

AVALIAÇÃO ENDOSCÓPICA DA DEGLUTIÇÃO NA INFÂNCIA

ROBERTA ISMAEL DIAS GARCIA
ELZA MARIA LEMOS

■ INTRODUÇÃO



A deglutição é um processo fisiológico ordenado que transfere a saliva ou o material ingerido da boca ao estômago.¹

Qualquer distúrbio da sucção, da coordenação sucção–deglutição–respiração ou do controle neuromuscular para a propulsão do alimento da boca para a faringe, o esôfago e o estômago pode levar à disfagia em bebês e/ou crianças.

Com o avanço tecnológico das medicações e dos equipamentos e o aprimoramento técnico das equipes que atuam junto aos pacientes, aumentou a sobrevivência de crianças nascidas pré-termo ou a termo com sequelas neurológicas.²⁻⁴ A disfagia é frequente nessa população, e a prevalência de transtornos alimentares, em crianças com desenvolvimento típico, é de 25 a 45%. Em crianças com distúrbios do desenvolvimento, essa taxa varia de 33 a 80%.^{5,6}

A disfagia pode levar à desnutrição, à desidratação e a pneumonias de repetição. Problemas pulmonares crônicos, decorrentes da aspiração laringotraqueal, geram internações recorrentes em recém-nascidos e crianças. São necessárias ações preventivas realizadas por uma equipe multidisciplinar integrada, visando minimizar as complicações da disfagia.⁴

OBJETIVOS

Ao final da leitura deste capítulo, o leitor será capaz de

- conceituar disfagia;
- identificar os sinais, os sintomas e as doenças de risco relacionadas à disfagia na infância;
- reconhecer a propedêutica da disfagia;
- realizar as etapas de avaliação endoscópica da deglutição (em inglês, *fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing* [FEES]);
- identificar os achados principais da FEES.

ESQUEMA CONCEITUAL



■ MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS DA DISFAGIA NA INFÂNCIA E DOENÇAS DE RISCO

As manifestações clínicas dos distúrbios da deglutição mais comuns na infância são:

- dificuldade de alimentação;
- recusa alimentar;
- mudanças de hábitos alimentares;
- irritabilidade ou fadiga durante a alimentação;
- escape extraoral do alimento;
- regurgitação nasal;
- engasgos;
- sufocação;
- asfixia;
- cianose;
- tosse durante ou após a alimentação;
- qualidade vocal alterada, como choro ou voz molhada;
- emagrecimento ou ganho ponderal inadequado;
- vômitos.

Algumas doenças apresentam risco de cursar com disfagia orofaríngea em bebês e crianças (Quadro 1).

Quadro 1

DOENÇAS DE RISCO PARA DISFAGIA OROFARÍNGEA EM BEBÊS E CRIANÇAS	
Distúrbios neurológicos	
Suprabulbares	<ul style="list-style-type: none">■ Encefalopatia hipóxico-isquêmica■ Malformação congênita■ Encefalopatia congênita (citomegalovírus, sífilis, rubéola, toxoplasmose)■ Hidrocefalia■ Epilepsia■ Distúrbios metabólicos■ TCE, AVC■ Síndrome opercular bilateral■ Medicamentos teratogênicos
Bulbares	<ul style="list-style-type: none">■ Encefalopatia hipóxico-isquêmica■ Paralisia dos nervos cranianos (V, VII, IX, X, XI, XII)■ Hipoplasia pontocerebelar■ Malformação de Arnold–Chiari■ Tumores e suas consequências■ Síndrome de pólio e pós-pólio■ Paralisia bulbar progressiva juvenil (doença de Fazio–Londe)■ Ataxia espinocerebelar
Nervosos	<ul style="list-style-type: none">■ Neuropatia desmielizante congênita■ Síndrome de Guillain–Barré

(Continua)

(Continuação)

DOENÇAS DE RISCO PARA DISFAGIA OROFARÍNGEA EM BEBÊS E CRIANÇAS	
Junção neuromuscular	<ul style="list-style-type: none"> ■ Miastenia <i>gravis</i> ■ Botulismo
Musculares	<ul style="list-style-type: none"> ■ Atrofia muscular espinhal ■ Distrofia congênita miotônica, muscular ■ Miopatia congênita ■ Distrofia muscular oculofaríngea ■ Distrofia de Duchenne ■ Inflamações (dermatomiosites, polimiosites, miosites) ■ Deficiência de ferro
Prematuridade	<ul style="list-style-type: none"> ■ Incoordenação da deglutição ■ Atraso da maturação
Anormalidades anatômicas do trato aerodigestivo	
Cavidade nasal e rinofaringe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abertura piriforme estreita ■ Atresia de coanas ■ Síndrome de CHARGE ■ Massa congênita
Cavidade oral e orofaringe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fenda labial/palatina ■ Síndrome de Treacher Collins ■ Síndrome de Crouzon ■ Sequência de Pierre Robin ■ Síndrome de Down ■ Síndrome velocardiofacial ■ Macroglossia ■ Malformação linfática ■ Síndrome de Beckwith–Wiedemann
Hipofaringe e laringe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Laringomalácia ■ Paralisia da prega vocal ■ Cistos valeculares ■ <i>Cleft</i> laríngeo ■ Membrana laríngea ■ Hemangioma subglótico ■ Estenose subglótica
Traqueia	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fístula traqueoesofágica ■ Síndrome de Goldenhar
Esôfago	<ul style="list-style-type: none"> ■ Atresia ou estenose de esôfago ■ Anéis vasculares ■ Acalásia
Iatrogênicas	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Traqueostomia ■ Pós-cirurgia ■ Radioterapia ■ Quimioterapia 	

