



Especialização em

DIFICULDADES ALIMENTARES NEOPEDIÁTRICAS

2023/2024

**UC 3 – AVALIAÇÃO NAS PERTURBAÇÕES ALIMENTARES
NEOPEDIÁTRICAS**

Módulo 10: Avaliação da deglutição em ORL

Docentes: Dr.^a Roberta Garcia
Dr.^a Elza Lemos
Dr.^a Luciana Costa



NASOFIBROSCOPIA DA DEGLUTIÇÃO

Introdução



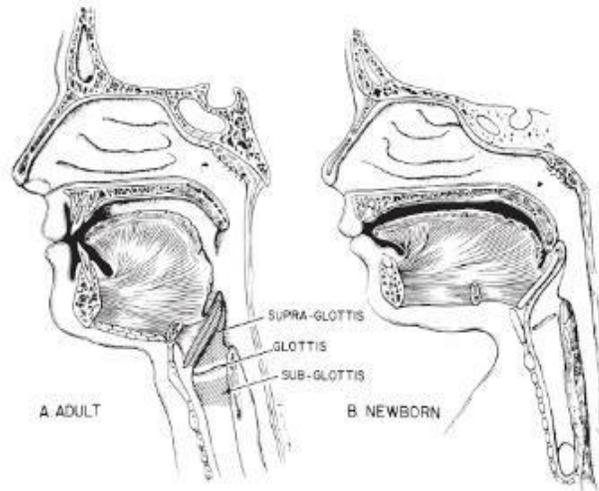
<http://atequeenfimbaby.com.br/wp-content/uploads/2015/11/desenvolvimento1.jpg>. Acesso em: 02abr201

Introdução



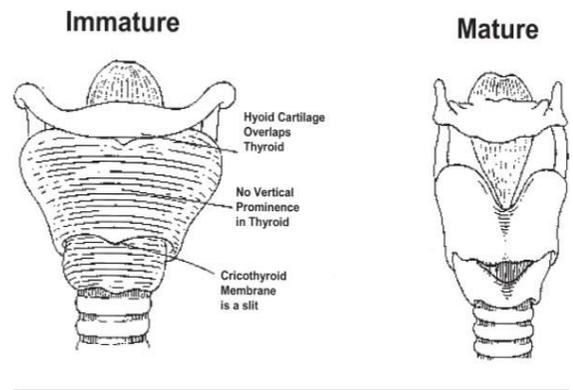
Hill CA, Gallagher TQ, Maturo S, Sadow PM, Curtin HD, Hartnick CJ. Radiology Quiz Case 1. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2012;138(1):87.

Orofaringe



- ✓ Deglutição inicia com 12 semanas de vida
- ✓ Recém-nascido: língua ocupa toda a cavidade oral e repousa anteriormente em contato com o palato / bolsas de gordura bucal: facilitam a sucção
- ✓ Volume lingual pode favorecer obstrução da via aérea

Laringe – visão geral

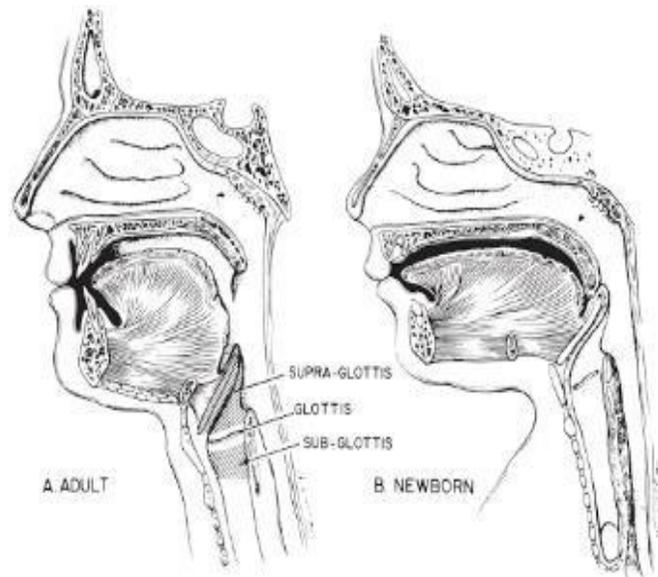


- ✓ Borda inferior da cricoide: neonato ao nível de C1- C3 / 2 anos C5 / após 15 anos C6-C7
- ✓ Mais maleável que no adulto – menos suscetível a traumas fechados e mais suscetível ao colapso em pressões negativas durante a respiração
- ✓ Posição do hioide tem posição mais baixa que no adulto e justaposto à cartilagem tireoidea
- ✓ Membrana tireóidea é praticamente uma fenda / não há espaço palpável

Sapienza CM; Ruddy BH; Baker S. Laryngeal Structure and Function in the Pediatric Larynx Clinical Applications. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 2004; v. 35, n. 4, p. 299-307.
Ayari S et al. Pathophysiology and diagnostic approach to laryngomalacia in infants. European annals of otorhinolaryngology, head and neck diseases, 2012; v. 129, n. 5, p. 257-263.

Laringe - Supraglote

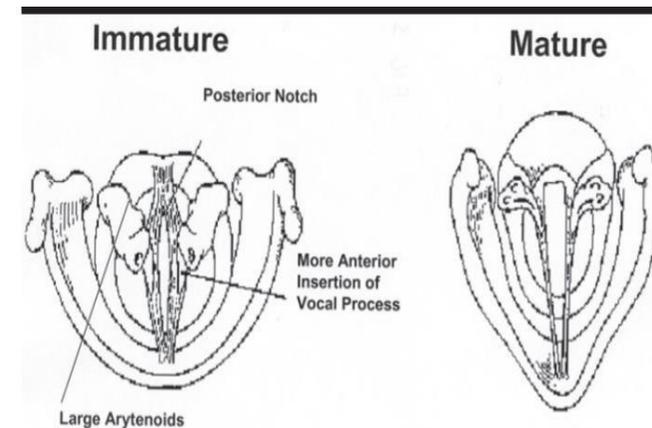
- ✓ Epiglote: maior, maleável, macia, aposição com palato mole, ômega em 50% casos
- ✓ Aritenoides: maiores
- ✓ Pregas ariepiglóticas: espessas, volumosas



Sapienza CM; Ruddy BH; Baker S. Laryngeal Structure and Function in the Pediatric Larynx Clinical Applications. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 2004; v. 35, n. 4, p. 299-307.
Ayari S et al. Pathophysiology and diagnostic approach to laryngomalacia in infants. European annals of otorhinolaryngology, head and neck diseases, 2012; v. 129, n. 5, p. 257-263.

