sido incluídos outros protocolos de tratamento, como a terapia alvo e a imunoterapia.²⁰

A radioterapia pode ser indicada de forma exclusiva, configurando-se uma opção ao tratamento cirúrgico. A cirurgia e a radioterapia podem fornecer controle oncológico semelhante e melhores taxas de sobrevida, em aproximadamente 70 a 90% dos pacientes com doença em estágio inicial.²¹

Os tumores de cabeça e pescoço localmente avançados podem ser tratados, de forma eficaz, com cirurgia radical, seguida de radioterapia. Porém, esse tratamento pode causar significativo déficit funcional.²²

Um dos objetivos do tratamento não cirúrgico é a preservação do órgão, para uma tentativa de preservação das funções de respiração, deglutição e comunicação.²³ No entanto, a radioquimioterapia (RtQt) pode causar algumas disfunções.²⁴

A radioterapia consiste no uso específico de alta energia de radiação ionizante e pode utilizar feixes de tratamento com radiação X, gama, nêutrons e outras fontes, para tratar o câncer. Nos últimos anos, houve mudanças e avanços tecnológicos significativos nesta modalidade de tratamento. Um dos métodos amplamente disseminado é a radioterapia conformacional tridimensional (3D-RCT), que compreende uma forma avançada de radioterapia externa, que utiliza o computador para criar uma imagem

tridimensional do tumor, possibilitando que múltiplos feixes de radiação, de intensidade uniforme, possam ser conformados exatamente para o contorno da área alvo de tratamento (células cancerosas mais uma margem de segurança).²⁵

A Radioterapia de Intensidade Modulada (IMRT - do inglês Intensity Modulated Radiation Therapy) foi desenvolvida no final da década de 1990, para superar as limitações da radioterapia conformada. Consiste, portanto, em uma modalidade de tratamento altamente precisa, que permite administrar altas doses de radiação na área alvo, minimizando as doses recebidas por tecidos normais adjacentes, de forma eficaz. Como é possível reduzir a razão de dose e o volume irradiado em tecidos normais, muitas vezes é permitido administrar doses maiores e mais efetivas nos tumores, com poucos efeitos colaterais, se comparados com técnicas de radioterapia convencional.²⁶

A IMRT é uma evolução da 3D-RCT, por ser capaz de modular o feixe de tratamento, oferecendo maior intensidade de dose na área de interesse e poupando áreas onde esta intensidade não é desejada. Com essa técnica é possível adequar a dose de radiação, projetando-a para conformar a forma tridimensional do tumor e, assim, irradiar com melhor precisão tumores que são irregulares, rodeados por tecido normal, sem causar excessiva exposição à radiação dos tecidos normais adjacentes. O objetivo é conformar a radiação o mais próximo possível do órgão alvo, na tentativa de proteger as estruturas próximas, buscando reduzir a toxicidade ao tratamento²⁵⁻²⁶. Porém, mesmo com os avanços nessa modalidade de tratamento, esse grupo de pacientes apresenta aumento do risco de alterações na deglutição.²⁷

A quimioterapia por ser um tratamento sistêmico pode produzir efeitos adversos em todo o corpo. Dependendo do tipo, da dosagem e da frequência de utilização dos agentes quimioterápicos, severas complicações podem surgir.

A modalidade de tratamento com radioterapia e quimioterapia concomitantes pode produzir significativa toxicidade aguda.²⁴ Apesar disso, estudos mostram que esta modalidade favorece o aumento da sobrevida dos pacientes, quando comparada à radioterapia exclusiva, passando assim a ser o tratamento de escolha para protocolos de preservação de órgãos.¹⁹ Existem, portanto, várias modalidades de tratamento, porém todos podem gerar efeitos colaterais e impactos funcionais, em menor ou maior grau.

O tratamento RtQt pode provocar muitas alterações como a mucosite, xerostomia, odinofagia, dermatite actínica, disfonia, disfagia, náusea, fadiga, disgeusia, estomatite, perda de peso e edema, cujas manifestações podem variar de acordo com o estadiamento

da doença, local do tumor, tipo de tratamento adotado, condição clínica e nutricional do paciente, com importante impacto na qualidade de vida.^{12,28,29,30}

As decisões relacionadas à terapia dependem do tamanho e do local anatômico do câncer primário, do estágio da doença, da idade do paciente, das preferências do paciente, do status de desempenho e das condições coexistentes.²³

O processo de tomada de decisão para o tratamento deve considerar não apenas a estratégia ideal para a conquista do controle loco-regional da doença, mas também se há possibilidade de controle de morbididades. Dentre essas condições, destaca-se o risco de pneumonia por aspiração, complicação que pode ser causada pela disfagia. Na prática clínica observamos que esses pacientes acometidos por pneumonia necessitam muitas vezes de internação hospitalar e interrupção da radioterapia para o tratamento da infecção.^{10,23,27}

3.4 Disfagia Orofaríngea no Câncer de Cabeça e Pescoço

O câncer de cabeça e pescoço atinge uma ou mais estruturas, intimamente relacionadas com a deglutição. Por essa íntima relação anatomofuncional, o paciente poderá ter diferentes graus de disfagia, mesmo antes do início do tratamento, que poderão permanecer durante o tratamento ou surgir como uma complicação aguda a longo prazo.²⁷

A disfagia pode causar dois tipos de complicações nesses pacientes: (a) uma diminuição na eficácia da deglutição levando à desnutrição e desidratação, (b) uma diminuição na segurança da deglutição, levando à aspiração traqueobrônquica que resulta em pneumonia por aspiração e pode levar à morte.³¹

A presença de escape posterior de alimento, tempo aumentado do trânsito oral, presença de resíduos e necessidade de deglutições múltiplas são fatores que influenciam a eficiência da deglutição. A elevação laríngea, o fechamento do vestíbulo laríngeo, o aumento do tempo do trânsito faríngeo podem levar à penetração e a aspiração que são alterações relacionadas à segurança da deglutição.³²

O Fonoaudiólogo desempenha um papel primordial na avaliação e acompanhamento dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço, principalmente, com relação à função de deglutição, que é vital ao ser humano. Desta forma, preconiza-se que todos os pacientes com câncer de cabeça e pescoço devem ser acompanhados por um Fonoaudiólogo antes, durante e após o tratamento oncológico. Este é um ponto importante e que merece atenção do sistema de saúde.³³

Os pacientes relatam queixas que incluem dificuldades de mastigar, tosse, engasgos, sensação de alimento parado na garganta, coceira na garganta e escape do alimento para a cavidade nasal. No entanto, muitos pacientes podem não ter a autopercepção destas dificuldades.

Autores identificaram a presença de dor ao engolir, trismo, aspiração de alimentos, dependência de via alternativa de alimentação, perda de peso e restrições alimentares no momento do diagnóstico é causada pela alteração da anatomia e da fisiologia da deglutição pela presença do tumor.³⁴ Um estudo aponta que 47% dos pacientes podem apresentar disfagia já no período pré-tratamento.³⁵

A prevalência e a severidade da disfagia no câncer de cabeça e pescoço são discrepantes nos resultados dos estudos publicados, pela variabilidade do número de sujeitos incluídos, o momento em que os dados são coletados, a modalidade terapêutica aplicada, dentre outros fatores.^{27,36,37,38} Quando considerados aspectos como, dose e tamanho do campo da radioterapia ou a combinação de tratamentos, a frequência da disfagia pode variar ainda mais. Um estudo transversal retrospectivo com 87 pacientes com câncer de cabeça e pescoço tratados mostrou que a disfagia orofaríngea esteve presente em 50,6% dos pacientes, principalmente aos alimentos sólidos (72,4%).³⁷

A xerostomia, o edema, as alterações sensoriais e a fibrose estão dentre as causas apontadas nos estudos como potencializadoras da disfagia, após quimiorradioterapia.^{35,37,38,39,40} Essas condições justificam as disfunções pós tratamento descritas nos estudos tanto na

fase oral, quanto na fase faríngea da deglutição, como a redução do movimento antero-posterior de língua, redução da força da língua, redução da retração da base da língua, redução do movimento da epiglote, redução da elevação laríngea, aumento do resíduo faríngeo, penetração e aspiração.^{39,41}

Entender quais são as alterações nos parâmetros da deglutição em diferentes períodos do tempo e o seu impacto no prognóstico destes pacientes é importante para a tomada de decisão clínica sobre quando e como intervir e, portanto, a avaliação da deglutição é fundamental.^{27,33}

3.5 Avaliação da Deglutição

A avaliação clínica da deglutição é uma das formas de avaliação mais usadas atualmente. Embora inúmeros protocolos de avaliação clínica da deglutição estejam

disponíveis para auxiliar no diagnóstico da disfagia orofaríngea, para a população com câncer de cabeça e pescoço especificamente até o momento foi desenvolvido e publicado o protocolo MASA-C, mas ainda não há validação para o português brasileiro. Apesar da importância e da ampla utilização, considerando baixo custo e maior acessibilidade, a avaliação clínica não garante o diagnóstico preciso da disfagia, assim recomenda-se o uso de exames objetivos. Meios instrumentais de avaliação da deglutição incluem a videofluoroscopia da deglutição (VF) e a videoendoscopia da deglutição (VED), que são exames considerados equivalentes para a detecção de alterações na deglutição.^{43,44}

A avaliação de deglutição por meio de VED se tornou mais frequente devido às suas vantagens, quando comparada com a VF, tais como: menor custo, maior acessibilidade e disponibilidade, possibilidade de realizar o exame em leito, não oferecimento de radiação (o que permite maior tempo de exame e mais repetições, se necessário), avaliação da sensibilidade laringofaríngea e visualização de saliva. Em contrapartida, a VF exige equipamento não disponível em todos os centros de saúde, profissional com conhecimento específico na área, posicionamento mais adequado, colaboração que permita execução do exame em um tempo mínimo de exposição à radiação.^{45,46}

Em nossa prática clínica, identificamos outra vantagem da realização da VED na população com câncer de cabeça e pescoço, considerando que a nasofibrolaringoscopia já faz parte da rotina de exames necessários ao diagnóstico e ao acompanhamento durante e após o tratamento oncológico. Assim, entendemos que associar essa avaliação de complementar a rotina de seguimento desses pacientes pode trazer benefícios e otimização do tempo.

Estudos que investigaram a utilização simultânea dos dois exames chegaram à conclusão de que ambos os exames concordaram intimamente na detecção de escape posterior, penetração e aspiração. Em relação à análise do resíduo faríngeo, a VED pode ser mais sensível que a videofluoroscopia, uma vez que permite a observação da característica dimensional da quantidade de resíduo na região faríngea.⁴⁷⁻⁵⁰

Uma revisão sistemática que teve por objetivo estimar a frequência de distúrbios de deglutição, incluindo a presença de resíduos faríngeos, em pacientes pré e pós-tratamento para câncer de cabeça e pescoço, identificou apenas um estudo com utilização da VED.⁵¹

A VED foi descrita primeiramente por Langmore, em 1998, e é também conhecida como avaliação nasofibroscópica da deglutição. É um exame de imagem realizado por meio

de uma fibra ótica flexível, introduzida pelas narinas, que permite a visualização direta de todas as superfícies da mucosa da nasofaringe, orofaringe e laringe.⁵⁰

Originalmente foram descritas três partes para o exame: na primeira, a anatomia, a presença de secreções e o movimento das estruturas são observados. Neste momento procede-se também a avaliação da sensibilidade. O teste sensorial foi descrito como uma aplicação de um pulso de ar com uma quantidade calibrada de pressão, na mucosa da região entre as aritenóides. O examinador procura, então, o reflexo adutor da laringe. Encontrou-se associação significativa de déficits sensoriais com aspiração de alimentos ou líquidos. Há inúmeras publicações sobre o uso do teste sensorial de pulso de ar em crianças, pacientes com câncer de cabeça/pescoço; pacientes com refluxo; e outras doenças neurológicas.^{50,52,53}

Devido à indisponibilidade comercial do equipamento para o teste com pulso de ar, o teste de toque o substituiu, na maioria das clínicas. Este teste consiste em tocar levemente a aritenóide com a ponta do fibroscópio flexível e observar o reflexo adutor da laringe, como resposta. Um estudo comparou a sensibilidade dos dois testes e o método de toque foi significativamente associado com pontuações anormais, em uma escala que mede penetração e aspiração. Assim, o método do toque pode, de fato, ter mais relevância clínica.⁵⁴

Na segunda parte da VED, a avaliação direta da deglutição ocorre quando o paciente come e bebe várias consistências alimentares. Estes podem ser medidos e entregues ao paciente em uma ordem estruturada, ou podem ser auto administrados (por exemplo, “coma ou beba tudo como você desejar”). Neste momento, o examinador observa os eventos da fase faríngea da deglutição e as possíveis alterações, como escape posterior precoce do alimento, resíduo faríngeo, e a invasão do material deglutido nas vias aéreas incluindo a presença de penetração laríngea e aspiração laringotraqueal.^{50,53,56}

