

# Disfunções da deglutição

Nelsoni de Almeida

## Introdução

As patologias da deglutição são caracterizadas pela disfagia a qual é descrita pela maioria dos autores como a incapacidade de ingerir ou transportar nutrientes vitais ou secreções endógenas ao corpo humano. Não é uma patologia em si, mas parte da sintomatologia clínica de diversas doenças tanto da orofaringe quanto sistêmicas (Tabela 1). Estima-se que a prevalência de disfagia em pessoas acima dos 50 anos seja de 16 a 22%, podendo subir para 20-40% em subgrupos com trauma craniano, acidentes vasculares cerebrais e doença de Parkinson e para até 60% em populações atendidas em regimes de Homecare. Nesse último grupo, quando associado com aspiração pulmonar, apresenta mortalidade de 45% em um período de 12 meses.

Nesse seminário estudaremos a abordagem clínica de um paciente com disfagia e suas principais patologias associadas, amparados em uma abordagem sistemática da anatomofisiologia da deglutição.

## Fisiologia

As fases da deglutição são a oral, faríngea e esofageana, existindo controvérsia na literatura sobre a existência de uma primeira fase denominada de oral preparatória, sendo todas descritas abaixo:

Fase oral preparatória: Fase voluntária, inicia-se com a prova do alimento, sendo misturado com a saliva e então formado o bolo alimentar com tamanho e consistência adequadas para impulsão para faringe e esôfago. Nesse momento a língua tem atuação importante no sentido de deslocar o alimento (sólido) em direção à superfície mastigatória dos dentes, além de misturá-lo com a saliva. Simultaneamente e de maneira coordenada ocorre a elevação da língua em direção ao palato duro (ação: digástricos, genioglossos, genio-hióides e milo-hióideos) e contato do palato mole contra a base da língua (ação: palatoglossos), permitindo a respiração nasal.

Fase oral: Ainda de maneira voluntária ocorre a elevação e impulsão posterior do bolo alimentar (ação: estiloglosso) em direção aos pilares amigdalianos anteriores e à faringe, iniciando o reflexo da deglutição, cujos receptores estão espalhados pelos pilares amigdalianos, base da língua, epiglote e seios piriformes. Pelas vias aferentes do V, IX e X pares cranianos o estímulo chega aos centros da deglutição do córtex e tronco cerebrais.

**Tabela 1. Causas de disfagia orofaríngea.**

---

Iatrogênicas
Efeitos adversos medicamentosos (neurolépticos, anticolinérgicos...)
Pós-cirúrgicos
Radioterapia
Corrosivo (intencional)
Infeciosos
Difteria
Botulismo
Doença de Lyme
Sífilis
Mucosite (herpes, citomegalovírus, candida)
Metabólicas
Amiloidose
Síndrome de Cushing
Tireotoxicose
Doença de Wilson
Miopáticas
Doenças do tecido conectivo
Dermatomiosite
Miastenia gravis
Distrofia Miotônica
Poliomiosite
Sarcoidose
Síndromes paraneoplásicas
Neurológicas
Tumores de sistema nervoso central
Trauma cranioencefálico
Acidentes vasculares encefálicos
Paralisia cerebral
Síndrome de Guillain-Barré
Doença de Huntington
Esclerose múltipla
Poliomielite
Discinesia tardia
Encefalopatias metabólicas
Esclerose lateral amiotrófica
Doença de Parkinson
Demência
Estruturais
Divertículo de Zencker
Membranas cervicais
Tumores de orofaringe
Osteófitos
Congênitos

---

**Fase faríngea:** Representada principalmente pelo reflexo faríngeo, comandando por um estímulo motor do IX e X pares cranianos. Nessa fase ocorre a parte mais complexa da deglutição, porém com duração total de apenas um segundo. Conforme o bolo é lançado posteriormente, ocorre reposicionamento do osso hióide anteriormente (ação: geni-hióideo) e superiormente (ação: milo-hióide, estilo-hióideo e digástricos), ocasionando movimento decorrente da laringe nessas direções em encontro com a base da língua que nesse momento se projeta posteriormente, empurrando e horizontalizando a epiglote sobre a supraglote. Esses movimentos musculares ocasionam uma pressão negativa na faringe, que em conjunto com o aumento da pressão supraglótica derivado do encontro e fechamento dos esfíncteres laríngeos (pregas ariepiglóticas, falsas e verdadeiras cordas vocais) causam inibição da respiração e gradiente pressórico favorável para a passagem do bolo para a faringe e esôfago, protegendo as vias aéreas inferiores. Conforme o alimento se dirige à faringe ocorrem contrações do