(Continua)

(Continuação)

DOENÇAS DE RISCO PARA DISFAGIA OROFARÍNGEA EM BEBÊS E CRIANÇAS**Condições que afetam sucção/deglutição/coordenação da respiração**

- Imaturidade
- Displasia broncopulmonar
- Intubação prolongada
- Doença cardíaca
- Vírus sincicial respiratório

Condições fisiológicas

- Doença do refluxo gastresofágico
- Refluxo laringofaríngeo
- Esofagite eosinofílica
- Secreção nasossinusal
- Intolerâncias ou alergias alimentares

TCE: traumatismo craneiocefálico; AVC: acidente vascular cerebral.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

**LEMBRAR**

Diante de um bebê ou criança com sinais e/ou sintomas sugestivos ou com doença de risco para disfagia, a investigação se faz necessária.

■ AVALIAÇÃO DA DISFAGIA NA INFÂNCIA

A avaliação da criança ou do bebê disfágico deve ser rigorosa e completa. Dessa forma, é de suma importância a realização de anamnese detalhada e avaliação clínica completa, incluindo o exame físico otorrinolaringológico, complementados por um exame objetivo da deglutição.

ANAMNESE

Inicialmente, é feita uma anamnese dirigida. Devem ser coletados dados da gestação, do parto, do nascimento e da presença de intercorrências.



A anamnese auxilia nos cuidados durante o exame objetivo da deglutição e permite ao avaliador compreender melhor a fisiopatologia da deglutição.

Os principais dados a serem questionados na anamnese são:

- desenvolvimento neuropsicomotor, estado de alerta, de colaboração e de comunicação;
- diagnóstico etiológico, se conhecido;
- padrão respiratório, presença de estridor, qualidade vocal ou do choro;
- quadro pulmonar: ventilação respiratória, intubação orotraqueal prolongada, presença ou não de traqueostomia, dependência de oxigênio, necessidade de aspirações frequentes, pneumonias de repetição;
- via de alimentação: oral exclusiva, oral parcial ou alternativa (sonda de alimentação)/padrão de sucção;
- queixas disfágicas, tempo de refeição, período da introdução das consistências alimentares;
- estado nutricional, histórico de peso e crescimento, grau de hidratação;
- postura, controle da cabeça;
- medicações em uso;
- tratamentos clínicos e cirúrgicos, outras complicações;
- refluxo gastroesofágico: tratamento clínico ou cirúrgico (funduplicatura) prévios;
- resultados de exames já realizados;
- acompanhamento fonoaudiólogo;
- grau de independência durante a alimentação em crianças maiores.

AVALIAÇÃO CLÍNICA

A avaliação clínica pode ser realizada pelo fonoaudiólogo, se presente. Ela é feita de acordo com a faixa etária, os utensílios usuais para a criança e as consistências alimentares já introduzidas. Inicialmente, são observados os seguintes aspectos:

- captação do alimento;
- voracidade;
- vedamento labial;
- controle oral;
- preparo na cavidade oral;
- coordenação sucção–respiração ou mastigação–respiração;
- número de deglutições;
- tempo de alimentação.

Devem ser verificadas as ocorrências de:

- engasgos, tosse, dispneia, cansaço ou cianose durante a alimentação;
- características do choro ou voz;
- presença de estridor;
- saída de alimento pela traqueostomia;
- refluxo nasal de alimento.

O Quadro 2 resume os itens da avaliação clínica de bebês e crianças com disfagia.

Quadro 2

AVALIAÇÃO CLÍNICA DE BEBÊS E CRIANÇAS COM DISFAGIA	
Avaliação dos reflexos orais em bebês	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reflexo de busca ou procura ■ Reflexo de sucção ■ Reflexo de deglutição ■ Reflexo de mordida ■ Reflexo de vômito (<i>gag</i>)
Exame físico geral	<ul style="list-style-type: none"> ■ Estado geral do bebê ou da criança ■ Presença de sonda de alimentação ■ Salivação ■ Estado nutricional/grau hidratação ■ Características do choro ou voz e da fala ■ Presença de estridor ■ Condições respiratórias (desconforto respiratório, dependência de oxigênio/cianose durante a alimentação) ■ Presença de traqueostomia (tipo de cânula, condição do <i>cuff</i>, presença de secreção ou válvula de fonação)
Exame físico otorrinolaringológico	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cavidade oral e orofaringe <ul style="list-style-type: none"> • Lábios (vedamento, coaptação) • Língua: avaliação do tônus e da mobilidade, acanulamento da língua em lactentes em que as bordas laterais da língua ficam aderidas ao palato e formam um sulco em sua porção medial • Palatos duro e mole (abaulamentos, fissuras, lesões) • Presença de elementos dentários, condições dos dentes • Secreção salivar • Presença de resíduos na cavidade oral • Bochechas (tônus) • Grau de abertura da boca • Padrão de mastigação em crianças maiores ■ Fácies e pescoço <ul style="list-style-type: none"> • Movimentação da mandíbula • Elevação laríngea • Palpação do pescoço (massas, linfonodomegalias) ■ Pares cranianos <ul style="list-style-type: none"> • Avaliação dos pares cranianos relacionados à deglutição (V, VII, IX, X, XI e XII)

■ EXAME OBJETIVO DA DEGLUTIÇÃO

A FEES foi inicialmente descrita para avaliação dos distúrbios de deglutição em adultos.⁷ Posteriormente, demonstrou ser um exame instrumental útil para lactentes e crianças. É um método valioso e confiável para o diagnóstico e o manejo dos distúrbios de deglutição, inclusive em recém-nascidos em aleitamento materno.⁸⁻¹⁰