Laringe - Glote

- ✓ RN: 7mm AP e 4mm lateral; porção membranosa curta
- ✓ 3 anos: porção membranosa dominante; trajeto inclinado p/ baixo
- ✓ 2ª década: alongamento das PPVV, redução ângulo entre laminas da cartilagem tireóidea
- ✓ Adulto 17-21mm (homens) e 11-15mm (mulheres)



*Sapienza CM; Ruddy BH; Baker S. Laryngeal Structure and Function in the Pediatric Larynx. Clinical Applications. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 2004; v. 35, n. 4, p. 299-307.
.Bluestone, CD. Pediatric otolaryngology. Gulf Professional Publishing, 2003.*

Laringe - Subglote

- ✓ RN: submucosa espessa e rica em glândulas mucosas – proteção IOT prolongada
- ✓ Até 5 anos: cricoide porção mais estreita da VA



*Lander, A; Newman, J. Paediatric anatomy. Surgery (Oxford), 2010; v. 28, n. 1, p. 11-15.
BLUESTONE, Charles D. Pediatric otolaryngology. Gulf Professional Publishing, 2003.*

Deglutição no feto

- ✓ 13ª a 14ª semana - abre e fecha a boca, protui a língua
- ✓ 15ª a 18ª semana - padrões de sucção e deglutição
- ✓ 18ª a 24ª semana - suckling, padrão imaturo de sucção
- ✓ 28ª semana - reflexo de mordida (fásico)
- ✓ **34ª semana - coordena a sucção e deglutição**
- ✓ 37ª semana - coordenar sucção, deglutição e respiração e passa a apresentar reflexo de tosse
- ✓ deglute 450mL líquido amniótico dos 850mL produzidos diariamente
- ✓ Notável integração sensorial e neuromotora ao nascimento



*Milla. J Pediatr Gastroenterol Nutr 1983, Daniels, et al. J Pediatr Gastroenterol Nutr 1986
Arvedson J, Rogers B, Brodsky L (Pediatric Swallowing and Feeding Assessment and Management*

Nascido a termo

- ✓ cavidade oral pequena
- ✓ a língua ocupa a maior parte da cavidade oral e projeta-se para frente
- ✓ bolsas de gordura na região das bochechas que facilitam a sucção, evitando muito esforço durante as mamadas
- ✓ proximidade entre a língua e o palato mole, a epiglote, a faringe e a laringe promovendo e facilitando a respiração nasal
- ✓ sugar caracteriza-se pelo movimento anterior e posterior da língua – esse reflexo, desaparece entre 4 a 6 meses
- ✓ a partir dos 3 ou 4 meses o lactente passa a respirar pelo nariz e pela boca

Evolução

Mudanças entre 3 a 6 meses

- ✓ mandíbula desce, bolsas de gordura bucal são reabsorvidas, aumenta o espaço intra-oral
- ✓ mandíbula sobe e desce, e a língua acompanha, mas sem lateralizar
- ✓ maior vedamento labial
- ✓ reforço da musculatura oral

Mudanças entre 6 a 12 meses

- ✓ aos 9 meses consegue manusear bem as texturas e colher
- ✓ aos 12 meses bebe em copo e não utiliza mais o padrão primário de sucção
- ✓ dos 6 aos 12 meses – dentição
- ✓ movimento rotatório da mandíbula e lateralização da língua

Alimentação

- ✓ função vital
- ✓ crescimento físico
- ✓ desenvolvimento neuropsicomotor
- ✓ resistência imunológica
- ✓ Bebê / lactente: mecanismos reflexos → automatização
- ✓ Distúrbios da deglutição → **DISFAGIA**
- ✓ Disfagia: graves repercussões: desnutrição, desidratação, pneumonias aspirativas,
- ✓ fibrose intersticial pulmonar



Disfagia infantil

- Necessidades básicas ao nascer
 - ✓ Primeira: RESPIRAÇÃO
 - ✓ Segunda: ALIMENTAÇÃO

- Disfagia
 - ✓ Sintoma / manifestação clínica de um comprometimento na deglutição
 - ✓ Qualquer distúrbio na sucção, na coordenação respiração / deglutição, ou no controle neuro-muscular da propulsão do leite materno / alimento para faringe, esôfago e estômago
 - ✓ **Condições que afetam sucção / deglutição / coordenação da respiração:** imaturidade neurológica, atresia de coanas, laringomalácia, web laríngeo, displasia broncopulmonar, intubação prolongada, estenoses, doença cardíaca, vírus sincicial respiratório, entre outras



Aumento de crianças com disfagia

- ✓ prevalência de transtornos alimentares
- ✓ distúrbios do desenvolvimento : 33% para 80%

Field et al. J Paediatr Child Health 2003, Linscheid. Behav Modif 2006

- ✓ porcentagem de prematuros aumentou 20% desde 1990
- ✓ maior sobrevivência: prematuridade e demais patologias
- ✓ complicações respiratórias
- ✓ a causa da disfagia pode ser uma combinação de causas



