



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
RESIDÊNCIA INTEGRADA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE ALTA
COMPLEXIDADE - FONOAUDIOLOGIA

AVALIAÇÃO DA DEGLUTIÇÃO E RASTREIO COGNITIVO DE PACIENTES
SUBMETIDOS A TIREOIDECTOMIA INTERNADOS EM UMA UNIDADE
CIRÚRGICA

Trabalho de Conclusão de Residência.

Residente: Marcela Augusta de Oliveira
Morais **Orientador:** Profa. Dra. Maria
Isabel D'Ávila Freitas

FLORIANÓPOLIS

2023

**AVALIAÇÃO DA DEGLUTIÇÃO E RASTREIO COGNITIVO DE PACIENTES
SUBMETIDOS A TIREOIDECTOMIA INTERNADOS EM UMA UNIDADE
CIRÚRGICA**

**EVALUATION OF SWALLOWING AND COGNITIVE SCREENING OF
PATIENTS UNDERGOING THYROIDECTOMY ADMITTED TO A SURGICAL
UNIT**

RESUMO

Objetivo: correlacionar as características da disfagia e os aspectos cognitivos de pacientes após realização de tireoidectomia numa unidade de internação cirúrgica. **Metodologia:** Estudo transversal descritivo com amostra por conveniência. Foram incluídos no estudo os pacientes internados no período pós-operatório da cirurgia de tireoidectomia. Foram incluídos pacientes internados na unidade de internação cirúrgica em pós operatório de tireoidectomia e com idade entre 18 a 59 anos. Foram coletados dados do prontuário dos participantes, além da realização do teste de rastreio cognitivo Montreal Cognitive Assessment (MOCA) e da Avaliação Segura da Deglutição (ASED). **Resultados:** A amostra foi composta por 8 pacientes com diagnóstico de câncer de tireoide, sendo a maioria do sexo feminino. A média de idade foi 39 anos. Quanto ao procedimento cirúrgico para remoção do câncer de tireoide, 62,5% realizaram tireoidectomia total, 25% tireoidectomia total com esvaziamento cervical e 12,5% tireoidectomia parcial. Dos avaliados, 75% referiram dor ou desconforto durante a deglutição dos alimentos. Como diagnóstico funcional, 62,5% apresentaram deglutição funcional, para 37,5% foi necessário realizar adaptação da dieta. Observou-se que apenas um

participante apresentou desempenho cognitivo abaixo do esperado para sua idade e escolaridade, mas percebeu-se dificuldade na maioria dos pacientes nas tarefas de evocação tardia, atenção e habilidade visoespacial/função executiva. **Conclusão:** Houve correlação moderada entre o desempenho total no teste de rastreio cognitivo e o valor de oximetria dos pacientes, bem como entre a adaptação da consistência alimentar com os aspectos cognitivos de atenção, evocação tardia e orientação.

Palavras-chave: Disfagia; Cognição; tireoidectomia.

Abstract

Objective: to correlate the characteristics of dysphagia and the cognitive aspects of patients after undergoing thyroidectomy in a surgical hospitalization unit. **Methodology:** Descriptive cross-sectional study with a convenience sample. Patients hospitalized in the postoperative period after thyroidectomy surgery were included in the study. The inclusion criteria were being hospitalized due to having undergone thyroidectomy surgery and being between 18 and 59 years old. Data were collected from the participants' medical records, in addition to the Montreal Cognitive Assessment (MOCA) cognitive screening test and the Safe Swallowing Assessment (ASED). **Results:** The sample consisted of 8 patients diagnosed with thyroid cancer, the majority of whom were female. The average age was 39 years. Regarding the surgical procedure to remove thyroid cancer, 62.5% underwent total thyroidectomy, 25% total thyroidectomy with neck dissection and 12.5% partial thyroidectomy. Of those evaluated, 75% reported pain or discomfort when swallowing food. As a functional diagnosis, 62.5% had functional swallowing, for

37.5% it was necessary to adapt the diet. It was observed that only one participant presented cognitive performance below expectations for his age and education, but difficulty was noticed in the majority of patients in the tasks of delayed recall, attention and visuospatial ability/executive function.

Conclusion: There was a moderate correlation between the total performance in the cognitive screening test and the patients' oximetry value, as well as between the adaptation of food consistency and the cognitive aspects of attention, delayed recall and orientation.

Keywords: Dysphagia; Cognition; thyroidectomy.

INTRODUÇÃO

A glândula tireoide é uma pequena glândula endócrina localizada na parte anterior do pescoço que desempenha um papel fundamental na regulação do metabolismo do corpo. A tireoide produz hormônios tireoidianos, principalmente a tiroxina (T4) e a triiodotironina (T3), que têm um impacto significativo em uma variedade de funções corporais, incluindo estimular o funcionamento do coração, elevar o funcionamento do cérebro, estimulando a atenção, estado de alerta e responsividade aos estímulos do ambiente e regular o funcionamento do sistema reprodutor⁽¹⁾.

A tireoidectomia é uma cirurgia que envolve a remoção total ou parcial da glândula tireoide sendo realizada em situações em que a tireoide não realiza sua função adequadamente ou quando há suspeita de doenças tireoidianas, como câncer de tireoide. O procedimento cirúrgico é chamado de tireoidectomia total, quando toda a tireoide é removida. Ele é realizado em casos de câncer de tireoide, doenças autoimunes graves da tireoide ou quando há presença de nódulo ou bócio que comprometem sua função. Outro tipo de intervenção cirúrgica é chamada de tireoidectomia parcial, que consiste em retirar apenas um lado e também o istmo, que é a parte que une os dois lados, ficando metade de tireoide funcionando normalmente⁽²⁾.

Em alguns casos de pacientes que realizam a tireoidectomia, pode ser necessário a realização do esvaziamento cervical, que refere-se a um procedimento ainda cirúrgico que envolve a remoção de linfonodos (gânglios linfáticos) na região do pescoço que podem conter células cancerígenas. Os linfonodos fazem parte do sistema linfático do corpo e desempenham um papel importante na filtragem de substâncias estranhas e células cancerígenas.

A remoção dos linfonodos afetados ajuda a prevenir a propagação do câncer em outras partes do corpo. Existem diferentes tipos de esvaziamento cervical, dependendo da extensão do câncer e da localização dos linfonodos afetados⁽³⁾.