A avaliação do paciente disfágico por meio da FEES possibilita a detecção de possíveis alterações anatômicas e/ou funcionais das estruturas envolvidas na deglutição. Avalia, ainda, a eficácia do processo de deglutição e a integridade dos mecanismos de proteção das vias aéreas (VAs) por meio da oferta de alimentos de diferentes consistências e quantidades, corados com corante alimentar, mantendo-se uma visão direta da região faringolaríngea através do equipamento de videonasofaringolaringoscopia.¹¹⁻¹³

A FEES é um método seguro, que não envolve radiação ionizante e possibilita a realização de exames seriados, o que facilita a análise da eficácia da terapêutica instituída, e utiliza alimento de verdade. Pode ser realizada em pacientes de qualquer idade, sem necessidade de jejum.



LEMBRAR

A pausa na alimentação de 2 a 3 horas antes do exame pode ser um estímulo à aceitação das ofertas alimentares.

As principais indicações da FEES são:

- confirmar o diagnóstico de disfagia oral e/ou faríngea;
- identificar, se possível, a etiologia estrutural da disfagia;
- graduar o comprometimento funcional da deglutição oral e faríngea;
- determinar a segurança da via de alimentação (oral, alternativa ou mista);
- avaliar a sensibilidade laríngea;
- prognosticar a evolução do paciente;
- testar manobras de reabilitação;
- adequar medidas clínicas ou cirúrgicas.

POSICIONAMENTO DO INDIVÍDUO

O paciente deve permanecer na posição sentada, recostado no colo ou na cadeira bebê-conforto, quando menor (Figura 1).

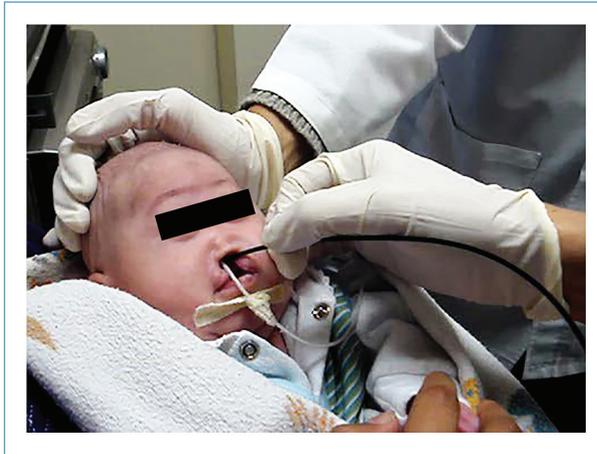


Figura 1 — Posicionamento adequado do paciente para realização da FEES, recostado no bebê-conforto.
Fonte: Arquivo de imagens das autoras.



O nasofibrolaringoscópio é introduzido pela fossa nasal mais ampla, sem a utilização de anestesia tópica a fim de não interferir na sensibilidade faringolaríngea.¹⁴ Na presença de sonda de alimentação, deve-se passar o aparelho pela mesma fossa nasal para evitar obstrução nasal, cianose ou desconforto respiratório.

O ideal é utilizar um oxímetro durante o exame, com a presença de aspirador e oxigênio na sala, a fim de evitar possíveis intercorrências. Em casos de pacientes mais frágeis, o exame deve ser realizado em ambiente hospitalar.

ETAPAS

A rotina de realização da FEES segue os protocolos descritos por Langmore e colaboradores⁷ e Santoro e colaboradores.¹⁵

Primeira etapa

A primeira etapa do exame envolve a avaliação estrutural das cavidades nasais, da permeabilidade das coanas, da rinofaringe e da integridade do palato e a visão panorâmica faringolaríngea. São avaliados os seguintes eventos:^{7,16,17}

- presença de estase salivar;
- quantificação da estase salivar;
- ocorrência ou não de penetração e/ou aspiração de saliva;
- avaliação do fechamento glótico;
- teste da sensibilidade laríngea por meio do toque da fibra em aritenoides.

O reflexo de adução glótica ocorre em pacientes com sensibilidade preservada. Se a criança colabora, é possível avaliar o fechamento velofaríngeo durante a fonação ou o choro e durante a deglutição de saliva.^{7,16,17} Avalia-se, ainda, a subglote, se possível.

Avaliação da rinofaringe

A Figura 2 apresenta o posicionamento do aparelho na avaliação da rinofaringe.

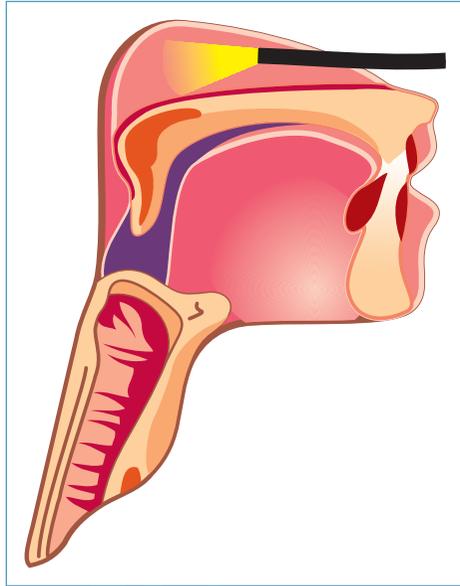


Figura 2 — Representação esquemática: posicionamento do aparelho para visualização da rinofaringe.
Fonte: Arquivo de imagens das autoras.