Jones. Dysphagia 1987, Hawdon. Dev Med Child Neurol 2000, Martin et al. Natl Vital Stat Rep 2005, Hamilton et al. Pediatrics 2007

Disfagia

Disfagia orofaríngea

- **mecânica = estrutural**
 - ✓ anormalidades anatômicas do trato aerodigestivo
- **neurogênica = neurofuncional**
 - ✓ desordens neurológicas e prematuridade
 - ✓ Pode acometer uma fase ou todas concomitantemente

Fases da deglutição

Fase oral

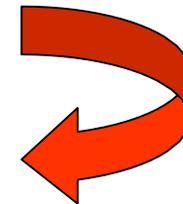
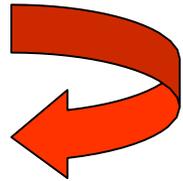
voluntária

Fase faríngea

involuntária

Fase esofágica

involuntária



Pontos importantes na avaliação da criança disfágica

Aprendizado e treinamento do otorrino

anamnese

exame físico

avaliação de todas as estruturas envolvidas na deglutição

Discussão multidisciplinar

evolução da doença de base

Acompanhamento

manejo/ fonoterapia

Quando investigar ?

- ✓ Paciente com via oral e sintomas / sinais / risco para Disfagia

avaliar a possibilidade de aspiração, microaspiração ou aspiração silente

evitar pneumonia aspirativa,
desidratação, desnutrição

- ✓ Paciente com SNE / SNG / SOG / GTT

avaliar a possibilidade de deglutição de saliva e / ou treino de dieta com uma ou mais consistências com ou sem manobras

reabilitação segura

- ✓ Controle de volume de saliva e aspiração

medidas xerostômicas

Sintomas e sinais

- ✓ dificuldades de deglutição
- ✓ recusa alimentar
- ✓ fadiga ou dessaturação durante as mamadas
- ✓ sufocação, asfixia, cianose
- ✓ escape extra oral
- ✓ regurgitação nasal
- ✓ engasgos
- ✓ tosse durante ou após a alimentação
- ✓ choro molhado
- ✓ vômitos
- ✓ pneumonia
- ✓ desidratação
- ✓ dificuldade em ganhar peso / perda de peso

Risco para disfagia

- **Anormalidades anatômicas do trato aerodigestivo**

- ✓ congênitas ou adquiridas
- ✓ síndromes ou anomalias craniofaciais

- **Cavidade nasal e nasofaringe**

- ✓ atresia coanal , S. de CHARGE (coloboma ocular, cardiopatia, estenose de coana, atraso no crescimento e desenvolvimento, anomalia genitourinária, pavilhão auricular e surdez)
- ✓ estenose da abertura piriforme
- ✓ massas congênitas (encefalocele, cisto dermoide, glioma)

- **Cavidade oral e orofaringe**

- ✓ fenda labial / palatina
- ✓ S. de Treacher – Collins (1º. e 2º. arco, fendas palpebrais, hipoplasia malar, micrognatia, surdez, coloboma, fenda palatina, macrostomia, microtia)
- ✓ Sequência de Pierre – Robin (retrognatia, glossoptose e fenda palatina)
- ✓ S. Down
- ✓ S. velocardiofacial
- ✓ macroglossia pode ser associada com condições genéticas - S. Beckwith- Wiedemann

Risco para disfagia

- **Hipofaringe e laringe**

- ✓ Laringomalácia, paralisia ou paresia de pregas vocais, cisto valecular, cleft laríngeo, membrana laríngea, estenose congênita, laringoespasma (RGE)

- **Traqueia**

- ✓ Fistula traqueoesofágica
- ✓ Traqueomalácia

- **Esôfago**

- ✓ DRGE (geralmente fisiológico até o 3º mês) e esofagite eosinofílica
- ✓ Atresia ou estenose do esôfago

- **Iatrogênicas**

- ✓ Traqueostomia
- ✓ IOT

Risco para disfagia

- **Desordens neurológicas**
 - ✓ Prematuridade, PIG ou P < 1500g, Apgar **0 - 4** 10.min e/ou **0 - 6** 50.min
 - ✓ Anóxia neonatal
 - ✓ Tumores congênitos
 - ✓ Mal formações SNC
 - ✓ Distúrbios metabólicos
 - ✓ Neuropatias em geral
 - ✓ Síndromes
 - ✓ Infecção congênita

Avaliação Otorrinolaringológica

Anamnese

- ✓ condições pré – peri – pós-natais
- ✓ diagnóstico etiológico
- ✓ quadros convulsivos controlados ou com escape
- ✓ desenvolvimento neuropsicomotor
- ✓ via de alimentação: sucção / oral exclusiva, oral parcial ou alternativa / SOG / SNE / GTM
- ✓ queixas disfágicas, tempo de refeição, quantas x/dia / introdução de consistências
- ✓ estado nutricional / hidratação
- ✓ quadro pulmonar – IOT prolongada, pneumonias de repetição, presença ou não de traqueostomia, dependência de O₂, necessidade de aspirações
- ✓ refluxo gastroesofágico – clínico / fundoplicatura
- ✓ medicações em uso que interferem na produção de saliva, estado de alerta
- ✓ acompanhamento fonoaudiólogo
- ✓ grau de independência – familiar / cuidador

Avaliação Otorrinolaringológica

Exame geral:

- ✓ estado de alerta do bebê
- ✓ respiração / qualidade do choro
- ✓ hidratação / nutrição



Estruturas orofaciais:

- ✓ Lábio / língua / bochechas / palato / gengiva

Reflexos orais

Reflexo de busca ou procura

- ✓ Ativado mediante toque na bochecha e, principalmente, nos quatro pontos cardeais dos lábios
- ✓ Função: localizar o peito



Reflexos orais

Reflexo de sucção

- ✓ Desencadeado pelo toque na ponta da língua e papila palatina
- ✓ Função: para a retirada do leite