músculo constritor da faringe e elevação do palato mole fechando a nasofaringe, combinado com o relaxamento do músculo cricofaríngeo, também chamado de esfíncter esofágico superior.

Fase esofágica: Completamente autônoma, mediada pelo nervo vago e gânglios simpáticos cervicais e torácicos, iniciando com a passagem do alimento pelo esfíncter esofágico superior, sendo então o bolo impulsionado pela musculatura esquelética do esôfago cervical e torácico. Existem duas ondas peristálticas, a primária inicia na faringe e vai por todo o esôfago e a secundária que inicia no corpo do esôfago e continua até o estômago. O término da passagem do bolo alimentar se dá na transição esôfago-gástrica, após a passagem pelo esfíncter esofágico inferior.

### **Avaliação do paciente com distúrbio da deglutição**

Primeiramente é necessário o conhecimento de que a quase totalidade dos pacientes apresentarão queixa de disfagia como sintoma predominante. Cabe ao otorrinolaringologista avaliar se trata-se de disfagia verdadeiramente, se a mesma é orofaríngea ou esofágica e avaliar as possíveis etiologias correlacionadas, bem como as repercussões clínicas da mesma.

A ênfase deste seminário será a disfagia orofaríngea, que segundo a American Gastroenterology Association apresenta alguns aspectos particulares: presença de déficits neurológicos frequentes que prejudicam a anamnese, ocorrência de disfagia orofaríngea geralmente em um contexto de parte de uma doença sistêmica e a ausência de deformidades estruturais na maioria dos casos, caracterizando na maioria das vezes uma deficiência funcional e não anatômica.

Devemos ter em mente então sempre a avaliação global do paciente, sendo necessário a caracterização do sintoma, a pesquisa de doenças sistêmicas, a exclusão de causas anatômicas obstrutivas, a avaliação da nutrição, hidratação e, principalmente, do risco de aspiração pulmonar de cada paciente individualmente.

Anamnese: disfagia pode ser resumida como a dificuldade na deglutição. Na sua caracterização os fatores mais importantes a serem esclarecidos são a que tipo de alimento ocorre, tempo de duração, curso e sintomas associados. Disfagia somente para sólidos geralmente indica lesões estruturais, porém sendo de pequeno valor para diferenciar a disfagia orofaríngea da esofágica. O tempo de duração auxilia na diferenciação entre processos benignos e malignos, sendo os últimos caracteristicamente de evolução rápida e com curso progressivo, de dificuldade para deglutir sólidos para dificuldade para deglutir líquidos. Sensação de parada do alimento na região cervical geralmente indica disfagia faríngea, porém obstrução esofágica distal pode manifestar-se com o mesmo sintoma em até 30% das vezes. A odinofagia pode representar causas neoplásicas, infecciosas ou inflamatórias. Uma história médica pregressa e um inventário das medicações utilizadas são de suma importância, visto ser a disfagia na maioria das vezes uma desordem sistêmica e que medicações com efeitos anticolinérgicos, neurolépticos e quaisquer medicações que causem miopatias (ex. hipolipemiantes-estatinas) podem causar ou piorar a disfagia. Os principais sintomas associados com doenças sistêmicas selecionadas se encontram na tabela 2.

Em suma, pacientes com disfagia orofaríngea podem ter comprometimento de

qualquer uma das fases da deglutição supracitadas. Sintomas típicos são a disfunção da musculatura labial ou facial, inabilidade em mastigar ou impulsionar o alimento, dificuldade em iniciar a deglutição, regurgitação nasal, necessidade de várias deglutições para esvaziar a faringe e tosse em paroxísmos ao deglutir. Disfonia também sugere disfagia orofaríngea, apesar de não ser específica. Faz-se necessário a diferenciação de disfagia com o globus, sensação não dolorosa de volume em orofaringe ou região cervical, sem disfagia associada, aliviando geralmente com a alimentação, podendo ser associado com dismotilidade esofágica. Xerostomia ou boca seca geralmente é associada com disfagia, sendo comum em idosos, em pacientes pós radioterapia de cabeça e pescoço e naqueles com doenças do tecido conectivo, devido à falha na umidificação e lubrificação do bolo alimentar.