As Figuras 3A–C mostram achados de normalidade durante avaliação da rinofaringe.

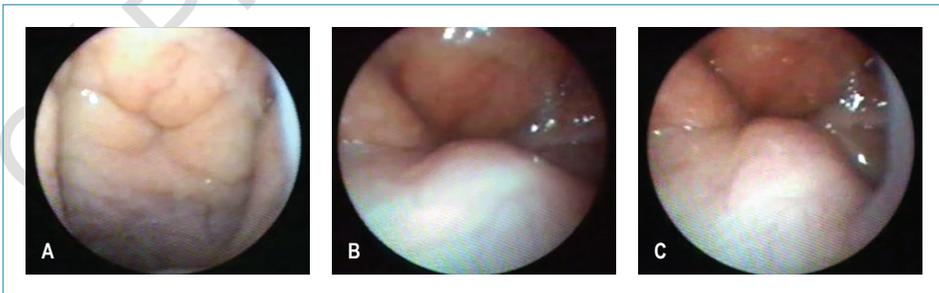


Figura 3 — Rinofaringe. **A)** Aspecto normal na segunda infância (criança com 7 anos de idade). **B)** Fechamento velofaríngeo à fonação — aspecto normal na segunda infância (criança com 7 anos de idade). **C)** Fechamento velofaríngeo à deglutição — aspecto normal na segunda infância (criança com 7 anos de idade).

Fonte: Arquivo de imagens das autoras.

As Figuras 4A e B mostram achados patológicos durante a avaliação da rinofaringe.

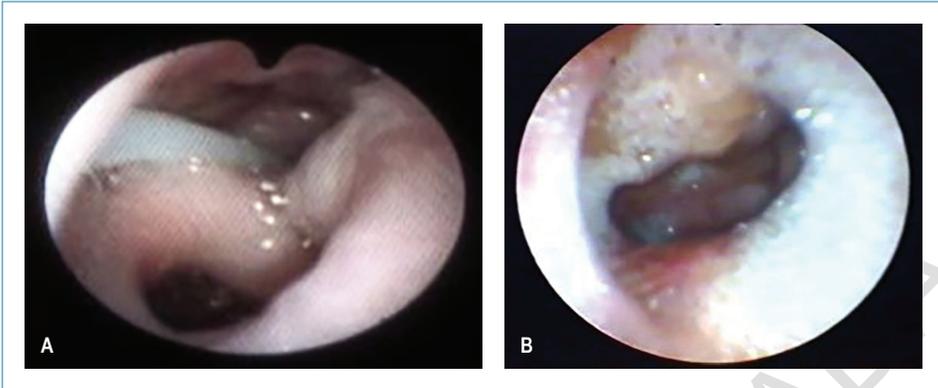


Figura 4 — A) Insuficiência velofaríngea (fenda palatina). **B)** Incompetência velofaríngea — presença de saliva na rinofaringe.
Fonte: Arquivo de imagens das autoras.

Avaliação da hipofaringe e laringe

A Figura 5 apresenta o posicionamento do aparelho na avaliação da hipofaringe e da laringe.

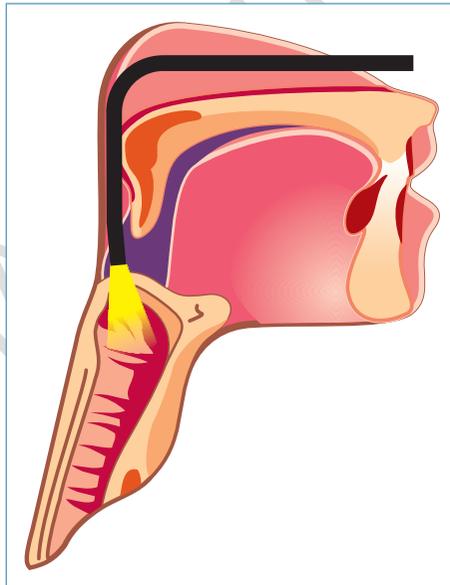


Figura 5 — Representação esquemática — posicionamento do aparelho para visualização da hipofaringe e da laringe.
Fonte: Arquivo de imagens das autoras.

A Figura 6 mostra um achado de normalidade durante avaliação da hipofaringe e laringe.



Figura 6 — Visão faringolaríngea de aspecto normal (criança de 3 anos de idade).

Fonte: Arquivo de imagens das autoras.

As Figuras 7A–G mostram achados patológicos durante avaliação da hipofaringe e laringe.