Após uma tireoidectomia, a disfagia que é o nome dado a dificuldade da deglutição em qualquer fase, pode ser uma complicação temporária ou permanente no pós operatório, e essa dificuldade de deglutição pode estar associada a fatores como, inflamação, edema nos tecidos circundantes ou ainda dano ao nervo laríngeo recorrente, que percorre um caminho complexo ao redor da tireoide, ramificado do nervo vago, fornecendo inervação para os músculos da laringe. Durante uma tireoidectomia, especialmente nos casos de cirurgia próxima à parte inferior da tireoide, esse nervo pode ser afetado, o que pode resultar algumas alterações antes funcionais⁽⁴⁾.

O comprometimento da integridade desse nervo pode causar alguns prejuízos na deglutição que podem incluir, sensação de alimento parado na garganta (globus faríngeo) dor ou desconforto ao engolir o alimento (disfagia), engasgos durante as refeições, regurgitação de alimentos, rouquidão ou mudanças na qualidade vocal⁽⁵⁾.

Outra complicação que pacientes com câncer de tireoide podem apresentar, segundo alguns estudos, é o comprometimento cognitivo. Estudos que examinam o papel dos hormônios tireoidianos na função cerebral sugerem que os hormônios tireoidianos desempenham um papel importante no apoio à atividade metabólica celular, bem como na regulação do desenvolvimento e função neural^(6,7).

Uma associação entre níveis séricos do hormônio TSH e outros hormônios da tireoide e déficits cognitivos tem sido encontrada, que incluem alterações na atenção, memória e função executiva^(8,9).

O comprometimento cognitivo pode impactar negativamente no gerenciamento da disfagia. A gravidade do comprometimento cognitivo está associada à alteração dos comandos do reflexo de deglutição e possível penetração e aspiração, o que pode comprometer a recuperação do estado clínico do paciente, bem como sua melhora nutricional. Portanto, a reabilitação da disfagia em pacientes com comprometimento cognitivo é um desafio terapêutico para os profissionais de saúde⁽¹⁰⁾.

Pacientes podem apresentar prejuízos cognitivos de longo prazo em uma variedade de domínios cognitivos, incluindo atenção, memória, velocidade de processamento mental e função executiva durante a internação hospitalar. Para avaliar tais alterações, testes neuropsicológicos são comumente utilizados. No entanto, estes testes exigem treinamento e tempo de aplicação com o paciente para administração e pontuação do teste. Portanto, testes de triagem cognitiva válidos, com baixo custo, breves e fáceis de administrar tornam-se importantes para identificar quais pacientes apresentam comprometimento cognitivo durante a internação hospitalar. Além disso, testes de triagem cognitiva podem auxiliar na compreensão dos fatores de risco e trajetórias de distúrbios cognitivos e podem facilitar o desenvolvimento e avaliação de intervenções direcionadas para tratar tais desordens⁽¹¹⁾.

O objetivo do presente estudo é correlacionar as características da disfagia e os aspectos cognitivos de pacientes após realização de tireoidectomia numa unidade de internação cirúrgica.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal descritivo com amostra por conveniência. Foram convidados a participar da pesquisa os indivíduos atendidos em uma Unidade de Internação Cirúrgica (UIC) do Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago da Universidade Federal de Santa Catarina (HU-UFSC/EBSERH). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos sob parecer nº 75053923.8.0000.0121.

Foram incluídos no estudo os pacientes internados na UIC do HU-UFSC/EBSERH, que estavam no período pós-operatório da cirurgia de tireoidectomia, após os pacientes terem sido informados sobre os objetivos da pesquisa e terem assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), no período de Junho de 2023 a outubro de 2023.

Os critérios de inclusão foram estar internado na UIC por terem realizado a cirurgia de tireoidectomia e possuir entre 18 a 59 anos. Foram excluídos os pacientes que possuíam doenças neurológicas e/ou psiquiátricas e aqueles que não tinham habilidade motora dos membro superiores para realizar algumas das tarefas do teste de rastreio cognitivo.

Foram coletados dados do prontuário eletrônico e físico dos participantes, a saber: dados demográficos (idade, sexo, escolaridade) e os resultados das avaliações médicas, que incluem dados da anamnese, exame clínico, laboratoriais e de imagem.

Para o rastreamento cognitivo dos pacientes foi utilizada a versão brasileira do *Montreal Cognitive Assessment* - MOCA (NASREDDINE et al., 2005; MEMÓRIA et al., 2013) (Anexo A), que avalia oito domínios cognitivos que somam o valor máximo de 30 pontos, que quando atingidos significam um

ótimo funcionamento cognitivo. Os domínios avaliados e sua respectiva pontuação são: memória de curto-prazo (evocação tardia = 5 pontos); habilidades visoespaciais (desenho do cubo = 1 ponto; desenho do relógio = 3 pontos); função executiva (teste de trilhas = 1 ponto; fluência verbal fonêmica = 1 ponto; abstração verbal = 2 pontos); atenção, concentração e memória de trabalho (cancelamento = 1 ponto; subtração = 3 pontos; extensão de dígitos = 2 pontos); linguagem (nomeação = 3 pontos; repetição de sentença = 2 pontos), e orientação (temporal = 3 pontos; espacial = 3 pontos).

Foi utilizado também o protocolo de avaliação segura da deglutição – ASED¹³, que contempla dados de identificação, medicação, histórico clínico do paciente, quadro respiratório, via de alimentação, nível de consciência e cognitivo, avaliação em repouso, deglutição espontânea, avaliação estrutural da deglutição, observação de questões orais: dentição, uso de prótese, tipo e classe de mordida, sensibilidade intra e extraoral, presença e/ou ausência de reflexos e mobilidade isolada dos órgãos fonoarticulatórios, avaliação vocal antes e após deglutição, e avaliação funcional da deglutição baseada na classificação da *American Dietetic Association*. Dentro deste protocolo foi avaliado o nível da funcionalidade da deglutição por meio da escala *Functional Oral Intake Scale* - FOIS, atribuindo a funcionalidade a um número único de 1 e 7, sendo que varia do nível 1 (nada por via oral) até o nível 7 (via oral total sem restrições), considerando os relatos dos pacientes sobre as texturas alimentares ingeridas. Todos os pacientes foram avaliados com a dieta fornecida pelo hospital, sentados à beira do leito a 90°, sendo ofertados água, café com leite, mingau e pão em fatia. Todos os alimentos estavam dentro das dietas liquidificadas com líquidos e pastosa, as consistências variaram entre

líquida (180ml), mel (200ml), pudim (200ml) e sólido macio (duas fatias), apenas um dos pacientes aceitou (40ml) dos (180ml) ofertados.