Padrão de sucção durante a estimulação não nutritiva

- ✓ força, ritmo, pausa, saturação
- ✓ RN prematuros em ventilação mecânica: necessitam de maior treino



Padrão de sucção durante a estimulação nutritiva

- ✓ seio materno e/ou mamadeira: força, ritmo, pausa, resíduo de leite em cavidade oral e/ou escape de leite extra-oral / refluxo nasal

Reflexo de deglutição

- ✓ Obtido mediante estímulo do leite na região posterior da língua, palato mole, faringe e epiglote



Reflexos de proteção

Reflexo de mordida

- ✓ mediante o toque na região interna das gengivas
- ✓ presente ao nascimento
- ✓ enfraquece por volta do 3º ao 5º mês
- ✓ desaparece entre o 7º e o 9º mês, quando é substituído pela mastigação

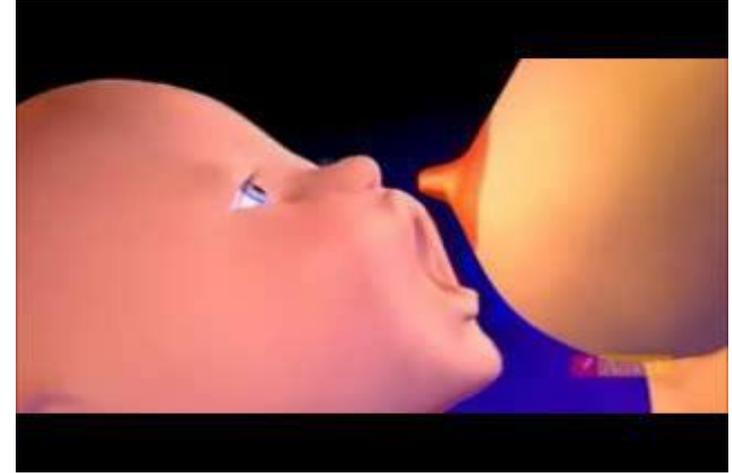
Reflexo de vômito – GAG

- ✓ toque no segundo terço da língua
- ✓ ativo até o fim da vida
- ✓ resposta: a abertura da boca, extensão da cabeça, elevação da laringe e do diafragma e a careta

Avaliação Otorrinolaringológica

O que é mamar bem ?

- coordenar a sucção, respiração e deglutição
- realizar pausas espontâneas, sem quedas de O₂
- avaliar se a deglutição é proporcional ao volume ingerido



Quando interromper as mamadas ?

- variação de força de sucção, escape de leite, sinais de stress
- choro, recusa do alimento, tosse, vômito, regurgitação, respiração irregular, tremor, soluço, desconforto, contorções

Persistência destes sinais pode levar o recém-nascido a uma desorganização ➡ alteração no padrão respiratório ➡ broncoaspiração

Avaliação Otorrinolaringológica

- Pesquisa de pares cranianos
- Videoendoscoia da deglutição (VED / *FEES*)
 - ✓ Avaliação da deglutição por fibronasofaringolaringoscopia
 - ✓ Visão endoscópica (macroscópica)
 - ✓ Fase faríngea da deglutição
 - ✓ Acessível (acamados)
 - ✓ Exames seriados
- ✓ 1ª. etapa - Avaliação estrutural e funcional
- ✓ 2ª. etapa - Oferta do alimento
- ✓ 3ª. etapa - Manobras de reabilitação / "ajustes"

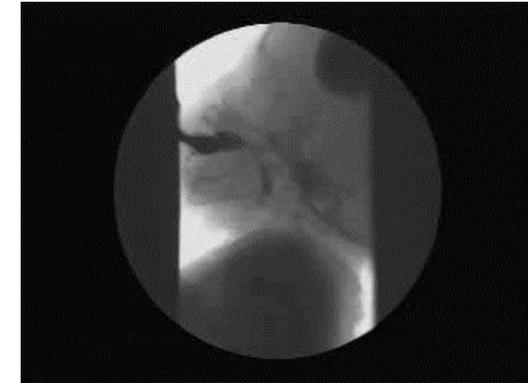


Métodos diagnósticos

Videofluoroscopia

- Todas as fases da deglutição
- Transição faringo – esofágica
- Exposição à radiação: benefícios de realizar X potencial risco de não executar
- Bário altera viscosidade dos líquidos: achados devem ser interpretados com cuidado
- Unidade de radiologia

*Logemann, 1983;
Arvedson JC. Seminars in Speech and Language 2017*



VED (FEES)

- Avaliação da deglutição por fibronasofaringolaringoscopia
- Visão endoscópica: anatomia faríngea e laríngea
- Fase faríngea da deglutição
- Sem exposição à radiação
- Exames seriados / avaliação durante a amamentação

*Langmore, 1988;Leder,2000
Reynolds J. Clinical Issues in Neonatal 2016*



Avaliação instrumental

- ✓ Exames objetivos da deglutição: mandatórios: entender a fisiopatologia da disfagia / resposta à terapia / apoiar a tomada de decisão

Metodologias objetivas: "padrões ouro"

- Estudo 21 pacientes diferentes condições
- Sensibilidade *FEES* x *VFSS*: concordância 88% penetração e 90% aspiração

FEES



VFSS

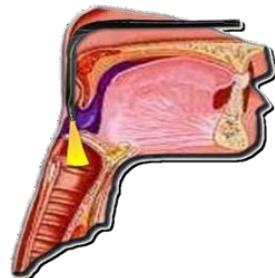
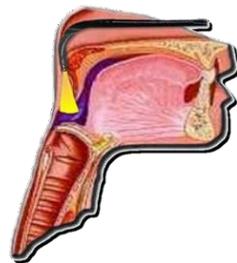
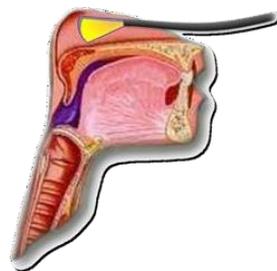