A penetração é definida como a entrada do material ingerido, acima das pregas vocais e a aspiração, como a passagem desse material abaixo das pregas vocais.⁵⁷

A Penetration Aspiration Scale (PAS) é uma escala de observação clínica de 8 pontos que determina a invasão das vias aéreas durante a deglutição. A PAS adota principalmente a abordagem de capturar a profundidade anatômica para a qual o material ingerido desloca-se: uma pontuação de 1 reflete nenhuma entrada de material nas vias aéreas, pontuações de 2 a 5 refletem a penetração do material além do ádito laríngeo no

espaço supraglótico podendo chegar até as pregas vocais, enquanto pontuações de 6–8 refletem a aspiração traqueal de material abaixo das pregas vocais.⁵⁸

Outro possível achado de grande relevância é a presença de resíduos faríngeos (valécula e/ou seios piriformes), após cada deglutição, que podem sugerir comprometimento e redução da eficiência da deglutição orofaríngea, bem como caracterizar-se como sinal preditivo de aspiração laringotraqueal.⁵⁹ A Literatura atual tem destacado a importância de escalas que classificam a gravidade dos resíduos faríngeos para fins diagnósticos, auxiliando inclusive na definição da conduta terapêutica, nas disfagias orofaríngeas. A Escala de Gravidade do Resíduo Faríngeo de Yale (YPRSRS) é uma ferramenta confiável, validada, anatomicamente definida e baseada em imagem, para determinar a localização e a severidade do resíduo com base na VED.⁶¹ Estudo recente de revisão sistemática analisou as diferentes propostas de escalas para classificar os resíduos faríngeos e concluiu que apenas a YPRSRS preencheu os critérios de validade e aplicabilidade.⁶²

Trata-se de uma escala de classificação ordinal de cinco pontos, baseada na localização do resíduo (valécula e seio piriforme) e quantidade (nenhuma, traço, leve, moderada e grave). Os usos clínicos incluem a classificação precisa dos padrões de severidade dos resíduos da valécula e do seio piriforme, para fins diagnósticos, determinação da mudança terapêutica funcional e disseminação precisa da informação compartilhada.

Os usos científicos incluem rastreamento de medidas de resultados, demonstrando a eficácia de intervenções para reduzir o resíduo faríngeo, investigando a morbidade e mortalidade em relação à gravidade do resíduo faríngeo, e melhorando o treinamento e a precisão da interpretação da VED por estudantes e clínicos.^{61,62} A YPRSRS não possui tradução e validação para o português brasileiro, mas por se tratar de uma escala visual não inviabiliza seu uso, sendo aplicada, após a tradução pelos pesquisadores.

Ressalta-se que a característica funcional do exame de VED permite a identificação de alterações que levam a uma conduta imediata, norteador o trabalho de reabilitação e seguimento da eficácia terapêutica. No Brasil o exame é realizado pelo médico otorrinolaringologista, em conjunto com o Fonoaudiólogo. Contudo, em alguns países, o exame pode ser realizado apenas pelo Fonoaudiólogo. Porém, trata-se de um exame invasivo e não isento de complicações como epistaxe e resposta vaso vagal, entre outras e, portanto, a presença do médico garante maior segurança ao paciente. Pode-se argumentar que um

possível risco da VED é a aspiração do alimento, porém este fato pode ser desconsiderado pelo entendimento de que o paciente pode já apresentar aspiração, sem que isso esteja sendo testemunhado diretamente.^{43,44,50}

Diante de todas as alterações funcionais ocasionadas pela disfagia orofaríngea, que geram impacto na segurança da alimentação, hidratação e nutrição, a qualidade de vida desses indivíduos também pode ser afetada em vários aspectos.³⁷

3.6 Qualidade de Vida Relacionada à Deglutição no Câncer de Cabeça e Pescoço

A qualidade de vida é um conceito multidimensional, que traduz o bem-estar subjetivo do indivíduo nas vertentes física, psicológica e social, podendo se subdividir noutras dimensões. No aspecto físico, a qualidade de vida está relacionada à percepção que o indivíduo tem da sua capacidade de realizar as atividades diárias. No domínio social, avalia-se a capacidade do indivíduo se relacionar com os membros da família, vizinhos, amigos e outros. E no domínio psicológico, incorpora aspectos de bem-estar emocional e mental, como depressão, ansiedade, medo, raiva, entre outros. Para além disso, a qualidade de vida é dependente da percepção do indivíduo da sua posição na vida, do contexto da cultura e do sistema de valores nos quais ele vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações, satisfação no trabalho, na vida familiar, social e condições ambientais, motivo pelo qual este conceito é considerado dinâmico.⁶³

No caso dos pacientes oncológicos, além do impacto do tratamento na estrutura e função dos órgãos, vem sendo discutido os impactos da doença e do tratamento na qualidade de vida desses pacientes, que sofrem com a doença e suas consequências. Estratégias terapêuticas de preservação de órgãos parecem não necessariamente equivalente à preservação da função e melhor qualidade de vida.

A utilização de questionários específicos que avaliam a qualidade de vida em pacientes com câncer de cabeça e pescoço é considerada eficaz na avaliação do impacto da doença nos indivíduos.⁵⁶ Estudos prévios mostram que a avaliação do ponto de vista do próprio paciente pode complementar os achados de exames objetivos, contribuindo para um melhor entendimento do impacto da doença e de seu tratamento na vida dos indivíduos.^{64,65}

A Literatura oferece alguns questionários de qualidade de vida relacionada à disfagia⁶⁵, porém o Questionário de Disfagia M.D. Anderson – MDADI é o único questionário específico, validado para avaliação dos efeitos da disfagia na qualidade de vida

dos pacientes submetidos ao tratamento do câncer de cabeça e pescoço. Foi desenvolvido por um grupo de pesquisadores do centro de oncologia M.D. Anderson, da Universidade do Texas, em 2001, e validado para o português brasileiro em 2010. O MDADI tem como objetivo ser uma ferramenta sensível às mudanças do processo de deglutição, nos pacientes tratados por câncer de cabeça e pescoço e avalia como os pacientes veem os resultados da sua função de deglutição após o tratamento, e o quanto essa alteração afeta a sua qualidade de vida.^{67,68}

Nesse contexto, acredita-se que indivíduos com câncer de cabeça e pescoço apresentem alterações na função de deglutição antes do tratamento e que tais alterações podem se agravar, após a realização do tratamento radioterápico e/ou quimioterápico. E ainda, que há piora da qualidade de vida destes pacientes, após o tratamento. Assim, conhecer as sequelas e os benefícios do tratamento sobre a função de deglutição desses indivíduos é importante para adequar e aprimorar a reabilitação fonoaudiológica, favorecendo as orientações sobre a alimentação, além de permitir o entendimento da magnitude do impacto da doença e do tratamento sobre a qualidade de vida do paciente.

4 MÉTODO

4.1 Tipo de Estudo

Estudo observacional e longitudinal, com pacientes portadores de neoplasias malignas de cabeça e pescoço, atendidos pelo Departamento de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço e pelo Instituto do Câncer do Hospital de Base de São José do Rio Preto – SP.

4.2 Casuística

Foram incluídos no estudo indivíduos com carcinoma epidermóide de cabeça e pescoço, diagnosticados por biópsia e tratados com radioquimioterapia no Hospital de Base de São José do Rio Preto, no período de janeiro de 2019 a fevereiro de 2020.

4.3 Critérios de Inclusão

Foram incluídos pacientes com:

- Idade superior a 18 anos;
- Diagnóstico histológico de carcinoma epidermóide de cabeça e pescoço;
- Tumores localizados na cavidade oral, orofaringe, hipofaringe ou laringe;
- Elegíveis para tratamento com radioterapia com ou sem quimioterapia

4.4 Critérios de Exclusão

- Tratamento prévio para tumores de cabeça e pescoço;
- Pacientes que realizaram cirurgia para o tumor primário e/ou esvaziamento cervical;
- Pacientes com déficit neurológico ou cognitivo;
- Pacientes que não concluíram o tratamento proposto

4.5 Avaliação Objetiva da Deglutição – Contexto e Descrição da Realização

A avaliação instrumental da deglutição foi realizada antes do início do tratamento e na fase aguda, período de um a três meses, após o tratamento oncológico, no Hospital Base de São José do Rio Preto (HB), São Paulo.

Os pacientes foram encaminhados ao Departamento de Otorrinolaringologia - Cirurgia de Cabeça e Pescoço (DO-CCP), para consulta com o médico otorrinolaringologista no Ambulatório de Especialidades (AE). Neste momento, realizou-se exame com fibronasolaringoscópico e/ou vídeoestroboscópio, para avaliar a existência de tumor.

Confirmada a suspeita da existência do tumor, os pacientes receberam orientação para realizar uma biópsia, sendo necessária a internação hospitalar.

Os casos em que o resultado da biópsia foi positivo para neoplasia maligna foram discutidos em reunião com a equipe do serviço, composta pelo médico chefe do DO-CCP, médico oncologista, médico radioterapeuta, residentes médicos das especialidades de otorrinolaringologia e oncologia, fonoaudiólogo responsável pelo serviço de CCP, fonoaudiólogos da residência multiprofissional da oncologia e psicólogo. Desta forma, os procedimentos terapêuticos (cirurgia e/ou tratamento radioterápico/quimioterápico) foram definidos pela equipe, em comum acordo com o paciente e a família.

Após a decisão sobre a conduta terapêutica a ser adotada, os pacientes retornaram ao DO-CCP e foram encaminhados ao fonoaudiólogo responsável e, quando necessário, ao Instituto do Câncer (ICA), para acompanhamento conjunto do caso.

Na rotina do DO-CCP, todos os pacientes com diagnóstico de câncer de cabeça e pescoço são submetidos ao exame de nasofibrolaringoscopia durante as consultas médicas com o otorrinolaringologista, portanto, a videoendoscopia da deglutição foi realizada no momento da consulta médica.

A avaliação da deglutição por meio da técnica de videoendoscopia foi realizada pelo médico, em conjunto com o fonoaudiólogo, que possuem, respectivamente, experiência de dois anos e cinco anos na realização do exame.

Para a realização dos exames utilizou-se um nasofibrolaringoscópio flexível da marca Pentax FNL-10RP3, fonte de luz/câmera Olympus OTV S6. As imagens foram gravadas para análise posterior. Foi aplicado o protocolo utilizado pelo serviço de Fonoaudiologia da instituição, conforme descrição abaixo.

O nasofibroscópio foi introduzido pelo médico, pela fossa nasal mais ampla do indivíduo, sem a utilização de anestesia tópica, para não interferir na sensibilidade faringo-laríngea. Foi solicitado ao paciente respirar pelo nariz, relaxando o palato mole e facilitando a passagem do endoscópio.

A região nasofaríngea foi analisada anatômica e funcionalmente. Inicialmente foi observada presença ou ausência de saliva ou secreções, em região faringolaríngea. Em seguida, para avaliar a sensibilidade laríngea, foi realizado o teste tátil com a ponta do endoscópio em parede da faringe, face laríngea da epiglote, pregas ariepiglóticas, aritenóides ou pregas vocais. A sensibilidade foi classificada como preservada, na presença de resposta motora ao toque,

tosse ou reação nauseosa e como alterada, quando não houve presença de qualquer reação ao toque.

Em seguida as consistências alimentares foram testadas, na seguinte ordem: consistência pastosa e líquida, respectivamente representadas pelos níveis dois e zero, conforme padronização do International Dysphagia Diet Standardization Initiative (IDDSI).⁶⁹ Em ambas as preparações foi adicionado corante azul alimentício para facilitar a visualização. Para atingir a consistência pastosa foi utilizado espessante alimentar à base de amido, adicionado a suco dietético sabor uva. As consistências foram oferecidas aos pacientes em volume de cinco mililitros de pastoso, em colher; e cinco mililitros de líquido, oferecido no copo.

Cada alíquota foi avaliada com relação à presença de resíduo alimentar, penetração ou aspiração. Para a graduação das penetrações e aspirações laríngeas utilizou-se a escala de penetração e aspiração proposta por Rosenbek, onde os pacientes foram agrupados em três grupos: normal (nível 1), penetração (níveis 2 a 5) e (níveis 6 - 8).

Consideramos a última deglutição espontânea para análise do resíduo faríngeo, porém não ultrapassando a marca de três deglutições o que já seria considerado fora da normalidade. Foi utilizada a escala de gravidade do resíduo faríngeo de Yale, classificando o resíduo quanto ao local em: valécula e seios piriformes; e quanto à quantidade em: nenhum resíduo, vestígio leve, moderado e grave.

A análise final dos exames foi realizada por duas fonoaudiólogas e pelo médico com experiência na área, que assistiram no mesmo momento os exames e juntos classificaram as alterações.