### Exame físico:

O exame físico inicia com o primeiro contato com o paciente. O estado geral, grau de hidratação, sinais de emagrecimento fazem parte da avaliação global do paciente. Especial importância reside em identificarmos sinais de infecção pulmonar, os quais são tosse, expectoração, aumento da frequência respiratória ou alterações da ausculta pulmonar. Entretanto, em cerca de 50% das vezes a avaliação clínica isolada falha em identificar pacientes com aspiração pulmonar, detectados pelo exame radiológico do tórax.

Sempre deveremos realizar um exame otorrinolaringológico especializado com atenção principal para cavidade oral e estado de conservação da arcada dentária, desvios, assimetrias e tônus do palato, musculatura mastigatória e língua. A região do pescoço deve ser examinada para detecção de massas, linfonodopatias e presença de bócio. Fundamental também é a realização de exame neurológico detalhado, pois na maioria das vezes déficits neurológicos focais apontarão para uma causa neurológica de disfagia. Considerações sobre o exame físico de patologias selecionadas são colocadas na tabela 2.

### Avaliação complementar

Envolve ênfase na detecção de aspiração pulmonar, diagnóstico etiológico da disfagia e avaliação das fases da deglutição. A solicitação dos exames laboratoriais será ditada pelos achados de anamnese e exame físico, tendo como principal objetivo o diagnóstico etiológico, sendo os principais listados na tabela 2. A solicitação de radiografia de tórax ajuda na detecção de aspiração pulmonar já instalada, visto a já citada baixa sensibilidade da avaliação clínica isolada. Endoscopia digestiva ajuda a afastar causas estruturais de disfagia, sendo especialmente importante na avaliação de disfagia esofágica. Atualmente, os principais exames complementares para avaliação das fases e mecanismos da deglutição são a manometria, videoendoscopia da deglutição e a videofluoroscopia da deglutição, todas descritas abaixo:

Tabela 2. Patologias selecionadas que cursam com disfagia orofaríngea.