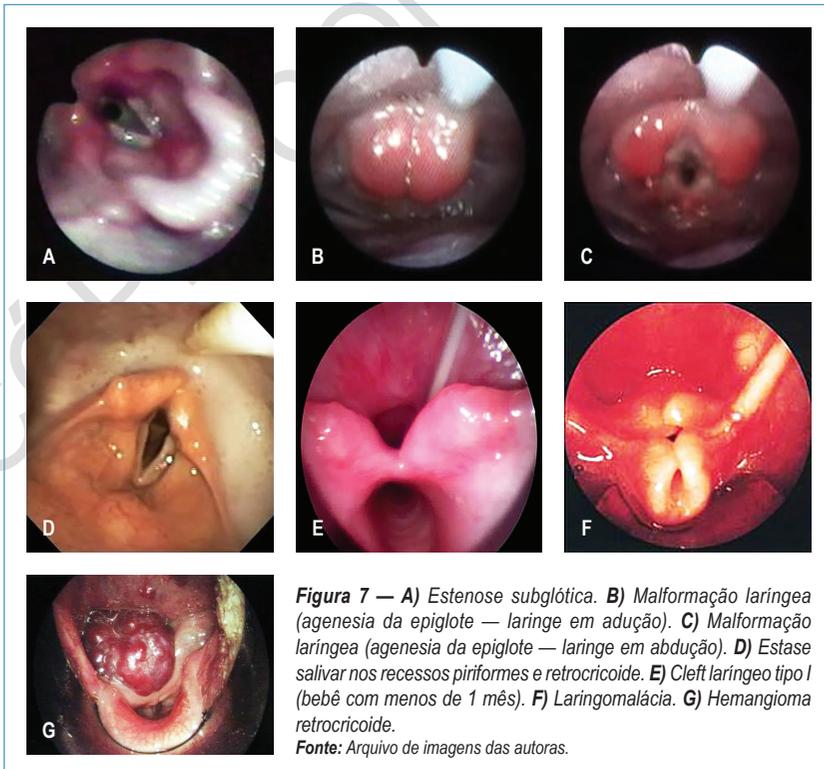


Figura 7 — **A)** Estenose subglótica. **B)** Malformação laringea (agenesia da epiglote — laringe em adução). **C)** Malformação laringea (agenesia da epiglote — laringe em abdução). **D)** Estase salivar nos recessos piriformes e retrocricóide. **E)** Cleft laringeo tipo I (bebê com menos de 1 mês). **F)** Laringomalácia. **G)** Hemangioma retrocricóide.

Fonte: Arquivo de imagens das autoras.

Segunda etapa

Na segunda etapa do exame, o aparelho é posicionado na porção mais superior da faringe, posteriormente à úvula, acima do topo da epiglote. São observadas as capacidades e limitações relacionadas à deglutição, ofertando-se amostras alimentares em volumes controlados ou não, em diferentes consistências — **líquido fino, líquido espessado, pastoso e sólido** — de acordo com a idade e a familiaridade.¹⁸ Os alimentos são corados com corante alimentar. São verificados parâmetros quantitativos e qualitativos.¹⁸⁻²¹

Os **parâmetros quantitativos** são número de deglutições para clareamento do bolo alimentar ofertado e tempo dos eventos de fase faríngea avaliados, que pode ser medido por programa específico. Os **parâmetros qualitativos** são mobilidade da base da língua e escape precoce, que são eventos de fase oral.

Os eventos de fase faríngea são atraso para o início da fase faríngea da deglutição, presença de resíduos após deglutições espontâneas, penetração laríngea e aspiração laringotraqueal. Observa-se também presença ou ausência de refluxo nasal de alimento.

Escape precoce é a entrada de alimento na orofaringe antes de iniciado o mecanismo de ejeção do bolo pela língua.



Atraso no disparo da fase faríngea, por definição, é o acúmulo do bolo alimentar em recessos faríngeos após propulsão oral por mais de 2 segundos. Penetração laríngea é a presença de saliva ou alimento no ádito laríngeo sem ultrapassar o nível das pregas vocais. Aspiração laringotraqueal é a presença de saliva ou alimento abaixo das pregas vocais.

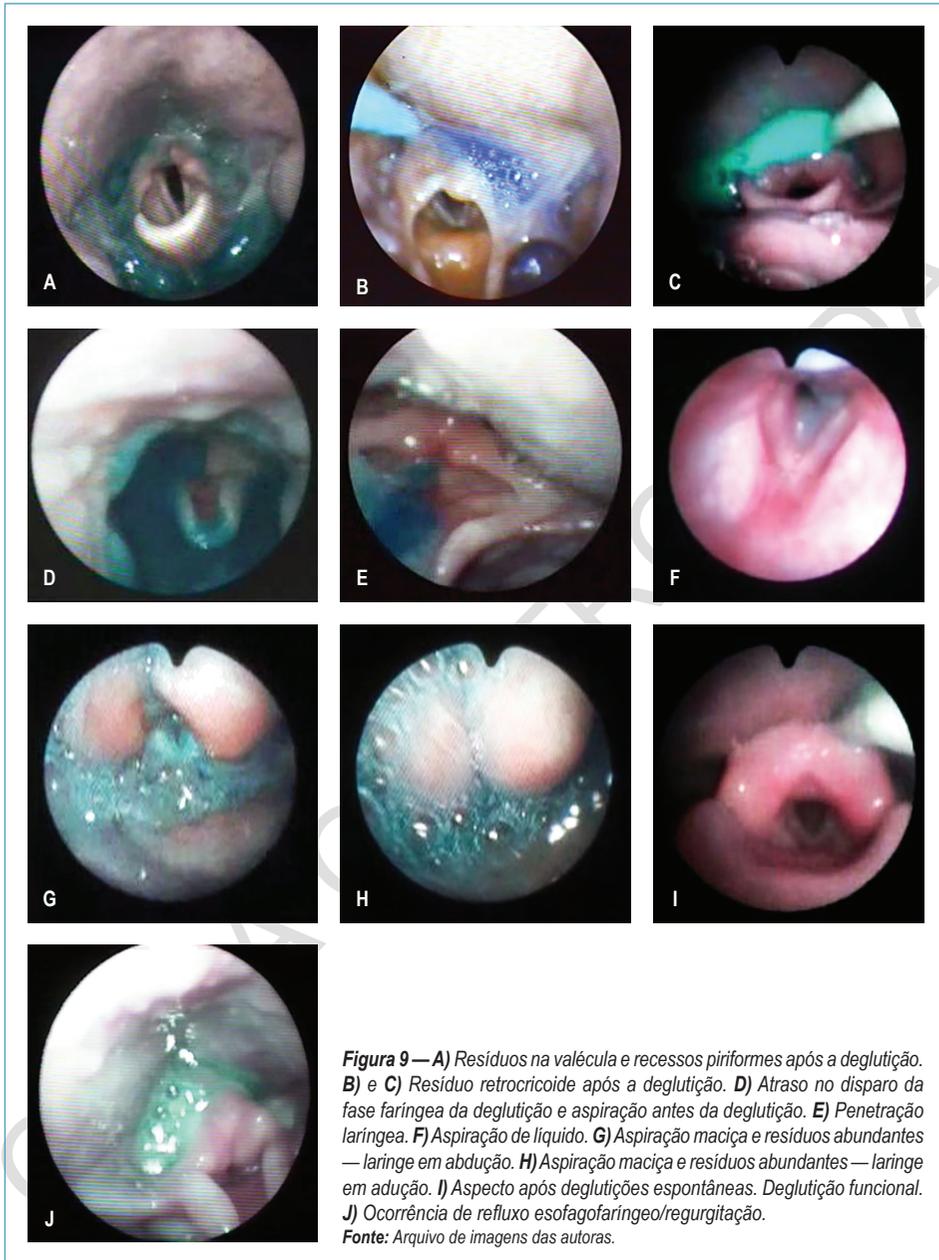
Observa-se a presença ou ausência do reflexo de tosse associado aos episódios de penetração ou aspiração²² e a eficiência da tosse para clarear a via aérea quando presente. Importante destacar que nesse exame, no momento da deglutição, a imagem é perdida pela contração da faringe, que impede a passagem de luz. É o momento chamado de *white out* (Figura 8).