Após o exame, conforme necessidade atribuída a cada caso foi realizada indicação de via alternativa de alimentação e acompanhamento Fonoaudiológico ambulatorial para adaptações de consistência da dieta e orientações. Não foram realizadas sessões de fonoterapia profilática ou uso de técnicas para reabilitação como manobras ou exercícios.

Muitos pacientes são de outras cidades do interior de São Paulo ou de estados vizinhos e necessitam de transporte fornecido pela prefeitura, além disso alguns realizam radioterapia em outra instituição o que dificulta o deslocamento para as sessões, portanto durante o tratamento dá-se prioridade a realização da radioterapia, quimioterapia, exames e consultas médicas. No geral em nossa instituição a maioria dos pacientes iniciam a reabilitação, após o término do tratamento radioquimioterápico, pelos motivos acima relatados e ,além disso, devido à grande demanda de pacientes em tratamento com um quadro reduzido de Fonoaudiólogos.

4.6 Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida

Para avaliar a qualidade de vida relacionada à disfagia foi utilizado o protocolo MDADI (Anexo I), validado para o português brasileiro. Este questionário contém 20 questões, sendo uma global e as outras subdivididas em três domínios: emocional (seis questões), funcional (cinco questões) e físico (oito questões).

Cada questão possui cinco possíveis respostas (concordo totalmente, concordo, sem opinião, discordo e discordo totalmente), que são pontuadas, nesta ordem, em uma escala tipo Likert, de cinco pontos. Todos os itens, exceto F2, são pontuados com um ponto para concordo totalmente e cinco pontos para discordo totalmente. O item F2 no domínio funcional é pontuado com cinco pontos para concordo totalmente e um ponto para discordo totalmente.

De acordo com o protocolo de validação do questionário MDADI, quanto pior a qualidade de vida relacionada à deglutição, piores são os escores encontrados em cada um dos domínios do questionário.

Os escores de cada domínio foram calculados e classificados de acordo com o grau de impacto na qualidade de vida em: mínimo, médio, moderado, intenso e profundo.

4.7 Protocolo de Tratamento Oncológico

Todos os pacientes receberam tratamento com radioterapia IMRT em campos cérvico-faciais, com dose de 70 Gy, por um tempo correspondente a sete semanas, concomitante ou não com quimioterapia com cisplatina, na dose prescrita pelo médico em cada caso.

4.8 Análise dos Dados

A análise exploratória dos dados incluiu as estatísticas descritivas, média, mediana, desvio-padrão, valor mínimo e valor máximo para variáveis numéricas e número e proporção para variáveis categóricas.

A comparação de variáveis numéricas ou ordinais (domínios da QV) entre os dois períodos (pré e pós-tratamento) foi realizada pelo Teste dos Postos Assinalados de Wilcoxon, e a comparação de variáveis categóricas entre grupos relacionados foi feita pelo teste de McNemar ou McNemar Bowker.

Para a comparação de variáveis numéricas ou ordinais (domínios da QV) entre três ou mais grupos independentes foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis ou ANOVA e entre dois grupos, o teste de Mann-Whitney.

A Correlação entre duas variáveis numéricas ou ordinais foi feita pelo coeficiente de correlação de Spearman. Análise estatística foi realizada com o software IBM-SPSS Statistics versão 24 (IBM Corporation, NY, USA) e, para todas as análises, considerou-se nível designificância de 95% ($p \leq 0,05$).

4.9 Aspectos Éticos

Este estudo foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), sob CAAE n. 55472016.4.0000.5415, e aprovado em 16 de junho de 2016, com Parecer n. 1.592.852 (AnexoII). Antecedendo a coleta dos dados, todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice I).

5 RESULTADOS

Foram incluídos todos os pacientes que completaram as avaliações antes e após o tratamento. Na Tabela 1 observa-se que dos 29 pacientes participantes, a maioria era do sexo masculino (82,8%), com idade média de 64,8 anos. com relação aos hábitos de tabagismo e etilismo observa-se frequência de 58,6% e 69,0%, respectivamente, com redução desses hábitos na análise pós tratamento. A perda de peso estava presente em 58,6% dos sujeitos antes do tratamento com aumento da frequência, após o tratamento para 75,9%, bem como, a presença de traqueostomia que antes e após o tratamento, 6,9% e 17,2%, respectivamente.

Tabela 1. Dados demográficos e clínicos basais pré e pós tratamento dos participantes. São José do Rio Preto, 2020.

Característica	Pré Tratamento	Pós Tratamento
Idade (anos)	64,8 ± 9,9	-
Sexo	n (%)	n (%)
Feminino	5 (17,2)	-
Masculino	24 (82,8)	-
Perda de peso		
Não	12 (41,4)	7 (24,1)
Sim	17 (58,6)	22 (75,9)
Tabagismo		
Não	12 (41,4)	18 (62,1)
Sim	17 (58,6)	11 (37,9)
Etilismo		
Não	9 (31,0)	25 (86,2)
Sim	20 (69,0)	4 (13,8)
Traqueostomia		
Não	27 (93,1)	24 (82,8)
Sim	2 (6,9)	5 (17,2)

Variáveis contínuas estão descritas em média ± desvio-padrão; variáveis categóricas estão descritas em número (porcentagem).

O local do tumor primário mais comum foi laringe 41,4%, seguido de cavidade oral e orofaringe (24,1%), com menor ocorrência de tumores de hipofaringe (10,3%). Em relação ao estadiamento clínico, a maioria dos pacientes foi classificada como tumores maiores T4 e T3 (34,5% e 17,2%), a maioria sem metástases em linfonodos (69,0%) e 11 foram classificados como estágio clínico IV. Com relação ao tratamento oncológico, todos os pacientes completaram o tratamento com a dose total de radioterapia e 22 (75,9%) receberam quimioterapia concomitante. A maioria dos pacientes (62,1%) apresentou como desfecho resposta completa ao tratamento, conforme mostra a Tabela 2.

Tabela 2. Características basais (pré-tratamento) relativas ao tumor e tratamento. São José do Rio Preto, 2020.

Característica	n = 29
Sítio tumoral, n (%)	
Laringe	12 (41,4)
Cavidade oral	7 (24,1)
Orofaringe	7 (24,1)
Hipofaringe	3 (10,3)
Tamanho do tumor, n (%)	
T1	8 (27,6)
T2	6 (20,7)
T3	5 (17,2)
T4	10 (34,5)
Nódulo cervical, n (%)	
Nenhum linfonodo	20 (69,0)
Um linfonodo \leq 3 cm	5 (17,2)
Linfonodo 3 – 6 cm ou múltiplos	2 (6,9)
Linfonodo > 6 cm	2 (6,9)
Estadiamento, n (%)	
Grau I	7 (24,1)
Grau II	5 (17,2)
Grau III	6 (20,7)
Grau IV	11 (37,9)
Modalidade de tratamento n (%)	
Radioquimioterapia	22 (75,9)
Radioterapia exclusiva	7 (24,1)
Resposta ao tratamento, n (%)	
Completa	18 (62,1)
Parcial	3 (10,3)
Progressão da doença	8 (27,6)

Na avaliação pré-tratamento todos os pacientes estavam em uso de dieta por via oral exclusivamente e, após o tratamento sete (24,1%) pacientes faziam uso de via alternativa, gastrostomia (GTT) ou sonda nasoesfíngea (SNE). Os demais mantiveram alimentação apenas por via oral, porém apenas oito (27,4%) conseguiam de alimentar com alimentos sólidos como apresentado na Tabela 2.

Tabela 3 - Uso de via alternativa de alimentação e consistências alimentares no pré-tratamento e no pós-tratamento (N=29). São José do Rio Preto, SP.

	Período	
	Pré-tratamento	Pós-tratamento
Nada por via oral + GTT	-	1 (3,4)
Nada por via oral + SNE	-	2 (6,8)
Líquido espessado + pastosa + GTT	-	4 (6,8)
Líquido espessado + pastosa	-	2 (6,8)
Líquida	1 (3,4)	-
Líquida + pastosa	10 (34,5)	12 (41,4)
Líquida + pastosa + sólida	18 (62,1)	8 (27,4)

Variáveis categóricas estão descritas em número (porcentagem).

A Tabela 4 apresenta a descrição da análise da função de deglutição pela videoendoscopia da deglutição antes e após o tratamento.

Tabela 4. Análise descritiva da função da deglutição no período pré-tratamento paraneoplasia maligna de cabeça e pescoço. São José do Rio Preto, 2020.

Característica	Pré-Tratamento	Pós-Tratamento
Sensibilidade, n (%)		
Adequada	22 (75,9)	16 (55,2)
Alterada	7 (24,1)	13 (44,8)
Estase salivar, n (%)		
Ausente	18 (62,1)	22 (75,9)
Presente	11 (37,9)	7 (24,1)
PAS- líquido, n (%)		
Normal (nível 1)	14 (48,3)	6 (20,7)
Penetração (nível 2-5)	9 (31,0)	11 (37,9)
Aspiração (nível 6-8)	6 (20,7)	12 (41,4)
PAS- pastoso, n (%)		
Normal (nível 1)	17 (58,6)	10 (34,5)
Penetração (nível 2-5)	7 (24,1)	8 (27,6)
Aspiração (nível 6-8)	5 (17,2)	11 (37,9)
Resíduo líquido - Valécula, n (%)		
Nenhum	15 (51,7)	7 (24,1)
Vestígio	6 (20,7)	8 (27,6)
Leve	7 (24,1)	11 (37,9)
Moderado	1 (3,4)	2 (6,9)
Grave	0 (0,0)	1 (3,4)

Tabela 4 (continuação). Análise descritiva da função da deglutição no período pré-tratamento paraneoplasia maligna de cabeça e pescoço. São José do Rio Preto, 2020.

Característica	Pré-Tratamento	Pós-Tratamento
Resíduo pastoso - Valécula, n (%)		
Nenhum	14 (48,3)	3 (10,3)
Vestígio	6 (20,7)	9 (31,0)
Leve	3 (10,3)	5 (17,2)
Moderado	4 (13,8)	8 (27,6)
Grave	2 (6,9)	4 (13,8)
Resíduo líquido – Seio Piriforme, n (%)		
Nenhum	15 (51,7)	8 (27,6)
Vestígio	11 (37,9)	6 (20,7)
Leve	3 (10,3)	11 (37,9)
Moderado	0 (0,0)	2 (6,9)
Grave	0 (0,0)	2 (6,9)
Resíduo pastoso – Seio Piriforme, n (%)		
Nenhum	15 (51,7)	5 (17,2)
Vestígio	6 (20,7)	6 (20,7)
Leve	6 (20,7)	8 (27,6)
Moderado	2 (6,9)	7 (24,1)
Grave	0 (0,0)	3 (10,3)

Variáveis contínuas categóricas estão descritas em número (porcentagem).

A Tabela 5 apresenta a análise comparativa da sensibilidade laríngea antes e após o tratamento. Observa-se que a frequência de alteração da sensibilidade laríngea aumentou, após o tratamento, porém essa diferença não foi estatisticamente significativa ($p=0,146$).

Tabela 5. Análise comparativa da função da deglutição - sensibilidade – entreos períodos pré e pós-tratamento, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020

		Sensibilidade pós-tratamento		Total	Valor p
		Adequada	Alterada		
Sensibilidade pré-tratamento	Adequada	13 (59,1%)	9 (40,9%)	22 (100%)	0,146
	Alterada	3 (42,9%)	4 (57,1%)	7 (100%)	
	Total	16 (55,2%)	13 (44,8%)	29 (100%)	

Observou-se diminuição da estase salivar após o tratamento, porém essa diferença não foi estatisticamente significativa ($p=0,388$), como apresentado na Tabela 6.

Tabela 6. Análise comparativa da função da deglutição – estase salivar – entre os períodos pré e pós-tratamento, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.

		Estase salivar pós-tratamento		Total	Valor p
		Ausente	Presente		
Estase salivar pré-tratamento	Ausente	14 (77,8%)	4 (22,2%)	18 (100%)	0,388
	Presente	8 (72,7%)	3 (27,3%)	11 (100%)	
Total		22 (75,9%)	7 (24,1%)	29 (100%)	

As Tabelas 7 e 8 mostram a análise comparativa da frequência de penetração e aspiração, após o tratamento para ambas as consistências (líquida e pastosa), porém essa diferença não foi estatisticamente significativa ($p=0,072$ e $p=0,066$, respectivamente).

Tabela 7. Análise comparativa da função da deglutição – penetração/aspiração para líquidos – entre os períodos pré e pós-tratamento, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.

		PAS líquido pós-tratamento			Total	Valor p
		Normal (nível 1)	Penetração (nível 2-5)	Aspiração (nível 6-8)		
PAS – líquido pré-tratamento	Normal (nível 1)	5 (35,7%)	3 (21,4%)	6 (42,9%)	14 (100%)	0,072
	Penetração (nível 2-5)	1 (11,1%)	6 (66,7%)	2 (22,2%)	9 (100%)	
	Aspiração (nível 6-8)	-	2 (33,3%)	4 (66,7%)	6 (100%)	
Total		6 (20,7%)	11 (37,9%)	12 (41,4)	29 (100%)	

Tabela 8. Análise comparativa da função da deglutição – penetração/aspiração para pastosos – entre os períodos pré e pós-tratamento, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.