<b>Patologia</b>	<b>Etiologia/ Fisiopatologia</b>	<b>Anamnese</b>	<b>Exame físico</b>	<b>Exames complementares</b>
<b>Difteria</b>	Causada pela toxina do <i>Corynebacterium diphtheria</i>	Obstrução respiratória, rinorréia, sintomas de insuficiência cardíaca	Pseudomembrana acinzentada característica em faringe. Sinais de insuf. Cardíaca. Neuropatia, primeiro em pares cranianos, justificando disfagia.	Diagnóstico clínico confirmado por cultura
<b>Botulismo</b>	Causada pela toxina do <i>Clostridium botulinum</i>	Paralisia aguda muscular, especialmente respiratória e pares cranianos 12 a 26 horas após ingestão da bactéria ou toxina pré-formada.	Paralisia de pares cranianos, iniciando geralmente com diplopia. Disfagia e insuf. respiratória	Deteção da toxina botulínica no sangue ou alimentos ingeridos.
<b>Mucosites</b>	Diversos microorganismos: candida, citomegalovírus, herpes	Disfagia, odinofagia, febre, geralmente associados com alguma forma de imunossupressão.	Candida oral em caso de esofagite por candida.	Endoscopia digestiva, avaliação do aspecto da lesão, cultura e biópsia.
<b>Amiloidose</b>	Deposição de proteínas amilóides, em um ou mais órgãos, podendo ser primário ou associado com outras doenças	Dependentes dos sítios de acometimento, rins, fígado, sistema nervoso central, cardíaco, neuropatia periférica	Similar ao descrito na anamnese. Macroglossia é característica de amiloidose primária, disfagia pode ocorrer por infiltração muscular e neuropatia autonômica	Biópsia dos sítios afetados com coloração Vermelho Congo. Em casos sistêmicos prefere-se biópsia de gordura abdominal
<b>Dermatomiosite/ Polimiosite</b>	Doenças sistêmicas de causa desconhecida	Fraqueza muscular proximal, rash cutâneo, pápulas, inflamação de musculatura estriada.	Não afeta musculatura ocular. Cerca de 1/3 tem disfagia por acometimento da musc. faríngea e retardo no reflexo faríngeo.	CPK, e aldolase aumentadas. Biópsia muscular.
<b>Miastenia gravis</b>	Doença autoimune contra receptores de acetilcolina, por vezes associada com tumores do timo ou tireotoxicose	Ptose, diplopia, fraqueza muscular localizada ou generalizada, flutuante. Disfagia e dificuldade na mastigação podem ser sintomas iniciais	Fraqueza respiratória, ptose, envolvimento de musculatura ocular extrínseca.	Eletroneuromiografia Deteção de anticorpos contra receptores de acetilcolina.
<b>Acidentes vasculares cerebrais</b>	Dano vascular trombótico, embólico ou hemorrágico em áreas localizadas do encéfalo ou tronco cerebral.	Sintomatologia aguda. Varia desde déficits neurológicos mínimos até coma. Disfagia é queixa freqüente, melhorando geralmente em duas semanas.	Dependem do território vascular atingido. Afasia, disfagia, paresia de pares cranianos e hemiparesias são manifestações mais comuns.	Diagnóstico clínico com suporte radiológico: Tomografia computadorizada ou Ressonância nuclear magnética
<b>Doença de Parkinson</b>	Causado pela deficiência de dopamina na substância nigra, podendo ser idiopática ou secundária (parkinsonismo, comum em uso de neurolépticos, metoclopramida e reserpina)	Tremores, rigidez e bradicinesia	Ausência de fraqueza muscular. Disfonia, disfagia e diminuição da velocidade dos movimentos voluntários. Instabilidade postural, tremor de repouso	Diagnóstico clínico
<b>Divertículo de Zencker</b>	Protusão da mucosa faríngea localizada na junção faringo-esofágica	Disfagia e regurgitação de alimentos de caráter insidioso	Halitose, protusão cervical	Esofagograma contrastado

Manometria: Envolve a utilização de um cateter com transdutores de pressão multicanais alocados em vários pontos da faringe e esôfago, sendo atualmente indicada apenas para diagnóstico de acalásia e espasmo esofágico difuso.

Vantagens:

1. É o teste atualmente disponível para avaliação pressórica das ondas peristálticas faringo-esofágicas.

Desvantagens:

1. Não visualiza lesões.
2. Dificuldade na validação dos resultados.

Videofluoroscopia da deglutição: Atualmente considerada o padrão-ouro para avaliação da deglutição. Realizada com a presença de um radiologista e um especialista da deglutição presentes em uma sala de fluoroscopia onde o paciente recebe alimentos líquidos, pastosos e sólidos radiopacos em volumes crescentes, sendo examinado em posições ântero-posterior e principalmente lateral.

Vantagens:

1. Técnica consagrada e difundida.
2. Teste compreensivo e com visão fisiológica de todas as fases da deglutição.
3. Estudo dinâmico da anatomia.
4. Permite avaliação de manobras de posição da cabeça e de alteração da consistência do alimento na execução da deglutição.

Desvantagens:

1. Necessita de raios-x, complicando sua utilização naquele subgrupo de pacientes que necessita de reavaliações com frequência.
2. Depende de marcação conjunta de mais de um profissional para sua realização.
3. Não é passível de utilização em pacientes em centros de terapia intensiva.
4. Avaliação anatômica baseada em sombras por vezes culmina em avaliação imprecisa da mesma.
5. Avaliação neurológica e de sensibilidade inexistente.

Videoendoscopia da deglutição: Realizado com equipamento de nasofibrolaringoscopia, introduzido até a faringe, avaliando-se num momento inicial toda a anatomia do trato aerodigestivo superior e a sensibilidade do mesmo. Após, são introduzidos e deglutidos alimentos na consistência de líquidos, pastosos e sólidos em volumes crescentes, sendo o exame gravado em fitas de vídeo.