Figura 8 — *White out*.

Fonte: Arquivo de imagens das autoras.

As Figuras 9A–J mostram achados patológicos durante a segunda etapa da FEES.



Terceira etapa

A terceira etapa do exame possibilita adequar técnicas de tratamento pelo teste de manobras posturais facilitadoras, manobras voluntárias de proteção das VAs e manobras voluntárias de limpeza dos recessos faríngeos. Essas manobras são testadas apenas em crianças maiores, pela necessidade de colaboração. Quando a criança não colabora, devem ser testados a mudança ou alternância de consistências, o controle de volumes ou mesmo a utilização de utensílios facilitadores.



A documentação do exame, por meio da gravação, é uma ferramenta útil em casos de dúvidas. Os eventos da deglutição são rápidos, e a visualização quadro a quadro pode confirmar os achados durante o exame.



ATIVIDADES

1. A atresia de coanas é uma anormalidade anatômica do trato aerodigestivo relacionada a qual(is) estrutura(s)?

- A) Cavidade oral e orofaringe.
- B) Cavidade nasal e rinofaringe.
- C) Hipofaringe e laringe.
- D) Traqueia.

Resposta no final do capítulo

2. Sobre a avaliação da disfagia na infância, assinale **V** (verdadeiro) ou **F** (falso).

- () A anamnese auxilia nos cuidados durante o exame objetivo da deglutição e permite ao avaliador compreender melhor a fisiopatologia da deglutição.
- () A avaliação clínica deve ser feita com alimentos de consistência pastosa.
- () Na avaliação clínica, são observados aspectos, como captação do alimento, voracidade, vedamento labial, controle oral, preparo na cavidade oral, coordenação sucção–respiração ou mastigação–respiração, número de deglutições e tempo de alimentação.
- () No exame físico otorrinolaringológico, são avaliados os pares cranianos relacionados à deglutição, que são I, II, III e IV.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- A) V — F — V — F
- B) V — V — F — V
- C) F — V — F — V
- D) F — F — V — F

Resposta no final do capítulo

3. Assinale a alternativa que apresenta uma indicação da FEES.
- A) Confirmar o diagnóstico de disfagia oral, faríngea e esofágica.
 - B) Avaliar a presença de refluxo.
 - C) Adequar o volume de dieta para o aporte nutricional em crianças não disfágicas.
 - D) Determinar a segurança da via de alimentação.

Resposta no final do capítulo

4. Observe as afirmativas sobre os parâmetros qualitativos observados na FEES.

- I — Mobilidade da base da língua.
- II — Número de deglutições.
- III — Tempo dos eventos de fase faríngea avaliados.

Qual(is) está(ão) correta(s)?

- A) Apenas a I.
- B) Apenas a II.
- C) Apenas a I e a III.
- D) Apenas a II e a III.

Resposta no final do capítulo

5. Qual a definição de penetração laríngea?

- A) Presença de saliva ou alimento na valécula.
- B) Presença de saliva ou alimento nos recessos piriformes.
- C) Presença de saliva ou alimento no ádito laríngeo sem ultrapassá-lo.
- D) Presença de saliva ou alimento abaixo das pregas vocais.

Resposta no final do capítulo

6. Assinale a alternativa correta com relação à FEES.

- A) É um exame invasivo que não deve ser realizado em bebês com a presença de sonda de alimentação.
- B) Os parâmetros de fase oral avaliados são mobilidade da base da língua, escape precoce e disparo da fase faríngea da deglutição.
- C) É uma avaliação estrutural e funcional da deglutição que pode ser realizada, inclusive, em bebês em seio materno.
- D) A classificação endoscópica da deglutição só pode ser concluída se forem ofertadas todas as consistências alimentares.