		PAS pastoso pós-tratamento			Total	Valor p
		Normal (nível 1)	Penetração (nível 2-5)	Aspiração (nível 6-8)		
PAS – pastoso pré-tratamento	Normal (nível 1)	7 (41,2%)	3 (17,6%)	7 (41,2%)	17 (100%)	0,066
	Penetração (nível 2-5)	3 (42,9%)	2 (28,6%)	2 (28,6%)	7 (100%)	
	Aspiração (nível 6-8)	-	3 (60,0%)	2 (40,0%)	5 (100%)	
Total		10 (34,5%)	8 (27,6%)	11 (37,9%)	29 (100%)	

Observou-se aumento da gravidade dos resíduos faríngeos, após o tratamento, tanto para líquido quanto para a consistência pastosa sendo essa diferença estatisticamente significante ($p < 0,05$), como mostra a Tabela 9.

Tabela 9. Análise comparativa da função da deglutição – resíduos para líquidos e pastosos – entre os períodos pré e pós-tratamento, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.

Resíduo	Evolução entre os períodos pré e pós-tratamento			Valor p *	
	n	Posto Médio	Soma de Postos		
Líquido - Valécula	Postos Negativos	4	7,38	29,5	0,024
	Postos Positivos	13	9,5	123,5	
	Empates	12	-	-	
Pastoso - Valécula	Postos Negativos	5	8,9	44,5	0,012
	Postos Positivos	16	11,66	186,5	
	Empates	8	-	-	
Líquido – Seio Piriforme	Postos Negativos	3	10	30	0,002
	Postos Positivos	18	11,17	201	
	Empates	8	-	-	
Pastoso – Seio Piriforme	Postos Negativos	1	13,5	13,5	0,003
	Postos Positivos	16	8,72	139,5	
	Empates	12	-	-	

**Teste dos Postos Assinalados de Wilcoxon. Postos negativos: resíduo pós-tratamento < resíduo pré-tratamento; Postos positivos: resíduo pós-tratamento > resíduo pré-tratamento; Empates: resíduo pós-tratamento = resíduo pré-tratamento.*

A análise de correlação entre a função de deglutição e a idade não mostrou associações estatisticamente significantes, na fase pré tratamento. Porém observamos na Tabela 10 que a média de idade dos pacientes que apresentaram aspiração foi maior.

Tabela 10. Análise comparativa da função da deglutição no período pré-tratamento – sensibilidade, estase salivar, penetração/aspiração para líquidos e penetração/aspiração para pastosos – e idade, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.

Variável	n	Idade		Valor p
		Média	Desvio-padrão	
Sensibilidade				
Adequada	22	65,00	11,0	0,847
Alterada	7	64,14	5,7	
Estase salivar				
Ausente	18	65,56	11,3	0,606
Presente	11	63,55	7,5	
PAS- líquido				
Normal (nível 1)	14	64,86	11,1	0,694
Penetração (nível 2-5)	9	62,89	7,8	
Aspiração (nível 6-8)	6	67,50	10,7	
PAS- pastoso				
Normal (nível 1)	17	63,82	10,9	0,540
Penetração (nível 2-5)	7	63,86	6,3	
Aspiração (nível 6-8)	5	69,40	10,8	

Observou-se ausência de correlação entre idade e resíduo faríngeo nesta população, como apresentado na Tabela 11.

Tabela 11. Correlação entre a função da deglutição no período pré e pós tratamento – resíduos na valécula e seio piriforme, líquidos e pastosos – e idade, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.

	Pré - Tratamento		Pós - Tratamento	
	Idade	Idade	Idade	Idade
	Coefficiente rs	Valor p	Coefficiente rs	Valor p
Resíduo Líquido – Valécula	-0,103	0,594	-0,006	0,974
Resíduo Pastoso – Valécula	-0,185	0,336	-0,211	0,273
Resíduo Líquido - Seio Piriforme	-0,153	0,428	-0,05	0,795
Resíduo Pastoso - Seio Piriforme.	-0,222	0,247	-0,122	0,528

rs: correlação de Spearman

A análise de correlação entre a função de deglutição e a idade mostrou associação estatisticamente significativa entre idade e estase salivar, na fase pós tratamento. A idade dos sujeitos que apresentaram estase salivar foi menor (57,86) em relação aos que não apresentaram tal alteração (67,0), como apresentado na Tabela 12.

Tabela 12. Análise comparativa da função da deglutição no período pós- tratamento – engasgo, sensibilidade, estase salivar, penetração/aspiração para líquidos e penetração/aspiração para pastosos – e idade, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.

Variável	n	Idade		Valor p
		Média	Desvio-padrão	
Sensibilidade				
Adequada	16	65,44	10,3	0,706
Alterada	13	64,00	9,8	
Estase salivar				
Ausente	22	67,00	9,3	0,031
Presente	7	57,86	9,0	
PAS - líquido				
Normal (nível 1)	6	65,83	8,1	0,961
Penetração (nível 2-5)	11	64,64	7,7	
Aspiração (nível 6-8)	12	64,42	12,9	
PAS – pastoso				
Normal (nível 1)	10	65,80	6,6	0,461
Penetração (nível 2-5)	8	67,50	12,3	
Aspiração (nível 6-8)	11	61,91	10,7	

A análise comparativa entre a função de deglutição e o estadiamento mostrou associações estatisticamente significantes, na fase pré e pós tratamento. Sendo observado que quanto maior o estadiamento maior é a frequência de alteração na sensibilidade laríngea, estase salivar, penetração e aspiração como apresentado na Tabela 13.

Tabela 13. Análise comparativa da função da deglutição – sensibilidade, estase salivar, penetração/aspiração para líquidos e penetração/aspiração para pastosos – e estadiamento, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.

Variável	Estadiamento		
	n	Mediana	Valor p
Sensibilidade			
Adequada	22	2	0,014
Alterada	7	4	
Estase salivar			
Ausente	18	2	0,001
Presente	11	4	
PAS – líquido			
Normal (nível 1)	14	2	0,005
Penetração (nível 2-5)	9	3	
Aspiração (nível 6-8)	6	4	
PAS - pastoso			
Normal (nível 1)	17	2	0,012
Penetração (nível 2-5)	7	4	
Aspiração (nível 6-8)	5	4	

Observou-se também correlação entre o resíduo faríngeo e o estadiamento tumoral como apresentado na Tabela 14.

Tabela 14. Correlação entre a função da deglutição – resíduos na valécua e seio piriforme, líquidos e pastosos – e estadiamento, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.

	Estadiamento	
	Coefficiente rs	Valor p
Resíduo Líquido – Valécua	0,393	0,035
Resíduo Pastoso – Valécua	0,295	0,120
Resíduo Líquido - Seio Piriforme	0,613	< 0,001
Resíduo Pastoso - Seio Piriforme	0,467	0,011

rs: correlação de Spearman

A Tabela 15 mostra que todos os pacientes que apresentaram sensibilidade laríngea alterada, estase salivar e aspiração para líquidos realizaram quimioterapia concomitante à radioterapia. Sendo essa associação entre alteração na sensibilidade laríngea e quimioterapia estatisticamente significativa ($p=0,008$). A comparação da variável “penetração/aspiração” de

acordo com quimioterapia não foi possível realizar, devido ao pequeno número de pacientes esperados em cada casela.

Tabela 15. Análise comparativa da função da deglutição no período pós- tratamento – engasgo, sensibilidade, estase salivar, penetração/aspiração para líquidos e penetração/aspiração para pastosos – e quimioterapia, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.

	Tratamento		Total	Valor p
	RT	RtQt		
Sensibilidade				
Adequada	7 (100,0%)	9 (40,9%)	16 (55,2%)	0,008
Alterada	-	13 (59,1%)	13 (44,8%)	
Estase salivar				
Ausente	7 (100,0%)	15 (68,2%)	22 (75,9%)	0,087
Presente	-	7 (31,8%)	7 (24,1%)	
PAS – líquido				
	Não	Sim	Total	
Normal (nível 1)	4 (57,1%)	2 (9,1%)	6 (20,7%)	
Penetração (nível 2-5)	3 (42,9%)	8 (36,4%)	11 (37,9%)	
Aspiração (nível 6-8)	-	12 (54,5%)	12 (41,4%)	
PAS – pastoso				
Normal (nível 1)	5 (71,4%)	5 (22,7%)	10 (34,5%)	
Penetração (nível 2-5)	1 (14,3%)	7 (31,8%)	8 (27,6%)	
Aspiração (nível 6-8)	1 (14,3%)	10 (45,5%)	11 (37,9%)	

A Tabela 16 mostra que não houve correlação entre resíduo faríngeo e tipo de tratamentorealizado.

Tabela 16. Comparação entre a função da deglutição no período pós-tratamento – resíduos na valécula e seio piriforme, líquidos e pastosos – e quimioterapia, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020

Função da deglutição	Tratamento		Valor p
	RT	RT+QT	
Resíduo Líquido – Valécula	1	2	0,135
Resíduo Pastoso – Valécula	1	2	0,070
Resíduo Líquido - Seio Piriforme	1	2	0,129
Resíduo Pastoso - Seio Piriforme	1	2	0,067

Variáveis ordinais estão representadas em mediana.

A Tabela 17 apresenta a análise comparativa entre a função de deglutição e a resposta ao tratamento observou-se que a presença de aspiração foi maior nos sujeitos com progressão da doença, sendo esta associação estatisticamente significativa.

Tabela 17. Comparação entre a função da deglutição pós-tratamento – sensibilidade, estase salivar, PAS para líquidos e penetração/aspiração para pastosos – e resposta ao tratamento, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.

	Resposta ao tratamento				Valor p
	Completa n = 18	Parcial n = 3	PD n = 8	Total n = 29	
Sensibilidade					
Adequada	15 (83,3%)	1 (33,3%)	-	16 (55,2%)	-
Alterada	3 (16,7%)	2 (66,7%)	8 (100,0%)	13 (44,8%)	
Estase salivar					
Ausente	18 (100,0%)	1 (33,3%)	3 (37,5%)	22 (75,9%)	-
Presente	-	2 (66,7%)	5 (62,5%)	7 (24,1%)	
PAS – líquido					
Normal (nível 1)	6 (33,3%)	-	-	6 (20,7%)	0,006
Penetração (nível 2-5)	9 (50,0%)	1 (33,3%)	1 (12,5%)	11 (37,9%)	
Aspiração (nível 6-8)	3 (16,7%)	2 (66,7%)	7 (87,5%)	12 (41,4%)	
PAS - pastoso					
Normal (nível 1)	10 (55,6%)	-	-	10 (34,5%)	0,046
Penetração (nível 2-5)	5 (27,8%)	1 (33,3%)	2 (25,0%)	8 (27,6%)	
Aspiração (nível 6-8)	3 (16,7%)	2 (66,7%)	6 (75,0%)	11 (37,9%)	

A Tabela 18 mostra a análise de correlação entre a resposta ao tratamento e resíduos faríngeos. Observou-se maior frequência de resíduo faríngeo nos sujeitos com progressão da doença, sendo esta associação estatisticamente significativa.

Tabela 18. Correlação entre a função da deglutição no período pós-tratamento – resíduos na valécua e seio piriforme, líquidos e pastosos – e resposta ao tratamento, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.

	Resposta ao tratamento	
	Coefficiente rs	Valor p
Resíduo Líquido – Valécua	0,601	0,001
Resíduo Pastoso – Valécua	0,553	0,002
Resíduo Líquido - Seio Piriforme	0,600	0,001
Resíduo Pastoso - Seio Piriforme	0,520	0,004

rs: correlação de Spearman

A Tabela 19 apresenta a análise descritiva da qualidade de vida segundo o MDADI antes do tratamento, observa-se limitação mínima (escore 81-100) em todos os domínios.

Tabela 19. Qualidade de Vida de 29 pacientes incluídos no estudo, segundo os domínios do MDADI, no período pré-tratamento. São José do Rio Preto, 2020.

Domínios de QV	Média	Mediana	DP	Mínimo	Máximo
Global	85,5	100,0	23,8	40	100
Emocional	84,7	100,0	21,4	40	100
Funcional	87,5	100,0	18,4	48	100
Físico	81,0	85,0	21,5	40	100
QV total	84,6	96,2	19,9	46,6	100

QV: qualidade de vida; DP: desvio-padrão.

A Tabela 20 apresenta a análise descritiva da qualidade de vida segundo o MDADI após o tratamento e observa-se limitação mínima apenas no domínio global e limitação média (escores 61 - 80) nos demais domínios.

Tabela 20. Qualidade de Vida de 29 pacientes incluídos no estudo, segundo os domínios do MDADI, no período pós-tratamento. São José do Rio Preto, 2020.