*Langmore SE, Schatz K, Olsen N.
Endoscopic and videofluoroscopic evaluation of swallowing and aspiration.
Ann Otol Rhinol Laryngol. 1991. Aug;100(8):678-81.*

FEES - Avaliação Endoscópica da Deglutição

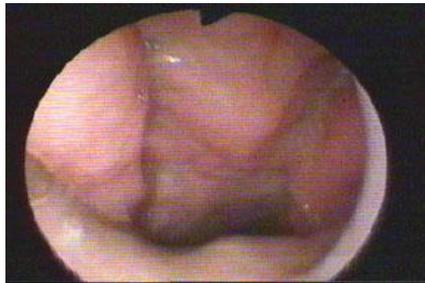
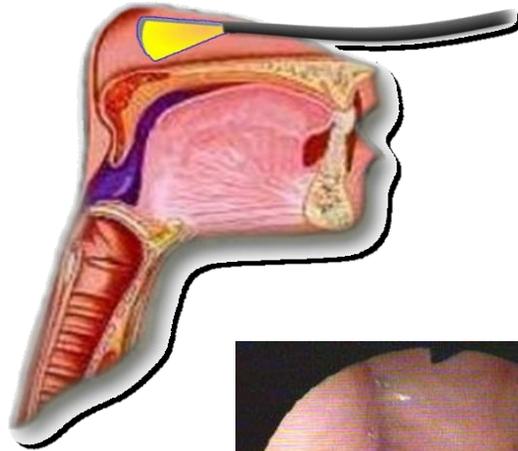


- ✓ *Langmore 1988: Flexible Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES®)* /  Médico Otorrinolaringologista
- ✓ NASOFIBROLARINGOSCÓPIO
- ✓ Avaliação **estrutural e funcional** do trato aerodigestivo superior + **objetiva** da deglutição com oferta de alimentos

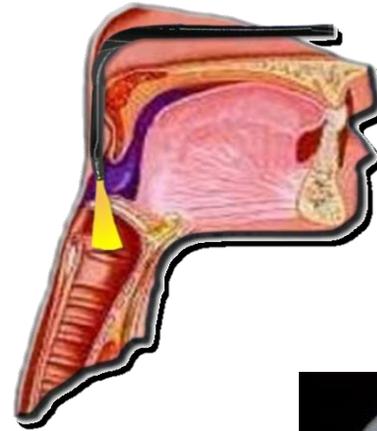


*Langmore SE, Schatz K, Olsen N.
Fiberoptic endoscopic examination of swallowing safety: a new procedure.
Dysphagia. 1988;2(4):216-9.*

1º Etapa: avaliação estrutural e funcional



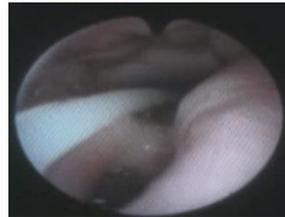
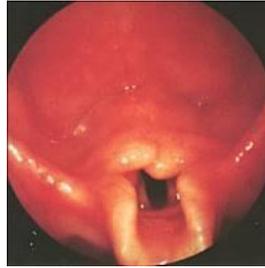
Anatomia
Função velofaríngea



Estase e aspiração salivar /
Fechamento glótico / Sensibilidade

Bastian, 1993; Lagmore, 1996; Murray, 1996)

FEES – avaliação estrutural

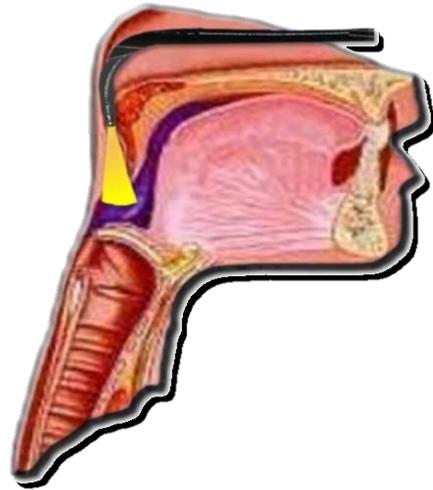


Sialorreia

- ✓ Necessidade de avaliação objetiva / quantificar para avaliar resposta terapêutica
- ✓ Aspecto médico legal do uso crônico de drogas

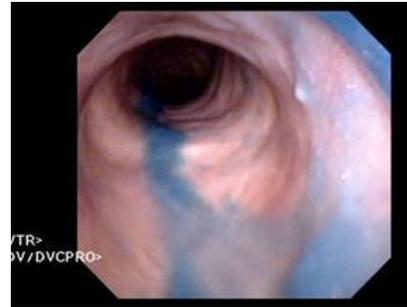
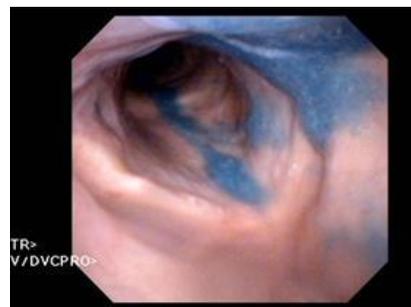
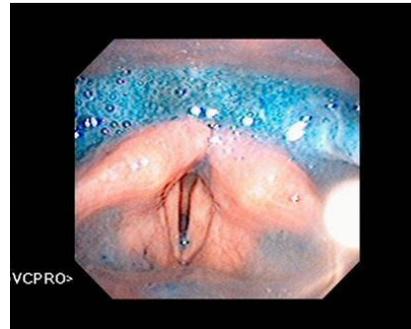
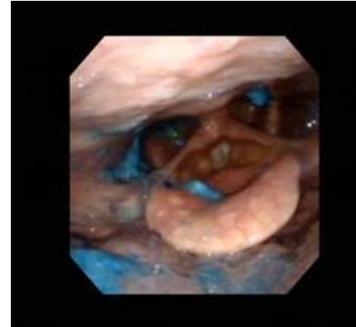
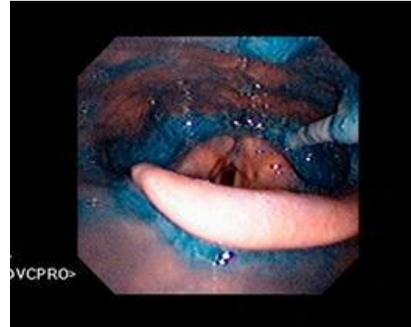