Resposta no final do capítulo

7. Observe as afirmativas sobre a avaliação de distúrbios da deglutição na infância.

- I — Em crianças, o fechamento velofaríngeo, na FEES, pode ser avaliado por meio do choro e da deglutição de saliva.
- II — A anamnese, o exame físico otorrinolaringológico, a pesquisa de pares cranianos e a FEES devem fazer parte da investigação diagnóstica.
- III — A FEES avalia todas as fases da deglutição.

Qual(is) está(ão) correta(s)?

- A) Apenas a I.
- B) Apenas a III.
- C) Apenas a I e a II.
- D) Apenas a II e a III.

Resposta no final do capítulo

8. Sobre os parâmetros avaliados na FEES, assinale a alternativa correta.

- A) Escape precoce e atraso no disparo da fase faríngea são eventos de fase oral da deglutição.
- B) Os eventos de fase faríngea da deglutição são atraso no disparo da fase faríngea, presença de resíduos após deglutições espontâneas, penetração laríngea e aspiração laringotraqueal.
- C) O refluxo nasal de alimento deve ser avaliado durante a oferta de goles livres.
- D) A sensibilidade laríngea não pode ser avaliada em crianças, pelo risco de reflexo nauseoso.

Resposta no final do capítulo

■ CASO CLÍNICO



L.R.C., de 15 dias de vida, gênero feminino, apresentou um quadro de pneumonia de provável etiologia aspirativa no terceiro dia de vida. A avaliação clínica fonoaudiológica, evidenciou sucção presente e vigorosa, com tosse intermitente durante as mamadas. Foi realizado um exame de videofluoroscopia da deglutição, com presença de franca aspiração laringotraqueal, optando-se pela alimentação por sonda nasoesnteral. Em seguida, foi solicitada uma avaliação otorrinolaringológica.

Foi realizada a FEES. Pela avaliação estrutural, suspeitou-se de fissura laríngea. A hipótese da fissura laríngea (*cleft* laríngeo) tipo I (Figura 10) foi confirmada pela palpação laringoscópica das estruturas anatômicas da laringe, por meio da laringoscopia de suspensão (Figura 11). A criança teve acompanhamento fonoterápico e foi introduzida uma dieta oral líquida espessada (mel e néctar). Foi observada uma evolução benigna.



Figura 10 — Fenda tipo I — fissura interaritenóideia no limite supraglótico.
Fonte: Arquivo de imagens das autoras.



Figura 11 — Palpação da extensão da fenda.
Fonte: Arquivo de imagens das autoras.



ATIVIDADES

9. A paciente do caso clínico apresenta *cleft* laríngeo tipo I. Discorra sobre a importância da FEES para investigação diagnóstica e conduta sobre via de alimentação segura.

.....

.....

.....

.....

Resposta no final do capítulo

CONCLUSÃO

Pacientes com disfagia necessitam de uma investigação diagnóstica rigorosa. A FEES é um exame diagnóstico útil em recém-nascidos, lactentes e crianças, que permite visualizar a integridade e a funcionalidade da faringe e da laringe durante a deglutição de alimentos e saliva de maneira dinâmica. Em crianças com via alternativa de alimentação, é possível avaliar a capacidade de deglutição da saliva e propor medidas xerostômicas na presença de estase salivar.

A FEES funciona como uma ferramenta de investigação e evolução da alimentação segura em crianças com disfagia, para minimizar sequelas pulmonares, bem como nutrição e hidratação inadequadas.

RESPOSTAS ÀS ATIVIDADES E COMENTÁRIOS

Atividade 1

Resposta: **B**

Comentário: Entre as anormalidades anatômicas do trato aerodigestivo relacionadas à cavidade nasal e à rinofaringe estão abertura piriforme estreita, atresia de coanas, síndrome de CHARGE e massa congênita.

Atividade 2

Resposta: **A**

Comentário: A avaliação clínica é feita de acordo com a faixa etária, os utensílios usuais para a criança e as consistências alimentares já introduzidas. Os pares cranianos relacionados à deglutição, que devem ser avaliados no exame físico otorrinolaringológico, são os V, VII, IX, X, XI e XII.

Atividade 3

Resposta: **D**

Comentário: A FEES não avalia a fase esofágica da deglutição e deve ser realizada em indivíduos disfágicos. Esse não é o exame de escolha para avaliar refluxo.

Atividade 4**Resposta: A**

Comentário: O número de deglutições para o clareamento do bolo alimentar ofertado e o tempo dos eventos de fase faríngea avaliados, que pode ser medido por um programa específico, são parâmetros quantitativos.

Atividade 5**Resposta: C**

Comentário: Na penetração laríngea, a saliva ou o alimento entra na VA, até as pregas vocais, sem ultrapassá-las.

Atividade 6**Resposta: C**

Comentário: A FEES pode ser realizada em bebês e crianças de qualquer idade, inclusive naqueles em seio materno. Os parâmetros de fase oral são mobilidade de língua e escape precoce. A classificação da deglutição pode ser realizada por volume e consistência.

Atividade 7**Resposta: C**

Comentário: A FEES é um exame que avalia a fase faríngea da deglutição e alguns parâmetros de fase oral. A fase esofágica da deglutição não é avaliada.

Atividade 8**Resposta: B**

Comentário: O atraso no disparo da fase faríngea é um evento da fase faríngea da deglutição. O refluxo nasal pode ser avaliado com a oferta de goles livres ou volumes controlados. A sensibilidade laríngea deve ser avaliada durante a FEES.