Domínios de QV	Média	Mediana	DP	Mínimo	Máximo
Global	81,8	100,0	29,2	3	100
Emocional	76,1	100,0	33,1	4	100
Funcional	75,4	84,0	26,4	1,0	100
Físico	71,4	75,0	23,2	2,0	100
QV total	75,8	88,3	26,4	2,0	100

QV: qualidade de vida; DP: desvio-padrão.

A Tabela 21 apresenta a análise comparativa da qualidade de vida, segundo MDADI, entre os períodos pré e pós-tratamento. Observou-se piora na qualidade de vida, após o tratamento sendo esta diferença estatisticamente significativa para os domínios físico e funcional e no escore total.

Tabela 21. Análise comparativa da qualidade de vida entre os dois períodos, pré e pós-tratamento, para os 29 pacientes incluídos no estudo. São José do Rio Preto, 2020.

	Período do tratamento		Valor P
	Pré n = 29	Pós n = 29	
Domínios			
Global	85,5 ± 23,8	81,8 ± 29,2	0,411
Emocional	84,7 ± 21,4	76,1 ± 33,1	0,078
Funcional	87,5 ± 18,4	75,4 ± 26,4	0,006
Físico	81,0 ± 21,5	71,4 ± 23,2	0,027
QV total	84,6 ± 19,9	75,8 ± 26,4	0,025

Variáveis numéricas estão descritas em média ± desvio-padrão.

A Tabela 22 apresenta a análise comparativa da qualidade de vida, segundo MDADI, de acordo com o sítio tumoral, não sendo observada associação.

Tabela 22. Qualidade de vida (segundo MDADI) de acordo com o sítio tumoral, nos períodos pré e pós-tratamento. São José do Rio Preto, 2020.

	Sítio do tumor				Valor p
	Cavidade oral n = 7	Hipofaringe n = 3	Laringe n = 12	Orofaringe n = 7	
QV pré-tratamento					
Global	60,0	100	100	100	0,216
Emocional	60,0	70,0	100	100	0,076
Funcional	68,0	100	100	100	0,138
Físico	65,0	47,5	100	100	0,071
Total	62,0	78,0	100	100	0,114
QV pós-tratamento					
Global	100	100	100	100	0,808
Emocional	86,6	100	100	100	0,650
Funcional	77,3	84,0	85,0	77,3	0,868
Físico	75,0	82,5	78,75	75,0	0,970
Total	87,1	91,6	88,35	87,1	0,832

Variáveis ordinais estão descritas em mediana. MDADI, M.D. Anderson Dysphagia Inventory.

A Tabela 23 apresenta a análise comparativa entre o MDADI e o estadiamento tumoral Houve correlação inversa com todos os domínios da qualidade de vida e o gravidade da doença, ou seja, quanto maior o estadiamento, menor a qualidade de vida nos domínios, tanto no pré, quanto no pós-tratamento.

Tabela 23. Análise de correlação entre os domínios da qualidade de vida (segundo MDADI) nos períodos pré e pós-tratamento e estadiamento da doença. São José do Rio Preto, 2020.

Domínios	Estadiamento			
	Pré-tratamento		Pós-tratamento	
	Coefficiente rs	Valor p	Coefficiente rs	Valor p
Global	-0,427	0,021	-0,545	0,002
Emocional	-0,484	0,008	-0,513	0,004
Funcional	-0,370	0,048	-0,460	0,012
Físico	-0,549	0,002	-0,421	0,023
QV total	-0,566	0,001	-0,471	0,010

rs: correlação de Spearman. MDADI, M.D. Anderson Dysphagia Inventory.

A Tabela 24 apresenta a análise comparativa entre o MDADI e o tratamento. Houve correlação com o domínio funcional.

Tabela 24. Qualidade de vida (segundo MDADI) nos períodos pré e pós-tratamento, de acordo com ter se submetido ao tratamento quimioterápico. São José do Rio Preto, 2020.

Qualidade de Vida	Tratamento		
	RT	RT+QT	Valor p
Global	100	100	0,050
Emocional	100	93,3	0,076
Funcional	100	77,3	0,002
Físico	82,5	75,0	0,085
Total	95,1	87,1	0,009

Variáveis ordinais estão descritas em mediana. MDADI, M.D. Anderson Dysphagia Inventory; QV, qualidade de vida.

A Tabela 25 apresenta a análise comparativa entre o MDADI e a resposta ao tratamento. Observou-se diferença estatisticamente significativa nos escores em todos os domínios, com maior limitação da qualidade de vida nos sujeitos com progressão da doença.

Tabela 25. Qualidade de vida (segundo MDADI) nos períodos pré e pós-tratamento, de acordo com a resposta ao tratamento. São José do Rio Preto, 2020

	Resposta ao tratamento			Valor p
	Completa n = 18	Parcial n = 3	Progressão da doença n = 8	
Qualidade de vida				
Global	100	100	50,0	0,001
Emocional	100	100	30,0	0,002
Funcional	86,0	77,3	43,5	0,001
Físico	82,5	75,0	47,5	0,002
Total	93,1	87,1	42,55	0,001

Variáveis ordinais estão descritas em mediana. MDADI, M.D. Anderson Dysphagia Inventory. QV: qualidade de vida.

6 DISCUSSÃO

A análise instrumental da deglutição no câncer de cabeça e pescoço tem sido estudada há décadas. Em muitos estudos faltam medidas do status da deglutição pré-tratamento, impedindo o ajuste para a disfagia preexistente que possa ser atribuída ou não a própria doença.^{27,28,30,36,39} A avaliação da deglutição prévia ao tratamento do câncer permite identificar pacientes que já possuem alterações e necessitam iniciar a reabilitação e, assim, prevenir complicações respiratórias e até mesmo o óbito não atribuído diretamente ao câncer. Estudos anteriores observaram que alterações pré-tratamento predizem a disfagia no pós-tratamento.^{35,73}

Neste estudo, 58,6% dos pacientes apresentaram alteração em algum parâmetro da VED ou já haviam realizado alguma mudança voluntária da consistência da dieta como medida facilitadora da deglutição antes do tratamento. Nossos resultados apoiam achados anteriores em fase de pré-tratamento, nos quais também foram observadas alterações significativas.^{15,16,25,26} Um estudo comparou a deglutição de indivíduos com câncer de cabeça e pescoço com um grupo controle, utilizando o exame de videofluoroscopia, ficando evidente que a deglutição dos pacientes era significativamente diferente do normal, demonstrando, assim, que os efeitos destrutivos do tumor primário localmente contribuem para a disfagia antes do tratamento.³⁵

Para pacientes com tumores I e II foi indicada a RT exclusiva. A Literatura aponta que a RT radioterapia pode fornecer controle oncológico semelhante a cirurgia, em aproximadamente 70 a 90% dos pacientes com doença em estágio inicial, configurando-se, portanto, uma opção ao tratamento cirúrgico.²¹ Nossa amostra compreendeu pacientes com tumores de cavidade oral, orofaringe, laringe e hipofaringe, a maioria com estadiamento avançado. Para esse perfil de pacientes há concordância na indicação do protocolo de tratamento de preservação de órgãos.^{21,23} O tratamento radioquimioterápico tem como objetivo preservar os órgãos, mas manter a sobrevivência e o controle da doença; porém, nem sempre a função é preservada.⁷⁴

Antes do tratamento nenhum paciente fazia uso de via alternativa de alimentação, porém muitos já faziam uso de dieta com algumas restrições de consistências. Após o tratamento sete pacientes passaram a fazer uso de via alternativa de alimentação. O uso das sondas enterais em pacientes oncológicos pode ser necessário não somente devido à disfagia mas também para aporte calórico-protéico.⁷³ Em nosso estudo todos os pacientes que fizeram uso de via alternativa de alimentação, apresentavam disfagia.

O objetivo deste estudo foi fazer a análise da deglutição por meio da VED antes do tratamento e na fase aguda, após a radioquimioterapia e compará-las. Analisamos a sensibilidade laríngea, estase salivar, penetração, aspiração e gravidade do resíduo faríngeo. Todos os pacientes completaram as avaliações antes e após o tratamento e houve piora em todos os parâmetros, após o tratamento, exceto para a estase salivar. Esse dado deve ser interpretado com cautela, pois na verdade a melhora na estase pode ter sido em função de uma sequela comum da radioterapia, a xerostomia.

Vários estudos utilizaram a VED para avaliar a deglutição de diversas doenças de base, mas poucos usaram esse método para avaliar a disfagia orofaríngea na população com câncer de cabeça e pescoço. A maioria dos estudos que se propôs à análise da deglutição antes e/ou após o tratamento do câncer de cabeça e pescoço utilizou a VF.⁵¹ Neste estudo usamos a VED, considerando maior robustez para análise do resíduo faríngeo e sua gravidade sobretudo em condições anatômicas comprometidas. Além disso no Brasil o acesso ao exame de videofluoroscopia é precário, sendo a VED mais acessível principalmente aos pacientes com câncer de cabeça pescoço que já necessitam passar por avaliação médica com nasofibrolaringoscópio para acompanhamento da evolução da doença, evitando-se assim compromisso adicional.

A VED é o único método que permite a avaliação da sensibilidade da região faringolaríngea. Encontramos déficits na sensibilidade laríngea nos indivíduos antes do tratamento e aumento desses déficits, após o tratamento. A integridade da sensibilidade laríngea no contexto da deglutição orofaríngea foi estudada em adultos saudáveis⁷⁶ e em indivíduos com disfagia por etiologias diversas, confirmando que há mais aspiração traqueal, penetração laríngea, presença de resíduos na faringe e escape prematuro entre aqueles com déficit de sensibilidade.^{52,53}

Em nosso estudo todos os pacientes que realizaram radioterapia exclusiva apresentaram sensibilidade adequada, contrapondo-se a uma frequência de 59% de alteração na sensibilidade no grupo que realizou o tratamento combinado. A literatura aponta que a quimioterapia pode causar alterações sensoriais sendo a neuropatia periférica induzida por quimioterapia é uma reação adversa frequente.⁸⁸² Mas a relação entre sensibilidade laríngea e quimioterapia carece de mais investigação nas pesquisas.

A gravidade das secreções acumuladas também é um preditor de aspirações e pneumonia.⁷⁷ Nossos resultados mostram que 37,9% dos indivíduos apresentavam estase salivar antes do tratamento com redução para após o tratamento. Provavelmente tal fato

ocorreu em função da hipofunção das glândulas salivares (diminuição da secreção de saliva) induzida pela radioterapia.^{78,79}

Observamos também que a estase salivar, após o tratamento foi menos frequente em indivíduos mais idosos. Nossa hipótese é de que conforme já demonstrado em outros estudos com a idade ocorre a diminuição da produção das glândulas salivares, isto associado à xerostomia radioinduzida pode ter ocasionado menor frequência de estase salivar na população mais idosa, com média de idade de 67 anos.

Um estudo que investigou pacientes com disfagia orofaríngea de diferentes etiologias incluindo, após tratamento do câncer de cabeça e pescoço encontrou que a estase desaliva/secreção e a hipoestesia laríngea estão associadas à gravidade dos resíduos faríngeos e eliminação de resíduos reduzida na VED.⁷⁸ Esses achados são importantes, pois podem ser usados para identificar pacientes com risco de disfagia durante a laringoscopia de rotina e encaminhá-los para avaliação mais extensa da disfagia.

Mesmo sendo a avaliação endoscópica o único exame descrito para avaliar a sensibilidade laríngea e estase salivar, os dados da Literatura específicos para a população com câncer de cabeça e pescoço, sobretudo, antes do tratamento são escassos, portanto, faltam dados para comparação.

Com relação à segurança da deglutição, observamos em nosso estudo que a aspiração de líquido e pastoso ocorreu em 20% e 17% dos pacientes, respectivamente, antes do tratamento, o que se aproxima dos valores relatados por outros grandes estudos.^{34,35}

Após o tratamento, houve um aumento acentuado da aspiração para 41% e 38%. Nossos resultados são semelhantes aos encontrados em um estudo realizado no Reino Unido, que analisou a deglutição de 112 pacientes com tumor de laringe, hipofaringe, orofaringe e nasofaringe por meio da VED antes e após quimioradioterapia, utilizando volume de 10 ml. No pré-tratamento, 14% dos pacientes aspiravam. Houve uma deterioração significativa nos escores médios de penetração-aspiração do pré-tratamento aos três meses, após o tratamento, com 37% dos pacientes aspirando. Posteriormente, nos seis e 12 meses, após o tratamento não houve piora dos escores.⁷¹

A aspiração tem sido considerada o aspecto mais preocupante da disfagia, pela possibilidade de levar à pneumonia. Mas cabe-se atenção especial também à presença de resíduos faríngeos pois pode sugerir eficiência reduzida da deglutição e ser um preditor do risco de aspiração além disso pelo seu impacto na qualidade de vida.^{48,58,82} Muitos pacientes

com câncer de cabeça e pescoço não conseguem comer e beber normalmente, apesar de não apresentarem aspiração.