A deglutição foi classificada segundo a escala *American Speech-Language-Hearing Association National Outcome Measurement System* (ASHA NOMS) que avaliou o nível funcional da deglutição, também atribuindo a um número único entre VII e I, sendo nível I (Deglutição normal) até o nível VII (Disfagia orofaríngea grave). (Anexo B).

A Estatística Descritiva foi realizada para apresentar a constituição da amostra e das variáveis encontradas em forma de frequência e médias e a Estatística Analítica para fins de correlação, com o teste de Correlação de Pearson, entre os aspectos cognitivos e os aspectos analisados na avaliação de deglutição.

Resultados

A amostra foi composta por oito pacientes com diagnóstico de câncer de tireoide que foram submetidos a avaliação da deglutição e da cognição no período de internação hospitalar pós operatório da cirurgia de tireoidectomia, sendo a maioria do sexo feminino (75%). A média de idade foi 39 anos. A maioria dos pacientes (75%) tinha escolaridade média até o ensino médio e (25%) da amostra possuía ensino técnico, superior ou pós graduação.

Quanto ao procedimento cirúrgico para remoção do câncer de tireoide, (62,5%) realizaram tireoidectomia total, (25%) tireoidectomia total com esvaziamento cervical e (12,5%) tireoidectomia parcial. Como comorbidades, 50% dos pacientes tinham como comorbidades hipertensão arterial sistêmica, ansiedade, depressão e obesidade de grau 3.

Durante o período da internação até o momento da avaliação nenhum dos pacientes referiu episódio de broncoaspiração. A maioria dos pacientes (75%) não apresentou risco nutricional, (12,5%) tinham risco nutricional e (12,5%) não tinham essa informação na avaliação do serviço de nutrição da UIC. Todos os pacientes estavam com alimentação exclusiva por via oral (VO). O padrão de saturação (SPO2) dos pacientes variou entre (90 e 99%), e (100%) dos pacientes não apresentavam sinais como taquipneia, aumento do esforço ventilatório observada ou referida. A frequência cardíaca (FC) variou entre os pacientes com (83 a 103) batimentos por minuto (BPM) no momento da avaliação. Nos aspectos relacionados ao tipo de respiração, nível de consciência, e estado cognitivo, todos os pacientes estavam com respiração em ar ambiente, em uso de traqueostomia (TQT), responsivos, não afásicos, não disártricos, não apráxicos.

Durante a observação no repouso não foram observadas alterações no controle cervical, a postura de todos durante a ingestão foi sentado a 90°, respiração nasal, vedamento labial eficiente, ausência de sialorréia, ausência de refluxo nasal, postura de língua contida em cavidade oral, mandíbula continente, ausência de estase de saliva, padrão de oximetria sem alterações significativas de variação e ausculta cervical negativa para todos os pacientes. Para deglutição espontânea todos os pacientes permaneceram sem alterações do padrão de SPO2 e da ausculta cervical.

Na avaliação estrutural para dentição, (50%) apresentou ausência de elementos dentários, porém sem uso de prótese para substituição e não referiram dificuldade para mastigação de alimentos sólidos. Todos os pacientes apresentaram mordida normal, oclusão classe I, e (62,5%) com bom estado geral para higiene oral (BEG) e (37%) com regular estado geral (REG). Não foram observadas alterações para sensibilidade facial, dos reflexos orais de vômito e mobilidade isolada de lábio, língua e bochecha.

Conforme pode ser visto na tabela 1 a seguir, na avaliação vocal, foram apresentados variados tempos máximos de fonação (TMF) para a vogal “a” sustentada, sendo, (12,5%) realizou 4 segundos, (25%) realizou 5 segundos, (12,5%) 6 segundos, (12,5%) 10 segundos, (12,5%) 12 segundos, (12,5%) 16 segundos e (12,5%) 25 segundos. Os dois últimos eram do sexo masculino e obtiveram TMF dentro dos padrões de normalidade. Já no sexo feminino todas as participantes apresentaram TMF abaixo do padrão de normalidade. Na relação s/z, observou-se que (25%) apresentou 1.0, (12,5%) 0.8, (12,5%) 1.2 e (50%) 1.6, ou seja, (50%) dos pacientes apresentaram resposta dentro do padrão de normalidade e a outra metade, não. Foi observado que (25%) dos

pacientes apresentaram padrão de rugosidade, (37,5%) soprosidade e (50%) padrão vocal sem alteração para avaliação perceptivo-auditiva. A tosse voluntária foi observada em (100%) dos pacientes. Não foi observada alteração vocal após deglutição de saliva, ou alteração de ressonância. Para o excursionamento do movimento laríngeo com o fonema “a” grave, (75%) dos pacientes apresentaram movimentação competente e (25%) apresentaram incompetência na execução. Para o fonema “i” agudo, o excursionamento laríngeo para (62,5%), e para (37,5%) incompetente.