Atividade 9

Resposta: A fenda laríngea ou *cleft* laríngeo é uma conexão anômala da laringe. Como existe risco para aspiração laringotraqueal durante a alimentação, os exames indicados são o videodeglutograma e/ou a FEES. Nesse caso, a FEES, através da avaliação estrutural, sugeriu o diagnóstico da malformação laríngea, confirmado por laringoscopia de suspensão com palpação interarritenoídea. A conduta, em relação à alimentação, pode ser estabelecida por meio da avaliação funcional da deglutição durante o FEES, em que se ofertam alimentos corados em diferentes consistências e volumes, para garantir a segurança da dieta por via oral e minimizar o risco de broncoaspiração.

REFERÊNCIAS

1. Dodds WJ. The physiology of swallowing. *Dysphagia*. 1989;3(4):171–8. <https://doi.org/10.1007/bf02407219>
2. Lefton-Greif MA, Arvedson JC. Schoolchildren with dysphagia associated with medically complex conditions. *Lang Speech Hear Serv Sch*. 2008 Apr;39(2):237–48. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2008/023\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2008/023))
3. Martin JA, Hamilton BE, Ventura SJ, Osterman MJ, Kirmeyer S, Mathews TJ, et al. Births: final data for 2009. *Natl Vital Stat Rep*. 2011 Nov;60(1):1–70.
4. Durvasula VSPB, O'Neill AC, Richter GT. Oropharyngeal dysphagia in children. mechanism, source, and management. *Otolaryngol Clin N Am*. 2014 Oct;47(5):691–720. <https://doi.org/10.1016/j.otc.2014.06.004>
5. Field D, Garland M, Williams K. Correlates of specific childhood feeding problems. *J Paediatr Child Health*. 2003 May–Jun;39(4):209–304. <https://doi.org/10.1046/j.1440-1754.2003.00151.x>
6. Miller CK, Willging JP. Advances in the evaluation and management of pediatric dysphagia. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2003 Dec;11(6):442–6. <https://doi.org/10.1097/00020840-200312000-00006>
7. Langmore SE, Schatz MA, Olsen N. Fiberoptic endoscopic examination of swallowing safety: a new procedure. *Dysphagia*. 1988;2(4):216–19. <https://doi.org/10.1007/bf02414429>
8. Hartnick C, Hartley BEJ, Miller C, Willging JP. Pediatric fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2000 Nov;109(11):996–9. <https://doi.org/10.1177/000348940010901102>
9. Leder S, Karas D. Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing in the pediatric population. *Laryngoscope*. 2000 Jul;110(7):1132–36. <https://doi.org/10.1097/00005537-200007000-00012>
10. Willette S, Molinaro LH, Thompson DM, Schroeder Jr JW. Fiberoptic examination of swallowing in the breastfeeding infant. *Laryngoscope*. 2016 Jul;126(7):1681–6. <https://doi.org/10.1002/lary.25641>
11. Santoro P, Tsuji DH, Lorenzi MC, Ricci F. A utilização da videoendoscopia da deglutição para a avaliação quantitativa da duração das fases oral e faríngea da deglutição na população geriátrica. *Arq Int Otorrinolaringol*. 2003 Set;7(3):181–7.
12. Santoro PP. Avaliação funcional da deglutição por fibronasofaringolaringoscopia na doença de Parkinson: aspectos qualitativos e quantitativos [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2003.
13. Kelly AM, Drinnan MJ, Leslie P. Assessing penetration and aspiration: how do videofluoroscopy and fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing compare? *Laryngoscope*. 2007 Oct;117(10):1723–7. <https://doi.org/10.1097/mlg.0b013e318123ee6a>
14. Hiss SG, Postma GN. Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing. *Laryngoscope*. 2003 Aug;113(8):1386–93. <https://doi.org/10.1097/00005537-200308000-00023>
15. Santoro PP, Furia CLB, Forte AP, Lemos EM, Garcia RID, Tavares RA, et al. Otolaryngology and speech therapy evaluation in the assessment of oropharyngeal dysphagia: a combined protocol proposal. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2011 Mar–Apr;77(2):201–13. <https://doi.org/10.1590/s1808-86942011000200010>
16. Bastian RW. The videoendoscopic swallowing study: an alternative and partner to the videofluoroscopic swallowing study. *Dysphagia*. 1993;8(4):359–67. <https://doi.org/10.1007/bf01321780>

17. 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. <https://doi.org/10.1007/bf00417898>
18. Bird MR, Woodward MC, Gibson EM, Phyland DJ, Fonda D. Asymptomatic swallowing disorders in elderly patients with Parkinson's disease: a description of findings on clinical examination and videofluoroscopy in 16 patients. *Age Ageing*. 1994 May;23(3):251–4. <https://doi.org/10.1093/ageing/23.3.251>
19. Leopold NA, Kagel MC. Laryngeal deglutition movement in Parkinson's disease. *Neurology*. 1997 Feb;48(2):373–5. <https://doi.org/10.1212/wnl.48.2.373>
20. Tracy JF, Logemann JA, Kahrilas PJ, Kobara M, Krugler C. Preliminary observations on the effects of age on oropharyngeal deglutition. *Dysphagia*. 1989;4(2):90–4. <https://doi.org/10.1007/bf02407151>
21. Horner J, Massey EW. Silent aspiration following stroke. *Neurology*. 1988 Feb;38(2):317–9. <https://doi.org/10.1212/wnl.38.2.317>

Como citar este documento

Garcia RID, Lemos EM. Avaliação endoscópica da deglutição na infância. In: Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial; Pinna FR, Bezerra TFP, Frizzarini R, Lourenço LFM, organizadores. PRO-ORL Programa de Atualização em Otorrinolaringologia: Ciclo 15. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2021. p. 61–83. (Sistema de Educação Continuada a Distância, v. 3).