2º Etapa: Oferta de alimento



Avaliação objetiva da deglutição

FEES – avaliação objetiva da deglutição com alimento corado



Riscos da *FEES*

Estudo retrospectivo: 2.820 pacientes

- ✓ Efeitos colaterais menores: desconforto, náusea e vômito
- ✓ Complicações:
- ✓ Epistaxe anterior: 0,1%
- ✓ Epistaxe posterior: 0,04%
- ✓ Reflexo vasovagal: 0,1%
- ✓ Laringoespasma: 0,07%

Nacci A, Matteucci J, Romeo S, O, Santopadre S, Cavaliere M, D, Barillari M, R, Berrettini S, Fattori B, Complications with Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing in 2,820 Examinations. Folia Phoniatr Logop 2016;68:37-45

- ✓ Bebês seio materno

Willette S, et al. Fiberoptic examination of swallowing in the breastfeeding infant. Laryngoscope. 2016;126(7):1681-1686.

Vetter-Laracy S, Osona B, Roca A, et al. Neonatal swallowing assessment using fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing (FEES). Pediatric Pulmonology. 2018; 1-6

Objetivos da *FEES*

- ✓ Confirmar diagnóstico de Disfagia
- ✓ Graduar comprometimento funcional da deglutição oral e faríngea
- ✓ Determinar a segurança ou planejamento da alimentação via oral
- ✓ Definir a melhor via de alimentação (oral, alternativa ou mista)
- ✓
- ✓ Prognosticar evolução do paciente
- ✓ Manobras de reabilitação
- ✓ Adequar tratamento

Peculiaridades do exame em pediatria

- ✓ Sem anestesia / VC tópico
- ✓ Presença de SNE
 - Passagem do aparelho pelo mesmo lado da SNE
- ✓ Oxímetro / O₂
- ✓ Aspirador
- ✓ Tamanho e peso da criança
- ✓ Prematuridade
 - Prematuros e <2Kg NSF 2.2mm
 - Termo e > 2Kg NSF 3.2mm

Consistências

Bebês

- ✓ mamadeira com leite
- ✓ mamadeira com leite espessado
- ✓ observar o bico e tamanho do furo
- ✓ Sem corar



Dificuldades da *FEES* em pediatria



- ✓ Posicionamento para o exame (colo ou cadeira bebê conforto)
- ✓ Riscos de sangramento nasal
- ✓ Restringir a criança
- ✓ Recusa alimentar
 - Jejum de 2-3 horas a depender do peso
 - Criança faminta no momento do exame
 - Cuidado: hipoglicemia / programar horário de realização do exame com equipe de enfermagem

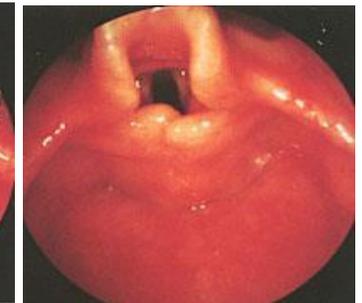
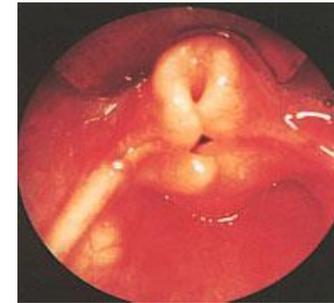
✓ Alterações obstrutivas das fossas nasais

- Estenose congênita da abertura piriforme
- Desvios septais
- Tumores (glioma, encefalocele, cisto dermóide)
- Atresia / estenose de coanas
 - Passagem do aparelho pela boca
 - Avaliação estrutural hipofaringe / laringe
 - Complementar com VFC para avaliação da deglutição

✓ Comprometimento da visualização da região glótica / subglote

- Cistos epiglote
- Laringomalácia
- Paresia / paralisia de prega vocais
- Estenose subglótica

- VDG
- Broncoscopia para avaliar subglote
- Observar padrão respiratório e características do choro para avaliar a mobilidade das pregas vocais



- ✓ Postura do segmento cefálico
 - Espasticidade
 - Ausência de tônus cervical
 - Glossoptose
 - Rotações de segmento cefálico
- ✓ Ajuste postural - melhor avaliação de anatômica
 - Simetrias / abaulamentos

- ✓ Sialorreia abundante
 - Manobras facilitadoras
 - Massagem mentoniana
 - Elevação do complexo hio-laringeo
 - Aspiração da saliva



- ✓ Incoordenação sucção X respiração X deglutição
- Taquidispneia
- Identificar etiologia e tratar
- Aguardar estabilização para reavaliação
- ✓ **Sempre fazer exame estrutural**

- ✓ Imaturidade neurológica
- Orientar pausas
- Pausa da deglutição associado a momento respiratório

✓ Dessaturação durante o exame

- Pacientes hipoxêmicos - basal

✓ Cardiopatia Complexa

- Pós-operatório cirurgia cardíaca / suspeita de alteração ppvv
 - Monitorização da saturação durante avaliação
 - Realizar exame à beira leito de UTI ou solicitar presença do cardiologista se ambulatorial
 - Suporte de oxigênio
 - Usar NSF 2.2mm (menor incômodo / menor stress)