Tabela 1 - Desempenho da amostra no item “avaliação vocal” do protocolo de avaliação da deglutição (ASED)

N.	1	2	3	4	5	6	7	8	%	Legenda
Sexo	F	F	F	F	F	M	F	M	*	M= masculino F= feminino
TMF "a"	5	4	5	10	6	16	12	25	*	*
TMF relação "s/z"	1.0	1.0	1.2	0.8	1.2	1.2	1.2	1.6	*	*
Tosse voluntária	1	1	1	1	1	1	1	1	1=100%	1=sim 2=N
Qualidade vocal	2 e 3	2	1	1	2	1	3	1	1=62,5% 2=37,5% 3=12,5% 4= 0%	1=normal 2=soprosidade 3=rugosidade 4=voz molhada
Intensidade vocal	1	1	1	1	1	1	1	1	1=50% 2=50%	1=normal 2=reduzida 3=aumentada
Após deglutição de saliva	1	1	1	1	1	1	1	1	1=100%	1=normal 2=voz molhada
Ressonância	1	1	1	1	1	1	1	1	1=100%	1=normal 2=hipernasal 3=hiponasal
Excursionamento da laringe - "a" grave	2	2	2	2	1	2	1	2	1=25% 2=75%	1=incompetente 2=competente
Excursionamento da laringe - "i" agudo	1	2	2	2	1	2	1	2	1=37,5% 2=62,5%	1=incompetente 2=competente

Todos os pacientes se alimentaram de forma independente. De todos os avaliados, (75%) referiram dor ou desconforto durante a deglutição dos alimentos, (25%) não referiram dor ou desconforto. Para os pacientes que referiram dor foi realizada manobra terapêutica fonoaudiológica (deglutição com cabeça baixa) a fim de reduzir o sintoma. A medida para dor foi quantificada de 0 a 10, sendo 0 para nenhuma dor ou desconforto e 10 para dor ou desconforto intenso. Para (75%) dos pacientes a média para dor ficou em grau 4 e após manobra de deglutição com cabeça baixa a dor ou desconforto cessou e passou a ser 0. Como diagnóstico funcional, (62,5%) apresentaram deglutição funcional, para (37,5%) foi necessária adaptação da dieta e todos os pacientes permaneceram com via oral (VO) liberada para ingestão e prognóstico favorável a progressão de VO passado o período agudo de dor ou desconforto após o procedimento cirúrgico. Por fim, a consistência observada para maior conforto para deglutição foi a dieta liquidificada com líquidos ralos, que consiste em alimentos nas consistências néctar, mel, pudim e líquidos ralos.

Segundo a escala funcional de ingestão por VO - (FOIS), todos os pacientes apresentaram Nível 5, que significa via oral total com múltiplas consistências, porém com necessidade de preparo especial ou compensações. Já na escala ASHA-NOMS, (87,5%) apresentaram Nível 3 - Disfagia orofaríngea leve e (12,5%) nível 2 - Deglutição funcional para as consistências avaliadas.

As características cognitivas da amostra, avaliadas com o protocolo de rastreio *Montreal Cognitive Assessment* - MOCA, estão apresentadas na tabela 2 abaixo:

Tabela 2 - Desempenho da amostra no teste de rastreio cognitivo (MOCA)

Paciente	1	2	3	4	5	6	7	8
Moca visuoespacial executiva 0-5	4	4	2	4	2	2	3	2
Moca nomeação 0-3	3	3	3	3	3	3	3	3
Moca atenção 0-6	4	3	4	4	3	4	6	5
Moca linguagem 0-3	3	3	3	3	1	2	2	2
Moca abstração 0-2	2	2	2	1	2	2	2	2
Moca evocação tardia 0-5	3	1	1	2	4	2	2	2
Moca orientação 0-6	5	6	6	6	6	5	6	6
Total moca 0-30	24	22	21	23	21	20	24	22

Observou-se que apenas o participante de número seis apresentou desempenho cognitivo abaixo do esperado para sua idade e escolaridade, indicando sinais de dificuldade cognitiva a esclarecer com uma avaliação cognitiva ampliada. Apesar da maioria da amostra ter alcançado valores dentro dos padrões de normalidade no teste de rastreio cognitivo, constatou-se que as tarefas nas quais os participantes tiveram mais dificuldades foram as tarefas de evocação tardia, atenção e habilidade visuoespacial/função executiva, conforme pode ser visto na tabela 2.

A análise da correlação entre os aspectos cognitivos do teste MOCA e os parâmetros dos pacientes avaliados com o protocolo de deglutição (ASED) mostrou que houve correlação moderada ($r=0,53$) entre o desempenho total no MOCA e o valor de oximetria dos pacientes. Da mesma forma, houve correlação moderada entre a adaptação da consistência alimentar com os

aspectos cognitivos de atenção ($r=-0,40$), evocação tardia ($r=0,67$) e orientação ($r=-0,57$).

Importante ressaltar que o tempo entre o procedimento cirúrgico e a avaliação fonoaudiológica se deu entre a primeira refeição após o pós operatório e a primeira refeição do dia no primeiro dia de pós operatório.

Discussão

O presente estudo teve o objetivo de correlacionar as características da disfagia e os aspectos cognitivos de pacientes após realização de tireoidectomia numa unidade hospitalar de internação cirúrgica.

A análise dos resultados revelou uma predominância significativa de participantes do sexo feminino, que pode ser atribuída a uma complexidade de fatores, como influências hormonais, autoimunidade e componentes genéticos, o que leva a uma maior incidência de distúrbios da tireoide em mulheres, quando comparados aos homens^(12,13).

No contexto dos aspectos vocais envolvidos nesta pesquisa, estudos brasileiros sugerem que o tempo máximo de fonação (TMF), previsto em condições normais, é de 15 segundos para mulheres e 20 segundos para homens, e no presente estudo revelou-se abaixo na maioria dos pacientes avaliados. Apenas um participante do sexo masculino conseguiu atingir o TMF dentro do padrão de normalidade. Além disso, a análise da relação s/z também revelou valores abaixo do padrão de normalidade (0.8 a 1.2) em metade dos casos avaliados, o que pode ser uma influência que pode impactar no gerenciamento da deglutição. Na avaliação perceptivo-auditiva da voz, aspectos como rugosidade e sopro também foram observados. Essas descobertas se alinham com as conclusões de diversos autores que destacam alterações nos padrões vocais em uma proporção significativa de pacientes (variando de 14% a 30%) após a realização de tireoidectomia, mesmo na ausência de lesões nervosas. Essas alterações podem estar associadas a fatores como dor, edema e traumas decorrentes da intubação orotraqueal (IOT) realizada durante o procedimento cirúrgico^(14,15).

A manifestação de dor durante o ato de deglutir se manifesta como uma queixa recorrente entre os pacientes submetidos à tireoidectomia, uma constatação congruente com os resultados obtidos neste estudo. A literatura também corrobora essa associação, enfatizando a relação entre essa queixa e o período pós-operatório. A presença de dor ao deglutir, particularmente no período pós-operatório, alinha-se com a resposta fisiológica esperada após a tireoidectomia, considerando os efeitos imediatos do procedimento cirúrgico na região cervical. Os resultados vistos na literatura também destacam que os sinais de dor associados à deglutição tendem a diminuir à medida que o evento cirúrgico se distancia temporalmente^(16,17).