### Vantagens:

1. O equipamento é simples e disponível, já fazendo parte da rotina da maioria dos otorrinolaringologistas.
2. O equipamento é portátil e pode ser transportado para uma variedade de locais, incluindo centros de terapia intensiva.
3. Não necessita de raios x.
4. Melhor método para avaliação da anatomia e aspectos neurológicos como a sensibilidade faringo-laríngea.

### Desvantagens:

1. A fase faríngea da deglutição não é bem visualizada, nem temos uma avaliação direta das demais fases da deglutição.
2. O esfíncter esofágico superior e o esôfago não são estudados.

### Protocolo de realização:

1. Explicação dos procedimentos a seguir ao paciente.
2. Anestesia tópica de uma fossa nasal.
3. Avaliação anatômica e funcional antes da administração de quaisquer alimentos: posicionamento do endoscópio na parte posterior da fossa nasal e observação do palato em repouso e durante fala, procurando massas e assimetrias.
4. Posicionamento do nasofibrosópio no limite do palato, com visão panorâmica da faringe e laringe: observar presença e quantidade de saliva em seios piriformes, valécula e vestíbulo laríngeo. Observar mobilidade da língua com movimentos látero-laterais.
5. Aparelho focado na laringe, na altura da epiglote: observar movimentação e fechamento das pregas vocais.
6. Checar sensibilidade reflexa tocando várias partes da laringe e hipofaringe, observando sempre assimetrias ou ausência de respostas.
7. Avaliação com administração de alimentos na consistência de líquidos, pastosos e sólidos. Geralmente iniciamos com pastosos, corados com azul de metileno, com volumes de administração diferentes conforme o protocolo, geralmente 3, 5 e 10 ml. O nasofibrosópio pode estar localizado na altura do palato (visão panorâmica) ou ao nível da epiglote (visão laríngea), Eventualmente em pacientes traqueostomizados ou em pacientes com sensibilidade laríngea diminuída poderemos ter uma visão traqueal. Devemos procurar por diminuições no reflexo da deglutição, aspiração antes, durante ou após a deglutição, presença de tosse reflexa e capacidade de expectoração. Poderemos ver a aspiração antes da deglutição em pacientes com diminuição do reflexo laríngeo, durante a deglutição (presença de alimento no vestíbulo laríngeo quando a visão endoscópica retorna após fase faríngea) e após a deglutição, quando imediatamente após deglutição alimento presente em hipofaringe é visualizada penetrando epiglote. Sempre retestar essa fase com manobras posturais ou de compensação para avaliar a eficácia das mesmas.

## **Tratamento**

O tratamento baseia-se nas intervenções na causa base da disfagia que frequentemente é representada pelo tratamento das doenças associadas. Esse tratamento pode modificar o prognóstico do paciente. Abordagem específica da disfagia tem o objetivo primordial de evitar a aspiração pulmonar, o que é realizado através de exercícios voltados para melhorar a fisiologia da deglutição ou manobras que modulem sua execução. Quando essas tentativas são falhas poderemos optar por formas de alimentação não oral ou cirurgias específicas.

Prognosticar risco de aspiração pulmonar é tarefa por vezes árdua e de especial interesse terapêutico. Acredita-se que o método mais sensível para detecção de aspiração pulmonar seja a videofluoroscopia, apesar de não termos comprovação científica essa afirmativa.

Alguns subgrupos apresentam especial propensão para aspiração pulmonar, como os pacientes pós acidente vascular cerebral, os quais apresentam taxa geral de 30%, podendo subir até 67% em casos de lesões de tronco encefálico com mortalidade geral de cerca de 50% em um ano.

Como identificarmos então pacientes em risco para pneumonia aspirativa? Primeiro é necessário a compreensão que nem sempre a detecção de aspiração durante a deglutição será obrigatoriamente seguida de infecção pulmonar, apesar de que para efeitos práticos na maioria das vezes sejamos obrigados a considerar verdadeira essa premissa. Alguns elementos preditivos não apresentaram confirmação prognóstica, como a ausência do reflexo de vômito (presente em apenas 60% dos casos) e disfonia (valor preditivo positivo de 58%). Atualmente a demonstração de resposta faríngea para deglutição retardada ou ausente adicionada de pobre contração faríngea representa o maior risco para aspiração pulmonar. Similarmente a presença de disfunção laríngea com aspiração severa presente também é altamente preditiva de pneumonia aspirativa.