Embora estudos tenham identificado, a presença do resíduo faríngeo relacionando-o à aspiração laringotraqueal em diferentes populações de pacientes com disfagia^{48,70,82}, ainda sabemos pouco sobre a gravidade do resíduo faríngeo, sendo alvo de pesquisas mais atuais, uma vez que este achado poderá indicar pacientes em maior ou menor risco de aspiração e contribuir na decisão terapêutica.

O presente estudo observou a ocorrência de resíduos faríngeos para consistências alimentares estudadas antes do tratamento em torno de 50% com aumento da frequência e da gravidade, após o tratamento. Antes do tratamento houve pequena variação na presença do resíduo por consistência e localização, com maior frequência de vestígios e resíduos leves, sendo resíduo grave apenas para a consistência pastosa em valécua. Observamos importante aumento da gravidade dos resíduos após o tratamento com aumento da frequência de resíduos moderados e graves para ambas as consistências e localizações.

Uma metanálise que reuniu dados de achados videofluoroscópicos pré e pós tratamento encontrou frequência de resíduos faríngeos de 12,7% antes do tratamento com aumento para 47,1% em menos de seis meses após o tratamento.⁵¹ No entanto, existe grande variabilidade nesses estudos. A maior ocorrência de resíduos em nossa amostra pode ser reflexo da maior sensibilidade da VED para a avaliação do grau de envolvimento dos resíduos faríngeos, pois permite observar, melhor do que a videofluoroscopia, a característica dimensional da quantidade de resíduos na região faríngea.⁴⁹ Os outros estudos podem não ter conseguido identificar com exatidão o resíduo mínimo ou vestígio.

A presença de resíduos faríngeos está relacionada tanto a déficits da propulsão oral, retração reduzida da base da língua com perda de contato com a parede posterior da faringe, déficits na contração faríngea e da abertura da transição faringoesofágica.^{82,83,84} Diante disso, sítios tumorais que envolvem tanto a fase oral quanto a fase faríngea da deglutição e o estadiamento tumoral mais avançado podem também ter determinado a alta frequência de resíduos faríngeos, ocorrendo devido a diferentes mecanismos da biomecânica da deglutição em alteração.

A idade também é um fator que influencia a presença de resíduos faríngeos, conforme comprovado em alguns estudos⁸⁵. Realizamos a análise de correlação para excluir a possível interferência da idade sobre a ocorrência dos resíduos, porém não encontramos correlação.

O maior estadiamento clínico e a progressão da doença mostraram associação não somente com maior gravidade do resíduo faríngeo, mas também a maior frequência de alteração na sensibilidade laríngea, penetração e aspiração.

Ao contrário de muitos outros campos da medicina, onde o objetivo principal do tratamento é melhorar ou restaurar a função, o objetivo da intenção curativa para procedimentos oncológicos é tradicionalmente medido pela erradicação da carga tumoral e pela sobrevivência livre de doença. Recentemente, o foco é mais no equilíbrio entre eliminação da doença, preservação da função do órgão e proteção da qualidade de vida restante.

Neste estudo utilizamos o MDADI para avaliar a qualidade de vida dos sujeitos. Quanto menor os escores deste teste; pior é a qualidade de vida. Estudos corroboram nossos resultados, mostrando redução significativa nos escores MDADI do pré-tratamento para três meses após o tratamento. O tratamento combinado afetou mais o domínio funcional corroborando com os resultados encontrados em outros estudos.⁸³

Em um estudo foi usado um modelo de regressão múltipla para testar se variáveis independentes (escores MDADI pré-tratamento, local do tumor, volume de tratamento, idade e sexo), previram escores MDADI de seis e 12 meses e encontrou que o escore MDADI pré tratamento foi a única variável preditora significativa para os resultados relatados pelos pacientes em seis e 12 meses⁷⁴, reforçando a importância dessa medida na linha de base.

Observamos grande variabilidade dos escores em ambos os momentos, indicando que alguns pacientes estavam tendo dificuldades graves de deglutição, enquanto outros não. É provável que o comprometimento da deglutição pré-tratamento seja causado por dor e volume tumoral⁸⁷ enquanto os efeitos do tratamento afetam o desempenho no período de acompanhamento. Embora o MDADI possa não ser capaz de distinguir a causa de uma deglutição disfuncional, ele pode fazer parte de uma bateria pré-tratamento de avaliações da deglutição para destacar aqueles que podem ser mais afetados pela disfagia e na identificação daqueles que podem se beneficiar da intervenção precoce.

Também observamos piores escores de qualidade de vida naqueles pacientes com estadiamento clínico mais avançado, resposta parcial ao tratamento e progressão da doença em nossa amostra. Entendemos que essas são variáveis importantes a serem consideradas.

Existem limitações neste estudo que merecem menção. A amostra pequena inviabilizou algumas análises. Assim, não foi possível a análise comparativa entre função

de deglutição e sítio tumoral. Devido ao pequeno número de pacientes na amostra, o teste de hipótese perdeu efetividade e não foi possível estabelecer comparações.

Outro ponto relevante é com relação à toxicidade do tratamento do câncer que é classificada como aguda ou tardia, com base em sua relação temporal com o tratamento. Optamos por avaliar os efeitos agudos pós tratamento, no entanto, é sabido que a disfagia orofaríngea pode perdurar por anos nessa população e, apesar, dos estudos mostrarem diminuição da aspiração aos seis meses pós tratamento, com relação ao resíduo faríngeo estudos mostram aumento da frequência ao longo do tempo (de seis para 12 meses).⁵² Ressaltamos a importância de investigarmos quais marcadores estão relacionados a essa piora.

Por fim os resultados deste estudo alertam também para uma questão importante que merecediscussão, devido à prevalência de distúrbios de deglutição nessa população mesmo antes do início do tratamento e dada a alta taxa de complicações e o impacto adverso na qualidade de vida; é fundamental que este paciente seja assistido desde o princípio deste sintoma. Em muitos casos o paciente receberá o primeiro atendimento em um serviço de Atenção Primária à Saúde sendo, assim, é importante a ação de profissionais familiarizados com os princípios básicos da deglutição normal e como a deglutição é afetada.

7 CONCLUSÕES

O estudo mostrou predomínio de pacientes do sexo masculino, com idade média de 64,8 anos, com hábitos de tabagismo e etilismo com redução destes hábitos na análise pós tratamento. A perda de peso estava presente antes do tratamento com aumento da frequência, após o tratamento, bem como, a presença de traqueostomia após o tratamento.

O número pequeno da amostra inviabilizou estabelecer algumas comparações; mesmo assim, o estudo identifica que a disfagia está presente no câncer de cabeça e pescoço antes e após o tratamento radioterápico com ou sem quimioterapia concomitante. Sobretudo, a fase aguda pós tratamento está associada à maior gravidade dos resíduos faríngeos e pior qualidade de vida relacionada à deglutição.

A presença de distúrbios de deglutição nesta população antes do início do tratamento mesmo que com impacto mínimo na qualidade de vida, alerta para a necessidade do conhecimento da doença e seus sintomas pelos profissionais na Atenção Primária em Saúde, contribuindo desta forma para o planejamento de ações e direcionamento de estratégias para diagnóstico precoce e intervenções terapêuticas.

8 REFERÊNCIAS

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2018;68(6):394–424.
2. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer. José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: INCA, 2019. 120 p.
3. American Cancer Society. *Cancer facts & figures 2019*. Atlanta: American Cancer Society, 2019a.
4. Stenson K M, MacCracken E M. List Swallowing function in patients with head and neck cancer prior to treatment *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2000; 371-377 (2).
5. Chow LQM Head and Neck Cancer *N Engl J Med*. 2020 Jan 2;382(1):60-72.
6. Gillison ML, Chaturvedi AK, Anderson WF, Fakhry C. Epidemiology of human papillomavirus-positive head and neck squamous cell carcinoma. *J Clin Oncol* 2015; 33: 3235-42.
7. Dobrossy L. Epidemiology of head and neck cancer: magnitude of the problem. *Cancer and Metastasis Rev* 2005;24:9-17.
8. Furness S, Glenny AM, Worthington HV, et al. Interventions for the treatment of oral cavity and oropharyngeal cancer: chemotherapy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(9):CD006386.
9. Cohen EE, LaMonte SJ, Erb NL, Beckman KL, Sadeghi N, Hutcheson KA, Stubblefield MD, Abbott DM, Fisher PS, Stein KD, Lyman GH, Pratt-Chapman ML. American Cancer Society Head and Neck Survivorship Care Guideline . *CA Cancer J Clin* 2016;66: 203–239.
10. Murphy BA, Gilbert J. Dysphagia in head and neck cancer patients treated with radiation: assessment, sequelae, and rehabilitation. *Semin Radiat Oncol*. 2009;19(1):35-42.
11. Kraaijenga SA, Oskam IM, van Son RJ, et al. Assessment of voice, speech, and related quality of life in advanced head and neck cancer patients 10-years+ after chemoradiotherapy. *Oral Oncol*. 2016;55:24-30.
12. Lazarus CL. Effects of chemoradiotherapy on voice and swallowing. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2009;17(3):172-178.
13. Kraaijenga SA, van der Molen L, van den Brekel MW, Hilgers FJ. Current assessment

andtreatment strategies of dysphagia in head and neck cancer patients: a systematic review of the 2012/13 literature. *Curr Opin Support Palliat Care*. 2014;8(2):152-163.

14. Alvarenga Larissa de Melo, Ruiz Mariangela Torreglosa, Pavarino-Bertelli Érika Cristina, Ruback Maurício José Cabral, Maniglia José Victor, Goloni-Bertollo Maria. Avaliação epidemiológica de pacientes com câncer de cabeça e pescoço em um hospital universitário do noroeste do estado de São Paulo. *Rev. Bras. Otorrinolaringol*. 2008; 74(1): 68-73.

15. Tartaglione G, Rubello D, Colletti PM. The Progressive Advances of Sentinel Lymph Node Biopsy Technique in Head and Neck Cancer. *Clin Nucl Med*. 2017;42(2):100–103.

16. Cohen N, Fedewa S, Chen AY. Epidemiology and Demographics of the Head and Neck Cancer Population. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2018 Nov;30(4):381-395.

17. James D. Brierley (Editor), Mary K. Gospodarowicz (Editor), Christian Wittekind (Editor) *TNM Classification of Malignant Tumours*, 8th Edition ISBN: 978-1-119-26357-9 January 2017 Wiley-Blackwell

18. Lydiatt W, O'Sullivan B, Patel S. Major Changes in Head and Neck Staging for 2018. *Am Soc Clin Oncol Educ Book*. 2018;38:505–514.

19. Eskander A, Irish J, Groome PA, et al. Volume-outcome relationships for head and neck cancer surgery in a universal health care system. *Laryngoscope*. 2014 Sep;124(9):2081-8.

20. Moskovitz, J., Moy, J. & Ferris, R.L. Immunotherapy for Head and Neck Squamous Cell Carcinoma. *Curr Oncol Rep* 2018; 20-22.

21. Pfister DG, Spencer S, Brizel DM, et al. Head and neck cancers, version 2.2014: clinical practice guidelines in oncology. *J Natl Compr Canc Netw* 2014;12:1454-1487.

22. Denittis AS, Machtay M, Rosenthal DI, Sanfilippo NJ, Lee JH, Goldfeder S, et al. Advanced oropharyngeal carcinoma treated with surgery and radiotherapy: oncologic outcome and functional assessment. *Am J Otolaryngol*. 2001; 22(5):329-35.

23. Nguyen NP, Sallah S, Karlsson U, Antoine JE. Combined chemotherapy and radiation therapy for head and neck malignancies: quality of life issues. *Cancer*. 2002; 94(4):1131-41.