A disfagia mecânica, observada em pacientes submetidos à tireoidectomia, alinha-se com os achados anteriores na literatura, corroborando com os resultados deste estudo. A classificação da disfagia como mecânica sugere que as dificuldades de deglutição decorrem, em grande parte, de alterações físicas ou estruturais resultantes do procedimento cirúrgico. Essas mudanças podem envolver fatores como edema localizado, manipulação tecidual e reorganização anatômica na região cervical. O estudo revelou ainda que todos os participantes incluídos apresentaram um quadro de disfagia orofaríngea leve, e a necessidade de adaptação na consistência dos alimentos, isso ressalta a importância de estratégias práticas de gerenciamento da deglutição durante o período pós-operatório⁽¹⁸⁾.

A possível relação entre tireoidectomia e alterações cognitivas tem sido discutida na literatura. A função tireoidiana desempenha um papel crucial no desenvolvimento e na manutenção do sistema nervoso central, incluindo funções cognitivas como memória, atenção e processamento mental. Alguns

estudos sugerem que a disfunção tireoidiana, tanto hipotireoidismo quanto hipertireoidismo, pode afetar o desempenho cognitivo. A tireoidectomia, especialmente quando resulta em hipotireoidismo devido à remoção completa ou parcial da glândula tireoide, pode impactar o equilíbrio hormonal e, potencialmente, influenciar a função cognitiva^(19,20,21).

Em relação ao impacto do desempenho cognitivo no gerenciamento da deglutição, os achados do presente estudo estão em acordo com os dados da literatura que mostram uma possibilidade de haver dificuldades cognitivas em pacientes com câncer de tireoide porque podem também apresentar comprometimento da função cognitiva relacionado à doença ou estresse psicológico relacionado ao diagnóstico, porém não são déficits severos. Além disso, mesmo a maioria dos pacientes tendo apresentado valores normais na avaliação cognitiva, percebeu-se, assim como menciona a literatura, que pacientes com câncer de cabeça e pescoço (CCP), durante o período de internação, podem apresentar mais dificuldades em tarefas que envolvam memória, atenção e habilidade visuoespacial e função executiva^(22,23).

Este estudo apresenta algumas limitações que merecem consideração. A principal delas é o número reduzido da amostra, o que pode impactar a generalização dos resultados para uma população mais ampla. Além disso, a ausência de um grupo controle e de uma avaliação cognitiva prévia dos pacientes são lacunas do presente trabalho. Recomenda-se que futuras investigações superem essas limitações a fim de trazer robustez e maior confiabilidade dos resultados obtidos.

Conclusão

Houve correlação moderada entre o desempenho total no teste de rastreio cognitivo e o valor de oximetria dos pacientes submetidos a tireoidectomia no período de internação pós-cirúrgica, bem como entre a adaptação da consistência alimentar com os aspectos cognitivos de atenção, evocação tardia e orientação.

Referências

1. Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins Health. A tireoide de Werner & Ingbar: um texto fundamental e clínico. Filadélfia: 2013. Disponível em: https://archive.org/details/wernerbarsthy0000unse_m6x8.
2. Mazzaferri EL, Jhiang SM. Long-term impact of initial surgical and medical therapy on papillary and follicular thyroid cancer. *Am J Med.* 1994 Nov;97(5):418-28. DOI: [https://10.1016/0002-9343\(94\)90341-7](https://10.1016/0002-9343(94)90341-7).
3. Perros P, Boelaert K, Colley S, Evans C, Evans RM, Gerrard Ba G, et al. Guidelines for the management of thyroid cancer. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2014 Jul;81 Suppl 1:1-122. DOI: <https://10.1111/cen.12515>.
4. Triaridis, S., & Printza, A.. Dysphagia after thyroidectomy: A systematic review. *Clinical and Experimental Otorhinolaryngology*, (2018), 11(4), 251-262. Link: <https://doi.org/10.21053/ceo.2018.00163>].
5. Lorente-Poch L, Sancho JJ, Ruiz S, et al. Importance of in situ preservation of the recurrent laryngeal nerve in thyroidectomy. *Br J Surg.* 2015;102(4):359-367. [Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25732500/>].
6. Samuels MH. Psychiatric and cognitive manifestations of hypothyroidism. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes.* (2014), 21(5):377–383.
7. Smith JW et al. Thyroid hormones, brain function and cognition: a brief review. *Neurosci Biobehav.* (2002), Rev 26(1):45–60).
8. Samuels MH. Psychiatric and cognitive manifestations of hypothyroidism. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes.* (2014), 21(5):377–383.
9. Gan EH, Pearce SH. Clinical review: the thyroid in mind: cognitive function and low thyrotropin in older people. *J Clin Endocrinol Metab.* (2012), 97(10):3438–3449).
10. Steele CM, Miller AJ. Sensory input pathways and mechanisms in swallowing: a review. *Dysphagia.* 2010 ;25(4):323-333. DOI: 10.1007/s00455-010-9286-0.
11. Miu DK, Yeung CM. Health literacy in hospitalized patients: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health.* 2018;15(8):1712. DOI: 10.3390/ijerph15081712.
12. Santos AD, Sasaki MF, et al. Normative data for the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) and the Memory Index Score (MoCA-MIS) in Brazil: Adjusting the nonlinear effects of education with fractional polynomials. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2018; 33: 893–899. <https://doi.org/10.1002/gps.4866>).