Ao decidirmos qual a melhor abordagem para um paciente devemos levar em conta as variáveis preditoras de aspiração pulmonar e o mecanismo fisiopatológico da disfagia. As opções atualmente disponíveis são alimentação por sonda enteral, gastrostomia cirúrgica ou endoscópica, alimentação parenteral e cirurgias corretivas. Acredita-se que as duas situações supracitadas de alto risco de aspiração sejam indicações de alimentação enteral não oral. Quando espera-se uma utilização curta da mesma, como por exemplo em pacientes pós acidente vascular cerebral recente, que podem apresentar melhora importante em duas semanas optamos por sondas nasoenterais. Em casos em que já se antecipa uso prolongado de alimentação enteral, gastrostomias, relativamente pouco invasivas hoje talvez sejam mais confortáveis. Entretanto, não existe evidência médica absoluta de que qualquer uma dessas manobras diminuam o risco de pneumonia aspirativa

## **Tratamento Clínico**

Consistem na utilização de drogas que diminuam a salivagem, já que essa também pode ser aspirada para o pulmão e causar pneumonia, sendo empregado mais comumente antidepressivos tricíclicos como a amitriptilina devido às propriedades anticolinérgicas dessa classe de medicações, tendo cuidado em pacientes com glaucoma, prostatismo e arritmias. Outra maneira não cirúrgica de controlar a salivagem é através da utilização de toxina botulínica nas glândulas salivares maiores, tendo porém efeito fugaz necessitando de múltiplas aplicações. O tratamento do refluxo gastroesofágico também é de suma importância pois a aspiração de



ácido é sabidamente mais nociva ao epitélio pulmonar.

Terapia fonoaudiológica da deglutição: Existem descritos na literatura duas abordagens básicas dessa técnica. Na primeira estão as chamadas terapias facilitadoras, ou seja, aquelas desenvolvidas para melhorar a fisiologia da deglutição. Por outro lado, as chamadas terapias compensadoras visam exercer controle externo sobre o processo da deglutição. As terapias posturais podem eliminar a aspiração em até 50% dos casos. As principais técnicas da terapia da deglutição se encontram descritas na Tabela 3.

Tabela 3. Terapia da deglutição: técnica, indicação e racional.

<b>Técnica</b>	<b>Execução (racional)</b>	<b>Indicação</b>
<b>Modificação na dieta</b>		
Líquidos engrossados	Redução na tendência ao alimento cair pelos bordos da língua	Dificuldades na função da língua Diminuição no fechamento laríngeo
Líquidos	Menor resistência ao fluxo alimentar	Contração faríngea fraca Diminuição na abertura cricofaríngea
<b>Manobras</b>		
Deglutição supraglótica	Trancar respiração, deglutir por duas vezes, expiração forçada (força fechamento laríngeo)	Aspiração: reduzido/tardio fechamento glótico
Deglutição supersupraglótica	Trancar respiração com Valsalva associada (força fechamento laríngeo) Aumento do deslocamento anterior das aritenóides	Aspiração: fechamento laríngeo pobre.
Deglutição forçada	Força ação da língua, aumentando seu deslocamento posterior.	Pobre movimentação posterior da língua
Manobra de Mendelsohn	Aumento da amplitude de movimentação do hióide, através de palpação manual	Pobre esvaziamento faríngeo e movimentação laríngea.
<b>Ajustes posturais</b>		
Deslocamento posterior da cabeça	Deslocar a cabeça posteriormente no início da deglutição (melhora do esvaziamento oral pela gravidade)	Pobre controle da língua
Deslocamento Lateral da cabeça	Deslocar lateralmente a cabeça para o lado não afetado	Fraqueza faríngea unilateral
Abaixamento do queixo	Queixo para baixo (alarga valécula, desloca língua e epiglote posteriormente)	Aspiração, demora na resposta faríngea, redução da mobilidade posterior da língua
Rotação da cabeça	Rotação da cabeça para o lado afetado (isola o lado afetado do caminho do alimento), com ou sem pressão sobre cartilagem tireóide (aumenta adução)	Redução da força faríngea e/ou laríngea, unilateral
Decúbito lateral	Desloca alimento do vestíbulo da laringe	Aspiração, diminuição bilateral da função faríngea ou diminuição da elevação laríngea.
<b>Terapias facilitadoras</b>		
Exercícios de fortalecimento oral	Vários	Pacientes com neoplasia oral, principalmente após radioterapia
Estimulação sensória	Térmica, pressão digital (aumenta rapidez do reflexo laríngeo)	Diminuição da sensibilidade faringo-laríngea