24. Budach W, Hehr T, Budach V, Belka C, Dietz K: A Meta-Analysis of hyperfractionated

- and accelerated radiotherapy and combined chemotherapy and radiotherapy regimens in unresected locally advanced squamous cell carcinoma of the head and neck. *BMC Cancer* 2006, 6:28–39
25. Hong T, Ritter M, Harari P. Intensity-modulated radiation therapy: emerging cancer treatment technology. *British Journal of Cancer* 2005; 92: 1819-1824.
26. Boyer A, Butler B, Dipetrilo T, Engler M, Fraass B, Grant W, et al. Intensity Modulated Radiotherapy: Current Status and Issues of Interest. *Int. J. Radiation Oncology, Biol, Phys.* 2001; 51 (4): 880-914.
27. Starmer HM, Tippett D, Webster K, et al. Swallowing outcomes in patients with oropharyngeal cancer undergoing organ-preservation treatment. *Head Neck.* 2014;36(10):1392-1397.
28. Lazarus CL, Husaini H, Hu Culliney B, Li Z, Urken M, Jacobson A, Persky M, Tran T, Concert C, Palacios D, Metcalfe-Klaw R, Kumar M, Bennett B, Harrison L. Functional outcomes and quality of life after chemoradiotherapy: baseline and 3 and 6 months post-treatment. *Dysphagia.* 2014;29(3):365–75.
29. Silveira MH, Dedivitis RA, Queija DS, Nascimento PC. Quality of life in swallowing disorders after nonsurgical treatment for head and neck cancer. *Int Arch Otorhinolaryngol.* 2015;19:46–54.
30. Portas J, Socci CP, Scian EP, Queija DS, Ferreira AS, Dedivitis RA, Barros APB. Swallowing after non- surgical treatment (radiation therapy/radiochemotherapy protocol) of laryngeal cancer. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2011;77(1):96–101.
31. Rofes L, Arreola V, Almirall J, et al. Diagnosis and management of oropharyngeal Dysphagia and its nutritional and respiratory complications in the elderly. *Gastroenterol Res Pract.* 2011;2011:818979. doi:10.1155/2011/818979.
32. Caudell JJ, Schaner PE, Meredith RF, Locher JL, Nabel LM, Carroll WR, et al. Factors associated with long-term dysphagia after definitive radiotherapy for locally advanced headand-neck cancer. *International journal of radiation oncology, biology, physics.* 2009;73(2):410-415.
33. Clarke P, Radford K, Coffey M, Stewart M. Speech and swallow rehabilitation in head andneck cancer: United Kingdom National Multidisciplinary Guidelines. *J Laryngol Otol.* 2016;130(S2):S176–S180.

34. Van der Molen L, van Rossum MA, Ackerstaff AH, Smeele LE, Rasch CR, Hilgers FJ. Pretreatment organ function in patients with advanced head and neck cancer: clinical outcomes measures and patient' views. *BMC Ear Nose Throat Disord*. 2009;9(1):10.
35. Pauloski B R, Rademaker A W, Logemann J A. Pretreatment swallowing function in patients with head and neck cancer *Head Neck*. 2000; 474-482 (22).
36. Mittal BB, Lazarus CL, Logemann JA, Pauloski BR, Colangelo LA, Kahrilas PJ, et al. Swallowing disorders in head and neck cancer patients treated with radiotherapy and adjuvant chemotherapy. *Laryngoscope*. 1996;106(9):1157-66. 15.
37. García-Peris P, Parón L, Velasco C, de la Cuerda C, Cambor M, Bretón I, Herencia H, Verdaguer J, Navarro C, Clave P (2007) Long-term prevalence of oropharyngeal dysphagia in head and neck cancer patients: impact on quality of life. *Clin Nutr* 26:710–717
38. Bodin I, Jäghagen EL, Isberg A. Intraoral sensation before and after radiotherapy and surgery for oral and pharyngeal cancer. *Head Neck*. 2004;26(11):923-9. 59 16.
39. Eisbruch A, Schwartz M, Rasch C, Vineberg K, Damen E, Van As CJ, Marsh R, Pameijer FA, Balm AJ. Dysphagia and aspiration after chemoradiotherapy for head-and-neck cancer: which anatomic structures are affected and can they be spared by IMRT? *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2004 Dec 1;60(5):1425-39. doi: 10.1016/j.ijrobp.2004.05.050. PMID: 15590174.
40. A, Schwartz M, Rasch C, Vineberg K, Damen E, van As CJ, et al. Dysphagia and aspiration after chemoradiation for head and neck cancer: which anatomic structures are affected and can they be spared by IMTR? *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2004;60(5):1425-39.
41. Queija DDS, Dedivitis RA, Arakawa-Sugueno L, et al. Cervicofacial and Pharyngolaryngeal Lymphedema and Deglutition After Head and Neck Cancer Treatment [published correction appears in *Dysphagia*. 2019 Oct 10;:]. *Dysphagia*. 2020;35(3):479-491. doi:10.1007/s00455-019-10053-6.
42. Carnaby GD, Crary MA. Development and validation of a cancer-specific swallowing assessment tool: MASA-C. *Support Care Cancer*. 2014;22(3):595-602. doi:10.1007/s00520-013-2011-4
43. Xinou E, Chrysogonidis I, Kalogera-Fountzila A, Panagiotopoulou-Mpoukla D, Printza A. Longitudinal Evaluation of Swallowing with Videofluoroscopy in Patients with

Locally Advanced Head and Neck Cancer After Chemoradiation. *Dysphagia*. 2018 Oct;33(5):691-706. doi: 10.1007/s00455-018-9889-4. Epub 2018 Mar 23. PMID: 29572573.

44. Dall O G P, Vieira E G, Alvarenga E H. O papel da videofluoroscopia e da videoendoscopia na avaliação da deglutição. *Pneum Paul*. 2016 ; 29 (2),

45. Brady, S., & Donzelli, J. (2013). The modified barium swallow and the functional endoscopic evaluation of swallowing. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 46(6), 1009-1022.

46. Aviv, J. E. (2000). Prospective, randomized outcome study of endoscopy versus modified barium swallow in patients with dysphagia. *The Laryngoscope*, 110(4), 563-574.

47. Noordally SO, et al. A study to determine the correlation between clinical, fiber-optic endoscopic evaluation of swallowing and videofluoroscopic evaluations of swallowing after prolonged intubation. *Nutr Clin Pract*. 2011;26(4):457–62.

48. Rao N, et al. Gold-standard? Analysis of the videofluoroscopic and fiberoptic endoscopic swallow examinations. *J Appl Res*. 2003;3:89–96 (Journal Article).

49. Kelly AM, et al. Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing and videofluoroscopy: does examination type influence perception of pharyngeal residue severity? *Clin otolaryngol*. 2006;31(5):425–32.

50. Pisegna JM, Langmore SE. Parameters of instrumental swallowing evaluations: describing a diagnostic dilemma. *Dysphagia*. 2016;31(3):462–72.

51. Langmore SE. History of Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing for Evaluation and Management of Pharyngeal Dysphagia: Changes over the Years. *Dysphagia*. 2017;32(1):27–38.

52. Porto de Toledo I, Pantoja LLQ, Luchesi KF, Assad DX, De Luca Canto G, Guerra ENS. Deglutition disorders as a consequence of head and neck cancer therapies: a systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer*. 2019;27(10):3681-3700.

53. Aviv JE, et al. The safety of flexible endoscopic evaluation of swallowing with sensory testing (FEESST): an analysis of 500 consecutive evaluations. *Dysphagia*. 2000;15(1):39–44.

54. Aviv JE, et al. Flexible endoscopic evaluation of swallowing with sensory testing:

- patient characteristics and analysis of safety in 1,340 consecutive examinations. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2005;114(3):173–6.
55. Kaneoka A, et al. A comparison of 2 methods of endoscopic laryngeal sensory testing: a preliminary study. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2015;124(3):187–93.
56. Langmore SE, Schatz K, Olsen N. Fiberoptic endoscopic examination of swallowing safety: a new procedure. *Dysphagia*. 1988;2(4):216–9.
57. Langmore S. Endoscopic evaluation and treatment of swallowing disorders. 1st ed. New York: Thieme; 2001. p. 263.
58. Rosenbek JC, Robbins JA, Roecker EB, Coyle JL, Wood JL. A penetration-aspiration scale. *Dysphagia*. 1996; 11: 93-8.
59. Langmore SE, Schatz K, Olson N. Endoscopic and videofluoroscopic evaluations of swallowing and aspiration. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1991;100(8):678–81.
60. Murray J, Langmore SE, Ginsberg S, Dostie A. The significance of accumulated oropharyngeal secretions and swallowing frequency in predicting aspiration. *Dysphagia*. 1996;11(2):99-103.
61. Neubauer PD, Rademaker AW, Leder SB. The Yale pharyngeal residue severity rating scale: An anatomically defined and imagebased tool. *Dysphagia* 2015.
62. Neubauer PD, Hersey DP, Leder SB. Pharyngeal Residue Severity rating scales based on fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing: a systematic review. *Dysphagia*. 2016;31(3):352-9.
63. Pimentel FL. – Qualidade de Vida e Oncologia – Coimbra, Almedina, 2006, pp: 9-30.
64. Keereweer S, Kerrebijn JD, Al-Mamgani A, Sewnaik A, Baatenburg de Jong RJ, van Meerten E. Chemoradiation for advanced hypopharyngeal carcinoma: a retrospective study on efficacy, morbidity and quality of life. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2012;269(3):939-46.
65. Gomes EPAA, Aranha AMF, Borges AH, Volpato LER. Head and Neck Cancer Patients' Quality of Life: Analysis of Three Instruments. *J Dent (Shiraz)*. 2020;21(1):31–41.
66. Vartanian JG, Carvalho AL, Yueh B, Priante AVM, Melo RS, Correia LM, et al. Long-term quality-of-life evaluation after head and neck cancer treatment in a developing country. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2004; 130(10):1209-13.

67. Hanna E, Sherman A, Cash D, Adams D, Vural E, Fan CY, et al. Quality of life for patients following total laryngectomy vs chemoradiation for laryngeal preservation. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2004; 130(7):875-9.
68. Andrade MS, Gonçalves AN, Guedes RL, et al. Correlation between swallowing-related quality of life and videofluoroscopy after head and neck cancer treatment. *Codas.* 2017;29(1):e20150175.
69. Chen AY, Frankowski R, Bishop-Leone J, Hebert T, Leyk S, Lewin J, et al. The development and validation of a dysphagia-specific quality-of-life questionnaire for patients with head and neck cancer: the M.D. Anderson Dysphagia Inventory. *Arch Otolaryngol head neck surg.* 2001; 127(7):870-6.
70. Guedes RL, Angelis EC, Chen AY, Kowalski LP, Vartanian JG. Validation and application of the M.D. Anderson Dysphagia Inventory in patients treated for head and neck cancer in Brazil. *Dysphagia.* 2013;28(1):24-32.
71. Cichero JA, Lam P, Steele CM, Hanson B, Chen J, Dantas RO, Duivesteyn J, Kayashita J, Lecko C, Murray J, Pillay M, Riquelme L, Stanschus S. Development of International Terminology and Definitions for Texture-Modified Foods and Thickened Fluids Used in Dysphagia Management: The IDDSI Framework. *Dysphagia.* 2017 Apr;32(2):293-314. doi: 10.1007/s00455-016-9758-y. Epub 2016 Dec 2. PMID: 27913916; PMCID: PMC5380696.
72. Feng FY, Kim HM, Lyden TH, et al. Intensity-modulated chemoradiotherapy aiming to reduce dysphagia in patients with oropharyngeal cancer: clinical and functional results. *J Clin Oncol* 2010; 28: 2732– 2738.
73. Frowen J, Cotton S, Corry J, Perry A. Impact of demographics, tumor characteristics, and treatment factors on swallowing after (chemo)radiotherapy for head and neck cancer. *Head Neck* 2010; 32: 513– 528.
74. Patterson JM, McColl E, Carding PN, Hildreth AJ, Kelly C, Wilson JA. Swallowing in the first year after chemoradiotherapy for head and neck cancer: clinician- and patient-reported outcomes. *Head Neck.* 2014 Mar;36(3):352-8. doi: 10.1002/hed.23306. Epub 2013 Jun 18. PMID: 23780908.
75. Pignon JP, Le Maitre A, Maillard E, Bourhis J, MACH-NC Collaborative Group. Meta- analysis of chemotherapy in head and neck cancer (MACH-NC): an update of 93

trials and 17,346 patients. *Radiother Oncol.* 2009;92:4–14.

76. Kubrak C, Olson K, Jha N, et al. Nutrition impact symptoms: key determinants of reduced dietary intake, weight loss, and reduced functional capacity of patients with head and neck cancer before treatment. *Head Neck* 2010; 32: 290– 300.

77. Sulica L, Hembree A, Blitzer A. Swallowing and sensation: evaluation of deglutition in the anesthetized larynx. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2002 Apr;111(4):291-4. doi: 10.1177/000348940211100402. PMID: 11991578.

78. Donzelli J, Brady S, Wesling M, Craney M. Predictive value of accumulated oropharyngeal secretions for aspiration during video nasal endoscopic evaluation of the swallow. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2003 May;112(5):469-75. doi: 10.1177/000348940311200515. PMID: 12784989.

79. Jellema AP, Slotman BJ, Doornaert P, Leemans CR, Langendijk JA. Impact of radiation- induced xerostomia on quality of life after primary radiotherapy among patients with head and neck cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2007;693:751–760.

80. Jensen SB, Pedersen AML, Vissink A, et al.. A systematic review of salivary gland hypofunction and xerostomia induced by cancer therapies: prevalence, severity and impact on quality of life. *Support Care Cancer.* 2010;188:1039–1060.

81. Shapira-Galitz, Y., Shoffel-Havakuk, H., Halperin, D. et al. Association Between Laryngeal Sensation, Pre-swallow Secretions and Pharyngeal Residue on Fiberoptic Endoscopic Examination of Swallowing. *Dysphagia* 34, 548–555 (2019). <https://doi.org/10.1007/s00455-019-10001-4>.