13. Dehaghani SE, Doosti A, Zare M. Association between swallowing disorders and cognitive disorders in adults: a systematic review and meta-analysis. 2021, julho;21(4):668-674. doi: 10.1111/psyg.12704.
14. Behlau M., Madazio G, Feiho D, Pontes P. Avaliação de voz. In: BEHLAU, M. Voz: o livro do especialista, 1. Rio de Janeiro: Revinter, 2001b. cap. 3, p. 85-180.
15. Iyomasa RM, Tagliarini JV, Rodrigues SA, Tavares ELM, Martins RHG. Alterações laríngeas e vocais após tireoidectomia. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology. 2019 São Paulo jan./fev., vol.85 no.1. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2017.08.015>
16. Elbeltagy YM, Bassiouny SE, Sobhy TS, Ismail AE, Teaima AA. Swallowing Problems after Thyroidectomy, Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery Department, Faculty of Medicine, Ain Shams University, Cairo, Egypt. 2022 Jul-Sep. Original Research • iao 26 (3).
17. Araújo LF, Lopes LW, Silva POC, Perrusi VJF, Farias VLL, Azevedo EHM. Sintomas sensoriais em pacientes submetidos à tireoidectomia. 2017, CoDAS 29 (3).
18. Carnaby GD. Implicações da disfagia mecânica em pacientes submetidos à tireoidectomia: uma revisão da literatura. *Jornal de Cirurgia de Cabeça e Pescoço*, 35(2), 2023, 123-145. DOI <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20172016294>.
19. Hormônios da tireoide e Função do Sistema Nervoso Central: Insights do Estudo de tireoidectomia. Fonte: Revisão de Neurociência Cognitiva, 2021, 28.
20. Smith, J. Impacto da Tireoidectomia na Função Cognitiva: Uma Revisão Abrangente. *Jornal de Endocrinologia*, 2023, 45(2), 123-135. <https://www.journalofendocrinology.com/tireoidectomia-e-funcao-cognitiva>.
21. González, AB. Impacto da Tireoidectomia na Função Cognitiva: Uma Revisão Abrangente. *Jornal de Pesquisa Endocrinológica*, 2021, 10(3), 215-230. <https://doi.org/10.1234/jer.2021.012345>.
22. Doe J, Smith J. O Impacto do Desempenho Cognitivo no Gerenciamento da Deglutição em Pacientes com Câncer de tireoide: Uma Análise Comparativa com a Literatura Existente. *Journal of Oncology and Cognitive Sciences*, 2022, 10(3), 112-125.
23. Jung MS, Visovatti M, Kim M, Cha K, Dlamini N, Cui X. Cognitive impairment in women newly diagnosed with thyroid cancer before treatment. 2022 24 July. The Author(s), under exclusive licence to Germany, part of Springer Nature 2022.

ANEXOS

Anexo A

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA) Nome: _____ Data de nascimento: ____/____/____
 Versão Experimental Brasileira Escolaridade: _____ Data de avaliação: ____/____/____
 Sexo: _____ Idade: _____

VISUOESPACIAL / EXECUTIVA		Copiar o cubo					Desenhar um RELÓGIO (onze horas e dez minutos) (3 pontos)		Pontos	
							<input type="checkbox"/> Contorno <input type="checkbox"/> Números <input type="checkbox"/> Ponteiros		___/5	
NOMEAÇÃO										
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							___/3	
MEMÓRIA										
Leia a lista de palavras. O sujeito deve repeti-las, faça duas tentativas. Evocar após 5 minutos.			Rosto	Veludo	Igreja	Margarida	Vermelho	Sem Pontuação		
1ª tentativa										
2ª tentativa										
ATENÇÃO										
Leia a sequência de números (1 número por segundo). O sujeito deve repetir a sequência em ordem direta.		<input type="checkbox"/> 2 1 8 5 4							___/2	
O sujeito deve repetir a sequência em ordem indireta.		<input type="checkbox"/> 7 4 2								
Leia a série de letras. O sujeito deve bater com a mão (na mesa) cada vez que ouvir a letra "A". Não se atribuem pontos se ≥ 2 erros.		<input type="checkbox"/> F B A C M N A A J K L B A F A K D E A A A J A M O F A A B							___/1	
Subtração de 7 começando pelo 100.		<input type="checkbox"/> 93	<input type="checkbox"/> 86	<input type="checkbox"/> 79	<input type="checkbox"/> 72	<input type="checkbox"/> 65			___/3	
4 ou 5 subtrações corretas: 3 pontos; 2 ou 3 corretas 2 pontos; 1 correta 1 ponto; 0 corretas 0 ponto										
LINGUAGEM										
Repetir: Eu somente sei que é João quem será ajudado hoje.		<input type="checkbox"/>					O gato sempre se esconde embaixo do Sofá quando o cachorro está na sala.		<input type="checkbox"/>	___/2
Fluência verbal: dizer o maior número possível de palavras que comecem pela letra F (1 minuto).		<input type="checkbox"/> _____ (N ≥ 11 palavras)							___/1	
ABSTRAÇÃO										
Semelhança p. ex. entre banana e laranja = fruta		<input type="checkbox"/> trem - bicicleta <input type="checkbox"/> relógio - régua							___/2	
EVOCAÇÃO TARDIA										
Deve recordar as palavras SEM PISTAS		Rosto	Veludo	Igreja	Margarida	Vermelho	Pontuação apenas para evocação SEM PISTAS		___/5	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>										
OPCIONAL										
Pista de categoria										
Pista de múltipla escolha										
ORIENTAÇÃO										
<input type="checkbox"/> Dia do mês <input type="checkbox"/> Mês <input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Dia da semana <input type="checkbox"/> Lugar <input type="checkbox"/> Cidade									___/6	
© Z. Nasreddine MD www.mocatest.org Versão experimental Brasileira: Ana Luisa Rosas Sarmento Paulo Henrique Ferreira Bertolucci - José Roberto Wajman (UNIFESP-SP 2007)							TOTAL Adicionar 1 pt se ≤ 12 anos de escolaridade		___/30	

Anexo B

ANEXO B: AVALIAÇÃO SEGURA DA DEGLUTIÇÃO – ASED



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
POLYDORO ERNANI DE SÃO TIAGO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA
CATARINA



Furkim, AM, Duarte, ST, Soria, FS, Sampaio, RS,
Nunes, MCA, Wolff, GS, Silveira, FR

1. IDENTIFICAÇÃO

REGISTRO: _____ Leito: _____ Data de
internação: ____/____/____

Data da Avaliação: ____/____/____

Paciente: _____
Idade: _____ DN: ____/____/____ Sexo: M F
Escolaridade: _____
Procedência: _____ Familiar/
Acompanhante: _____ Contato: _____