## Tratamento Cirúrgico

Os tratamentos cirúrgicos específicos são indicados em ressecções extensas de cabeça e pescoço, quando a aspiração pós-operatória pode ser antecipada como um problema em potencial, quando métodos clínicos e invasivos mais conservadores falham em controlar a aspiração. Geralmente é indicado em pacientes já em uso de traqueostomia, alimentação enteral e gastrostomia por período de pelo menos 3 meses. Os procedimentos cirúrgicos mais comuns são descritos abaixo:

Cirurgia das glândulas salivares: Remoção cirúrgica das glândulas submandibulares é segura, mas ineficiente devido à persistência das parótidas e das glândulas menores. Parotidectomia carrega riscos de lesão do facial, sendo a ligadura do ducto de *Stenon* mais prática e segura, levando à atrofia posterior da glândula e diminuição significativa da saliva.

Miotomia do cricofaríngeo: Indicada principalmente no divertículo de Zencker e em qualquer outra patologia que curse com hipertonia do cricofaríngeo. Realizado por via externa, apresenta como complicações a persistência da disfagia (resultados variáveis), a lesão do laríngeo recorrente e a doença do refluxo gastroesofágico.

Medialização das cordas vocais: Com a paralisia de prega vocal a aspiração ocorre pelo fechamento glótico incompleto e pela diminuição da sensibilidade laríngea. A medialização pode ser alcançada pela injeção de várias substâncias (gelfoam, Teflon, silicone, colágeno...) na parte mais lateral da prega vocal. Outra maneira de obter esse resultado é através da tireoplastia tipo I de Ishiki.

Traqueostomia: Facilita principalmente a higiene brônquica, podendo ter efeitos deletérios sobre a deglutição, por fixação da laringe impedindo a correta elevação e posicionamento anterior da mesma e compressão posterior do esôfago.

Separação laringotraqueal (Procedimento de Lindeman modificado): Técnica mais amplamente utilizada, podendo ser utilizada no tratamento de crianças. Pode ser realizada com anestesia local ou geral, potencialmente reversível, não mobiliza estruturas glóticas. Consiste basicamente de um fechamento da laringe na região subglótica, com fechamento da traquéia superior em fundo cego na altura do primeiro anel traqueal e confecção de traqueostoma com a sutura da porção inferior diretamente na pele. Controla em 100% dos casos a aspiração. Fístula é complicação mais freqüente, seguido de deiscência de sutura e celulite peritraqueostoma.

## Bibliografia:

1. Tratado de Otorrinolaringologia/ editores, Carlos Alberto Herrerias de Campos, Henrique Olavo Olival da Costa – São Paulo: Roca, 2002.
2. Otolaryngologic Clinics of North América. 31:3. 1998.
3. Bayley BJ, Healy GB, Johnson JT et al. Head & Neck Surgery – Otolaryngology. 2001.
4. Cook IJ, Kahrilas PJ. AGA technical review on management of oropharyngeal dysphagia. Gastroenterology. 1999 Feb;116(2):455-78.
5. Alm N, Parnes P. Augmentative and alternative communication: past, present and future. Folia Phoniatr Logop. 1995;47(3):165-92.
6. Manrique, Dayse. Cirurgia para controle da aspiração. In: Laringologia e voz: técnicas cirúrgicas.
7. Braunwald E, Fauci AS, Kasper D. Harrison's Principles of Internal Medicine. 2001.