82. Martinez JW, Sanchez-Naranjo JC, Londono-De Los Rios PA, et al. Prevalence of peripheral neuropathy associated with chemotherapy in four oncology centers of Colombia. Prevalencia de neuropatia periferica asociada a quimioterapia en cuatro centros oncologicos de Colombia. *Rev Neurol.* 2019;69(3):94-98. doi:10.33588/rn.6903.2019035.

83. Meyer TK, Pisegna JM, Krisciunas GP, Pauloski BR, Langmore SE. Residue influences quality of life independently of penetration and aspiration in head and neck cancer survivors. *Laryngoscope.* 2017 Jul;127(7):1615-1621. doi: 10.1002/lary.26387. Epub 2016 Nov 9. PMID:27861932; PMCID: PMC5423863.

84. Stokely SL, Peladeau-Pigeon M, Leigh C, Molfenter SM, Steele CM. The Relationship Between Pharyngeal Constriction and Post-swallow Residue. *Dysphagia.*

-
- 2015 Jun;30(3):349- 56. doi: 10.1007/s00455-015-9606-5. Epub 2015 Apr 29. PMID: 25920993; PMCID: PMC4469308.
85. Santos RR, Sales AV, Cola PC, Ribeiro PW, Jorge AG, Peres FM, Dantas RO, Silva RG. Association between pharyngeal residue and posterior oral spillage with penetration and aspiration in stroke. *Codas*. 2014 May-Jun;26(3):231-4. English, Portuguese. doi: 10.1590/2317-1782/201420140476. PMID: 25118920.
86. Eisbruch A, Lyden T, Bradford CR, Dawson LA, Haxer MJ, Miller AE, Teknos TN, Chepeha DB, Hogikyan ND, Terrell JE, Wolf GT. Objective assessment of swallowing dysfunction and aspiration after radiation concurrent with chemotherapy for head-and-neck cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2002;53(1):23–8.
87. Bigal A, Harumi D, Luz M, Luccia G, Bilton T. Disfagia do idoso: estudo videofluoroscópico de idosos com e sem doença de Parkinson. *Distúrb Comun*. 2007;19(2):213-23.
88. Kubrak C, Olson K, Jha N, et al. Nutrition impact symptoms: key determinants of reduced dietary intake, weight loss, and reduced functional capacity of patients with head and neck cancer before treatment. *Head Neck*2010; 32: 290-300.

9 APÊNDICES

9.1. Apêndice I

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do estudo: Avaliação da deglutição pré e pós tratamento de neoplasias malignas de cabeça e pescoço

Você está sendo convidado a participar do estudo científico, porque você tem um tumor, que poderá aumentar o conhecimento a respeito de como o tratamento pode afetar a sua deglutição, com o título “Avaliação da deglutição pré e pós tratamento de neoplasias malignas de cabeça e pescoço”.



Esse estudo será realizado para fornecer dados e talvez aperfeiçoar o tratamento de pessoas que passarem pelo mesmo procedimento.

DO QUE SE TRATA O ESTUDO?

Esse estudo pretende avaliar se há dificuldade de engolir nos pacientes com tumor de cabeça e pescoço antes e depois do tratamento cirúrgico, radioterapia ou quimioterapia. O objetivo desse estudo é verificar se o tratamento afeta a deglutição dos pacientes.



COMO SERÁ REALIZADO O ESTUDO?

Você será convidado por meio de uma carta entregue em mãos.

O estudo será realizado da seguinte maneira: iremos realizar um exame chamado videoendoscopia da deglutição, também faremos um questionário de qualidade de vida. Para a realização videoendoscopia da deglutição, será introduzido um fino aparelho pela narina mais larga do(a) senhor(a) e vamos lhe oferecer uma substância líquida, uma pastosa e uma sólida com corante alimentício. Assim, visualizaremos através de uma filmagem, a passagem dessas substâncias pela faringe e laringe quando o(a) senhor(a) engolir. Trata-se de um discreto incomodo durante a introdução do aparelho que irá durar poucos minutos durante a realização do exame.

Suas respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o seu nome em qualquer fase do estudo.

Quando for necessário utilizar os seus dados nesta pesquisa, sua privacidade será preservada, já que seu nome será substituído por outro, preservando sua identidade.

Os dados coletados serão utilizados apenas NESTA pesquisa e os resultados divulgados em eventos ou revistas científicas apenas para fins de estudo.

ESSES PROCEDIMENTOS SÃO DESCONFORTÁVEIS OU GERAM RISCOS?

Os procedimentos poderão trazer os seguintes riscos: engasgo ou tosse no momento em que for engolir essas substâncias durante os exames, é possível, mas não provável, que o(a) senhor(a) apresente. Porém todas as medidas e cuidados médicos serão tomados para minimizar e evitar qualquer dano à sua saúde. O(a) senhor(a) terá todo suporte necessário pela equipe.

É possível que você não receba o benefício ao participar deste estudo, porém sua participação irá contribuir para descobrir se o tratamento gera alterações na forma de engolir e que alterações são essas para que desta forma possamos melhorar a reabilitação fonoaudiológica, melhorar as orientações sobre a alimentação e conseqüentemente a qualidade de vida dos pacientes.



O QUE ACONTECE COM QUEM NÃO PARTICIPADO ESTUDO?

Não lhe acontecerá nada se você não quiser participar desse estudo.

Também será aceita a sua recusa em participar dessa pesquisa, assim como a sua desistência a qualquer momento, sem que lhe haja qualquer prejuízo de continuidade de qualquer tratamento nessa instituição, penalidade ou qualquer tipo de dano à sua pessoa. Será mantido total sigilo sobre a sua identidade e em qualquer momento você poderá desistir de que seus dados sejam utilizados nesta pesquisa.

Você não terá nenhum tipo de despesas por participar da pesquisa. Durante todo o decorrer do estudo, aproveitaremos os dias em que você terá consulta com o médico para realizar a pesquisa, assim você não terá que vir a esta instituição somente para participar desta pesquisa. Você também não receberá pagamento por participar desta pesquisa.

Você será acompanhado de forma integral, estando livre para perguntar e esclarecer suas dúvidas em qualquer etapa deste estudo.

Em caso de dúvidas ou problemas com a pesquisa você pode procurar o **pesquisador responsável** Fonoaudióloga Arianny Cintia de S. Costa pelo e-mail arianny_cintia@hotmail.com ou pelo telefone: (17) 992695724.

Para maiores esclarecimentos, o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da FAMERP (CEP/FAMERP) está disponível no telefone: (17) 3201-5813 ou pelo email: cepfamerp@famerp.br.

Declaro que entendi este TERMO DE CONSENTIMENTO e estou de acordo em participar do estudo proposto, sabendo que dele poderei desistir a qualquer momento, sem sofrer qualquer punição ou constrangimento.



Arianny Cintia de Souza Costa
Pós-graduanda

Isabel Cristina Figueiredo
Fonoaudióloga

Participante da Pesquisa ou Responsável: _____

RG: _____

10.1. Anexo I

Questionário de Disfagia M. D. Anderson (Protocolo MDADI)

“Questionário de Disfagia M. D. Anderson”

Este questionário pergunta sobre sua habilidade de engolir (deglutir). Estas informações irão nos auxiliar a entender como você se sente em relação à sua deglutição.

As questões que seguem foram preparadas por pessoas que têm problema com a deglutição. Alguns dos itens podem ser relevantes para você.

Por favor, leia cada questão e marque a resposta que melhor reflete sua experiência na última semana.

Minha capacidade de deglutição limita minhas atividades diárias

Concordo totalmente Concordo Sem opinião Discordo Discordo totalmente

E2. Eu tenho vergonha dos meus hábitos alimentares

Concordo totalmente Concordo Sem opinião Discordo Discordo totalmente

F1. As pessoas têm dificuldade de cozinhar para mim

Concordo totalmente Concordo Sem opinião Discordo Discordo totalmente

P2. É mais difícil engolir no fim do dia

Concordo totalmente Concordo Sem opinião Discordo Discordo totalmente

E7. Sinto-me inseguro quando me alimento

Concordo totalmente Concordo Sem opinião Discordo Discordo totalmente

E4. Eu estou triste pelo meu problema de deglutição

Concordo totalmente Concordo Sem opinião Discordo Discordo totalmente

P6. Deglutir é um grande esforço

Concordo totalmente Concordo Sem opinião Discordo Discordo totalmente

E5. Deixo de sair de casa por causa do meu problema de deglutição

Concordo totalmente Concordo Sem opinião Discordo Discordo totalmente

F5. Meu problema de deglutição tem me causado perda de rendimentos financeiros

Concordo totalmente Concordo Sem opinião Discordo Discordo totalmente

P7. Eu levo mais tempo para comer por causa do meu problema de deglutição

Concordo totalmente Concordo Sem opinião Discordo Discordo totalmente

P3. As pessoas me perguntam, “Porque você não pode comer isto?”

Concordo totalmente Concordo Sem opinião Discordo Discordo totalmente

E3. Outras pessoas se irritam por causa do meu problema de deglutição

Concordo totalmente Concordo Sem opinião Discordo Discordo totalmente

P8. Tenho tosse quando tento ingerir líquidos

Concordo totalmente Concordo Sem opinião Discordo Discordo totalmente

F3. Meus problemas de deglutição atrapalham minha vida pessoal e social

Concordo totalmente Concordo Sem opinião Discordo Discordo totalmente

F2. Eu me sinto à vontade para sair para comer com meus amigos, vizinhos e parentes

Concordo totalmente Concordo Sem opinião Discordo Discordo totalmente

P5. Eu limito minha alimentação por causa da minha dificuldade de deglutição

Concordo totalmente Concordo Sem opinião Discordo Discordo totalmente

P1. Perco peso devido ao meu problema de deglutição

Concordo totalmente Concordo Sem opinião Discordo Discordo totalmente

E6. Eu tenho baixa autoestima por causa do meu problema de deglutição

Concordo totalmente Concordo Sem opinião Discordo Discordo totalmente

P4. Eu sinto que estou conseguindo deglutir uma grande quantidade de alimentos

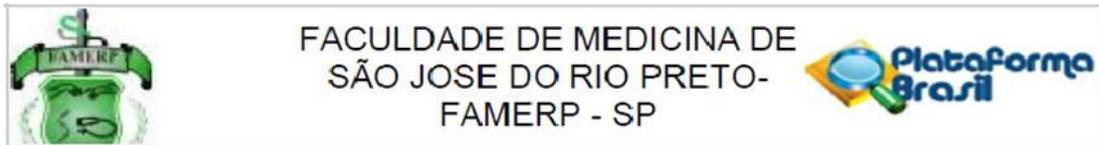
Concordo totalmente Concordo Sem opinião Discordo Discordo totalmente

F4. Eu me sinto isolado por causa dos meus hábitos de alimentação

Concordo totalmente Concordo Sem opinião Discordo Discordo totalmente

10.2. Anexo II

Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA DEGLUTIÇÃO PRÉ E PÓS TRATAMENTO DE NEOPLASIAS MALIGNAS DE CABEÇA E PESCOÇO

Pesquisador: ARIANNY CINTIA DE SOUZA COSTA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 55472016.4.0000.5415

Instituição Proponente: Faculdade de Medicina de São Jose do Rio Preto- FAMERP - SP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.592.852

Apresentação do Projeto:

Vide Parecer nº 1.545.368.

Objetivo da Pesquisa:

Vide Parecer nº 1.545.368.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Vide Parecer nº 1.545.368.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Vide Parecer nº 1.545.368.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide Parecer nº 1.545.368.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto Aprovado.

Endereço: BRIGADEIRO FARIA LIMA, 5416
Bairro: VILA SAO PEDRO CEP: 15.090-000
UF: SP Município: SAO JOSE DO RIO PRETO
Telefone: (17)3201-5813 Fax: (17)3201-5813 E-mail: cepfamerp@famerp.br



FACULDADE DE MEDICINA DE
SÃO JOSE DO RIO PRETO-
FAMERP - SP



Continuação do Parecer: 1.592.852

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_674080.pdf	15/06/2016 14:32:42		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DE_TCC_REVISADO.doc	15/06/2016 14:32:23	ARIANNY CINTIA DE SOUZA COSTA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	15/06/2016 14:32:12	ARIANNY CINTIA DE SOUZA COSTA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao.pdf	25/04/2016 16:04:24	ARIANNY CINTIA DE SOUZA COSTA	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	25/04/2016 15:59:38	ARIANNY CINTIA DE SOUZA COSTA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO JOSE DO RIO PRETO, 16 de Junho de 2016

Assinado por:
LUCIANO GARCIA LOURENCAO
(Coordenador)

Endereço: BRIGADEIRO FARIA LIMA, 5416
Bairro: VILA SAO PEDRO CEP: 15.090-000
UF: SP Município: SAO JOSE DO RIO PRETO
Telefone: (17)3201-5813 Fax: (17)3201-5813 E-mail: cepfamerp@famerp.br