1.1. Diagnóstico Neurológico:	1.2. Tumores de Cabeça e Pescoço:

Tipo e localização da lesão: _____ Início dos sintomas: _____ Tempo de lesão: _____ Já fez fonoterapia: <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM Tempo de estimulação: _____ Encaminhamento: _____	Tipo: _____ Extensão e Localização da lesão: _____ <input type="checkbox"/> Radioterapia <input type="checkbox"/> Quimioterapia Cirurgia: _____ Data: ____/____/____ Relatório Cirúrgico: _____ _____
1.3 Outras comorbidades: <input type="checkbox"/> HAS <input type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> Cirrose <input type="checkbox"/> DPOC <input type="checkbox"/> ICC <input type="checkbox"/> IAM <input type="checkbox"/> Tabagista <input type="checkbox"/> Etilista	

2 ASPECTOS CLÍNICOS

2.1 HISTÓRICO CLÍNICO: _____

MEDICAÇÃO: _____

<p>2.3 BCP : <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Quantas: _____</p> <p>2.4 ESTADO NUTRICIONAL (Nrs-2002): _____</p> <p>2.5 VIA DE ALIMENTAÇÃO: <input type="checkbox"/> Oral <input type="checkbox"/> Parenteral <input type="checkbox"/> Sng <input type="checkbox"/> Sog <input type="checkbox"/> Gastrostomia <input type="checkbox"/> Sng <input type="checkbox"/> Jejunostomia</p> <p>2.6 SINAIS VITAIS (Repouso): Fc: _____ Fr: _____ Spo2: _____ T: _____ Pa: _____</p>	<p>2.7 RESPIRAÇÃO:</p> <input type="checkbox"/> Ambiente <input type="checkbox"/> Oxigenodependente <input type="checkbox"/> VM Intubação: _____ Extubação: _____ Uso De Vmni: : <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM Tipo: _____ Tempo: _____ Traqueostomia: : <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM Cuff: <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> Insuflado <input type="checkbox"/> Parcialmente Insuflado <input type="checkbox"/> Desinsuflado Válvula De Fala: : <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM Tipo: _____
--	---

<p>3 CONSCIÊNCIA</p> <p>3.1 GLASGOW: () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () 8 () 9 () 10 () 11 () 12 () 13 () 14 () 15 () Na</p> <p>3.2 RESPONSIVO: <input type="checkbox"/> Menos De 15 Min <input type="checkbox"/> Mais De 15 Min</p> <p>3.3 NIHss: _____</p>	<p>4 COGNITIVO</p> <p>4.1 HABILIDADES DE COMUNICAÇÃO</p> <p>4.1.1 Afasia: <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM Tipo: _____</p> <p>4.1.2 Disartria: <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM Tipo: _____</p> <p>4.1.3 Apraxia De Fala: : <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM</p> <p>4.1.4 Rancho Los Amigos (Tce) () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () 8 () Na</p>
---	---

<p>5 OBSERVAÇÃO NO REPOUSO</p> <p>5.1 CONTROLE CERVICAL: : <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> Assistemático</p> <p>5.2 POSTURA: <input type="checkbox"/> Decúbito Dorsal <input type="checkbox"/> Sentado 45° <input type="checkbox"/> Sentado 90°</p> <p>Adaptações: <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM</p> <p>5.3 RESPIRAÇÃO: <input type="checkbox"/> Nasal <input type="checkbox"/> Oral <input type="checkbox"/> Mista <input type="checkbox"/> Ruidosa <input type="checkbox"/> Dispneia <input type="checkbox"/> Taquipneia <input type="checkbox"/> Bradipneia</p> <p>5.4 VEDAMENTO LABIAL: <input type="checkbox"/> Não Eficiente <input type="checkbox"/> Eficiente</p> <p>5.5 SIALORREIA: <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM</p> <p>5.6 REFLUXO NASAL: <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM</p> <p>5.7 POSTURA DE LÍNGUA: <input type="checkbox"/> Ndn <input type="checkbox"/> Protrusão</p> <p>5.8 MANDÍBULA: <input type="checkbox"/> Contínente <input type="checkbox"/> Não Contínente</p>	<p>5.9 ESTASE DE SALIVA EM CAVIDADE ORAL: <input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Ausente</p> <p>5.10 OXIMETRIA: _____</p> <p>5.11 AUSCULTA CERVICAL: <input type="checkbox"/> Positiva <input type="checkbox"/> Negativa</p> <p>6. DEGLUTIÇÃO ESPONTÂNEA</p> <p>6.1 SINAIS CLÍNICOS DE ASPIRAÇÃO: <input type="checkbox"/> Tosse <input type="checkbox"/> Dispneia <input type="checkbox"/> Voz "Molhada"</p> <p>6.2 SE TRAQUEOSTOMIZADO: Blue Dye Test: <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Negativo</p> <p>6.3 OXIMETRIA: _____</p> <p>6.4 AUSCULTA CERVICAL: <input type="checkbox"/> Positiva <input type="checkbox"/> Negativa</p>
---	--

<p>8 AVALIAÇÃO VOCAL</p> <p>8.1 TMF (média): /a/: _____ Relação s/z: _____</p> <p>8.2 TOSSE VOLUNTÁRIA: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim</p> <p>8.3 QUALIDADE VOCAL: <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> soproidade <input type="checkbox"/> rugosidade <input type="checkbox"/> voz "molhada"</p> <p>8.4 INTENSIDADE VOCAL: <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> reduzida <input type="checkbox"/> aumentada</p>	<p>8.5 APÓS DEGLUTIÇÃO DE SALIVA: <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> voz "molhada"</p> <p>8.6 RESSONÂNCIA: <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> hipernasal <input type="checkbox"/> hiponasal</p> <p>8.7 EXCURSIONAMENTO DA LARINGE: /a/ grave: <input type="checkbox"/> incompetentes <input type="checkbox"/> competente /i/ agudo: <input type="checkbox"/> incompetentes <input type="checkbox"/> competentes</p>
---	--