✓ Laringoespasma durante o exame

- Interromper avaliação
- Monitorização da saturação
- Suporte de oxigênio
- Equipe competente

✓ Diagnóstico diferencial

✓ Sinais sugestivos DRGE em bebês

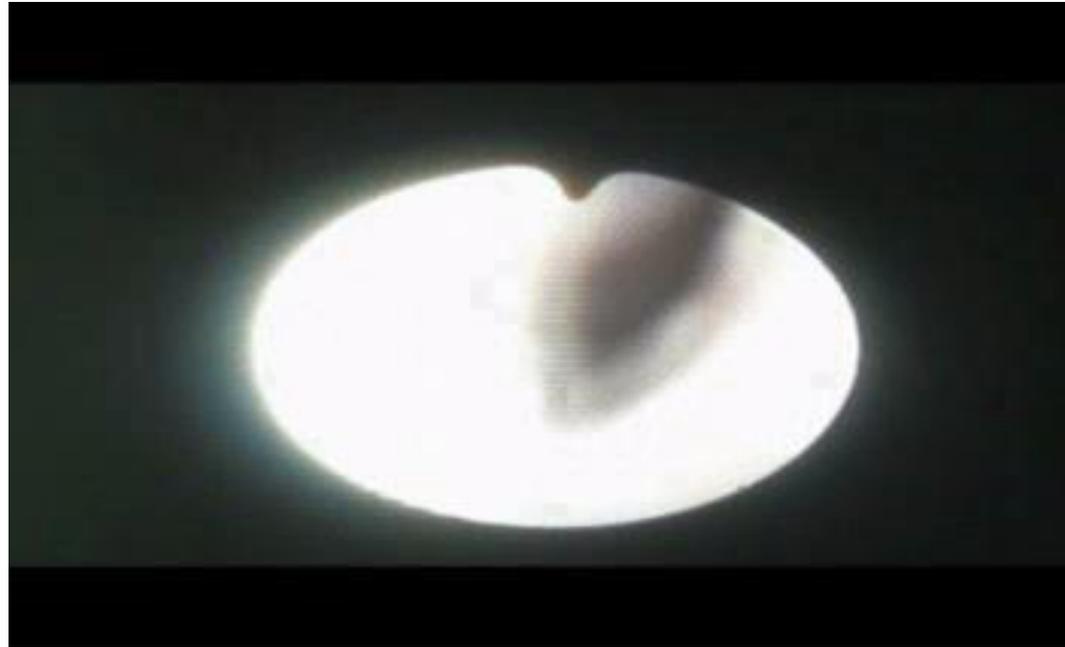
- São refluidores fisiológicos
- Choro intenso durante exame pode favorecer refluxo
- Intensidade da iluminação interfere na avaliação dos sinais laríngeos



Alterações endoscópicas X refluxo

- ❖ Não existe uma correlação entre intensidade de achados endoscópicos, quer no tubo digestivo, quer no seguimento laringofaríngeo, e a intensidade e frequências dos episódios de refluxo mensurados pela pH-metria de longa duração