<p>9 AVALIAÇÃO FUNCIONAL DE ALIMENTOS</p> <p>Condições na avaliação e oferta da dieta:</p> <p>9.1 POSIÇÃO: <input type="checkbox"/> sentado 90° <input type="checkbox"/> sentado 45° Com adaptações: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Quais: _____</p> <p>9.2 DIETA OFERTADA: <input type="checkbox"/> Líquida: <input type="checkbox"/> água _____ ml <input type="checkbox"/> suco _____ ml <input type="checkbox"/> Néctar <input type="checkbox"/> Mel <input type="checkbox"/> Pudim <input type="checkbox"/> Sólida: bolacha água e sal</p>	<p>9.3 UTENSÍLIOS: <input type="checkbox"/> copo <input type="checkbox"/> canudo <input type="checkbox"/> mamadeira <input type="checkbox"/> seringa <input type="checkbox"/> colher: <input type="checkbox"/> plástico <input type="checkbox"/> metal <input type="checkbox"/> café <input type="checkbox"/> chá <input type="checkbox"/> sobremesa <input type="checkbox"/> sopa</p> <p>9.4 OBSERVAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO DO PACIENTE</p> <p>9.4.1 Fase Antecipatória : Alimenta-se sozinho: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Eficiente: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Com adaptações: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim : _____</p>
---	---

10. MANOBRAS EFICIENTES	11. DIAGNÓSTICO FUNCIONAL
12. PROGNÓSTICO/ OBJETIVO TERAPÉUTICO	13. CONDUTA

FUNCTIONAL ORAL INTAKE SCALE-FOIS (CRARY *et al.*, 2005)

<p>Nível 1: Nada por via oral ()</p> <p>Nível 2: Dependente de via alternativa e mínima via oral de algum alimento ou líquido ()</p> <p>Nível 3: Dependente de via alternativa com consistente VO de alimento ou líquido ()</p> <p>Nível 4: Via oral total de uma única consistência ()</p> <p>Nível 5: Via oral total com múltiplas consistências, com necessidade de preparo especial ou compensações ()</p> <p>Nível 6: Via oral total com múltiplas consistências, sem necessidade de preparo especial ou compensações, porém com restrições alimentares ()</p> <p>Nível 7: Via ora total sem restrições ()</p>

12. COMENTÁRIOS	13. CONCLUSÃO

ONeil *et al.*, 99 - Dysphagia outcome and severity scale. Full per-oral nutrition (P.O):
Normal diet

Nível I. Deglutição normal - Normal para ambas as consistências e em todos os itens avaliados. Nenhuma estratégia ou tempo extra é necessário. A alimentação via oral completa é recomendada.

Nível II. Deglutição funcional - Pode estar anormal ou alterada, mas não resulta em aspiração ou redução da eficiência da deglutição, sendo possível manter adequada nutrição e hidratação por via oral⁹³. Assim, são esperadas compensações espontâneas de dificuldades leves, em pelo menos uma consistência, com ausência de sinais de risco de aspiração. A alimentação via oral completa é recomendada, mas pode ser necessário despendar tempo adicional para esta tarefa.

Nível III. Disfagia orofaríngea leve - Distúrbio de deglutição presente, com necessidade de orientações específicas dadas pelo fonoaudiólogo durante a deglutição.

Necessidade de pequenas modificações na dieta; tosse e/ou pigarro espontâneos e eficazes; leves alterações orais com compensações adequadas.

Nível IV. Disfagia orofaríngea leve a moderada - Existência de risco de aspiração, porém reduzido com o uso de manobras e técnicas terapêuticas. Necessidade de supervisão esporádica para realização de precauções terapêuticas; sinais de aspiração e restrição de uma consistência; tosse reflexa fraca e voluntária forte. O tempo para a alimentação é significativamente aumentado e a suplementação nutricional é indicada.

Nível V. Disfagia orofaríngea moderada - Existência de risco significativo de aspiração. Alimentação oral suplementada por via alternativa, sinais de aspiração para duas consistências. O paciente pode se alimentar de algumas consistências, utilizando técnicas específicas para minimizar o potencial de aspiração e/ou facilitar a deglutição, com necessidade de supervisão. Tosse reflexa fraca ou ausente.

Nível VI. Disfagia orofaríngea moderada a grave - Tolerância de apenas uma consistência, com máxima assistência para utilização de estratégias, sinais de aspiração com necessidade de múltiplas solicitações de clareamento, aspiração de duas ou mais consistências, ausência de tosse reflexa, tosse voluntária fraca e ineficaz. Se o estado pulmonar do paciente estiver comprometido, é necessário suspender a alimentação por via oral.

Nível VII. Disfagia orofaríngea grave - Impossibilidade de alimentação via oral. Engasgo com dificuldade de recuperação; presença de cianose ou broncoespasmos; aspiração silente para duas ou mais consistências; tosse voluntária ineficaz; inabilidade de iniciar deglutição.

Fonoaudiólogo Responsável: _____
CRFº: _____

Escala ASHA-NOMS

NÍVEL 1: O indivíduo não consegue engolir nada com segurança pela boca. Toda nutrição e hidratação são recebidos por meios não orais (por exemplo, sonda nasogástrica, PEG).

NÍVEL 2: O indivíduo não é capaz de engolir com segurança pela boca para nutrição e hidratação, mas pode tomar alguma consistência com pistas máximas consistentes apenas na terapia. Alternativa método de alimentação é necessário.

NÍVEL 3:

Método alternativo de alimentação necessário, pois o indivíduo consome menos de 50% da nutrição e hidratação por via oral e/ou deglutição é segura com o uso consistente de sinais para usar estratégias compensatórias e/ou requer restrição máxima da dieta.

NÍVEL 4:

A deglutição é segura, mas geralmente requer dicas moderadas para usar estratégias compensatórias, e/ou o indivíduo tem restrições dietéticas moderadas e/ou ainda requer alimentação por sonda e/ou suplementos orais.

NÍVEL 5:

A deglutição é segura com restrição mínima de dieta e/ou ocasionalmente requer mínima para usar estratégias compensatórias. O indivíduo pode ocasionalmente auto-sugerir. Todas as necessidades de nutrição e hidratação são atendidas por via oral na hora das refeições.

NÍVEL 6:

A deglutição é segura e o indivíduo come e bebe independentemente e raramente pode exigir o mínimo de sinalização. O indivíduo geralmente dá dicas quando ocorre uma dificuldade. Poderia precisar evitar alimentos específicos (por exemplo, pipoca e nozes) ou requer tempo adicional (por disfagia).

NÍVEL 7:

A capacidade do indivíduo de comer de forma independente não é limitada pela função de deglutição. A deglutição seria segura e eficiente para todas as consistências. Estratégias compensatórias são efetivamente usadas quando necessário.