Laringite posterior - sinais sugestivos de Refluxo faringo-laríngeo



Refluxo esofágico

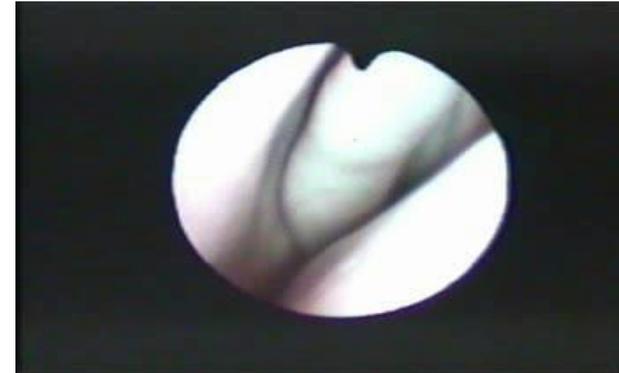


Avaliação estrutural e funcional

mesmo lado da SNE ou não



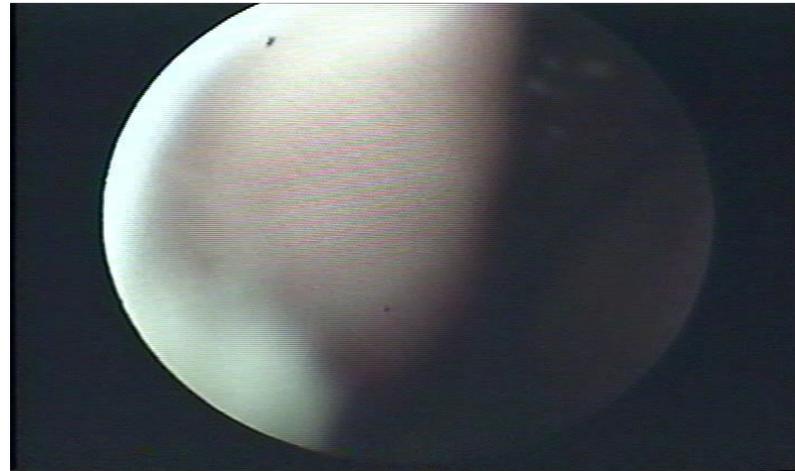
sialorreia



fenda palatina, agenesia de epiglote e LP



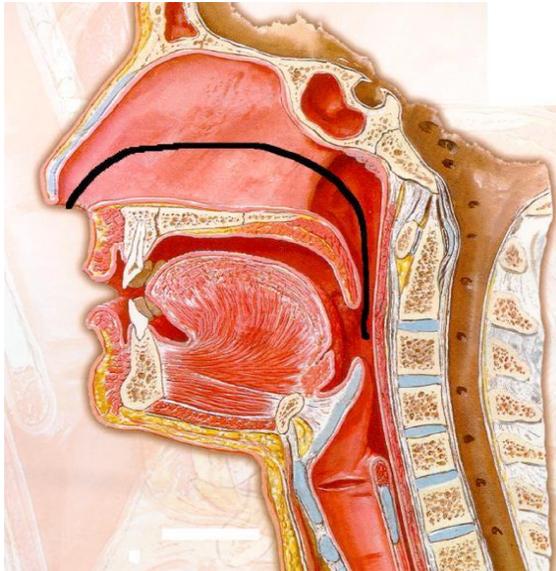
passagem pela boca



Parâmetros observados

- ✓ Sucção/ respiração/ deglutição
- ✓ Mobilidade da língua
- ✓ Refluxo nasal
- ✓ Escape precoce
- ✓ Atraso no disparo do reflexo
- ✓ Presença de resíduo pós-deglutição
- ✓ Reflexo de tosse
- ✓ Penetração laríngea
- ✓ Aspiração laringotraqueal

FEES



Aspecto normal



Estase salivar / Aspiração de saliva e alimento /
Refluxo gastroesofágico



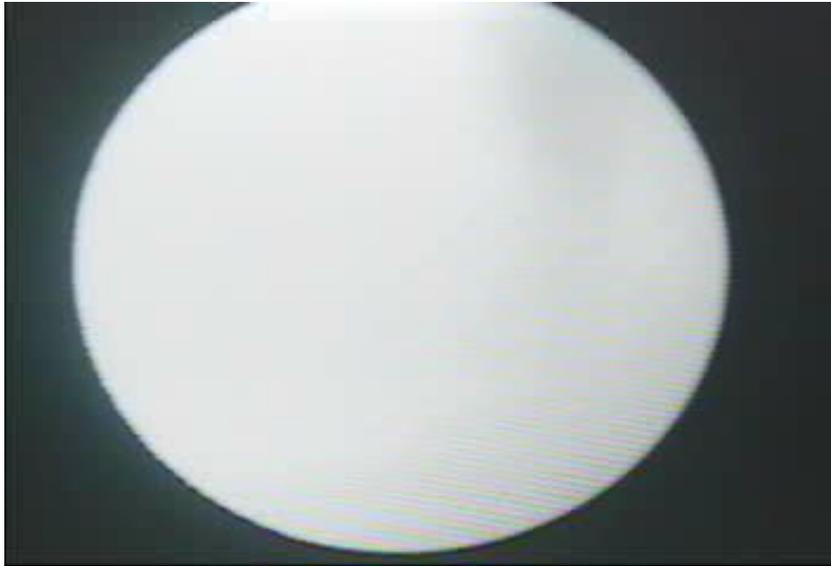
Atraso no disparo do reflexo da fase faríngea



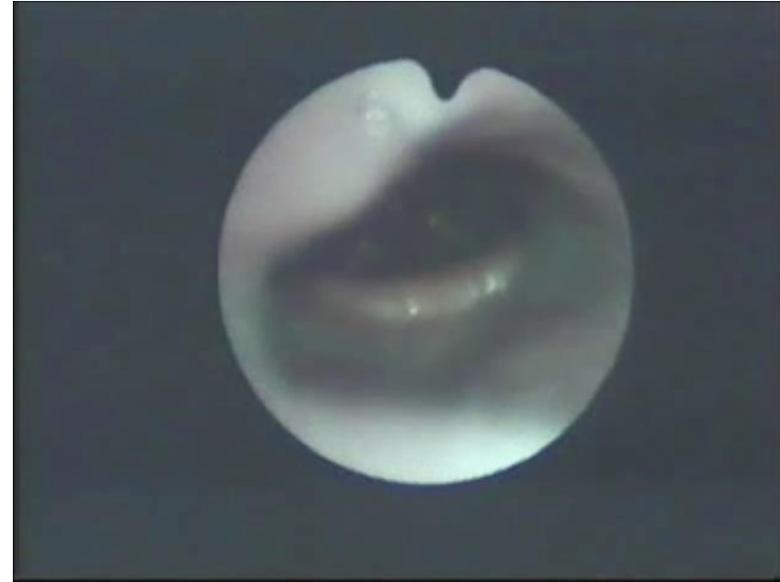
Refluxo esofágico: sensibilidade - aspiração refluxato



penetração



aspiração laringotraqueal



Penetração

1. material não entra em via aérea
2. entra em via aérea acima das ppvv, é ejetado
3. entra em via aérea acima das ppvv, não é ejetado
4. entra em via aérea, em contato com ppvv, é ejetado
5. entra em via aérea, em contato com ppvv, não é ejetado



Escala de Rosenbeck (1996)

Aspiração

6. entra em via aérea, passa ppvv e é ejetado para laringe ou fora da VA
7. entra em via aérea, passa ppvv, mas não é ejetado apesar do esforço
8. entra em via aérea, passa ppvv, não tem esforço para ser ejetado

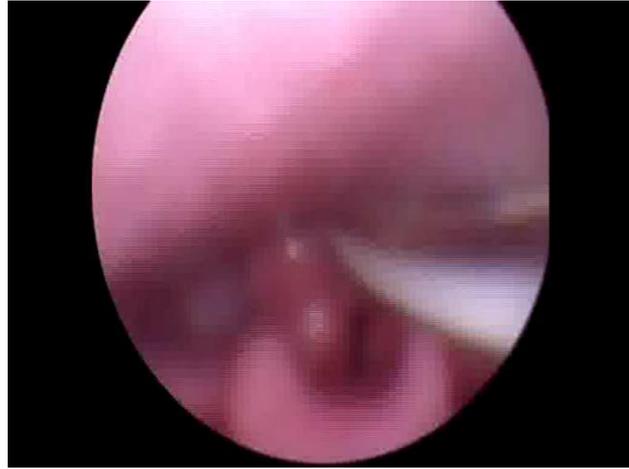
Escala de Rosenbeck (1996)

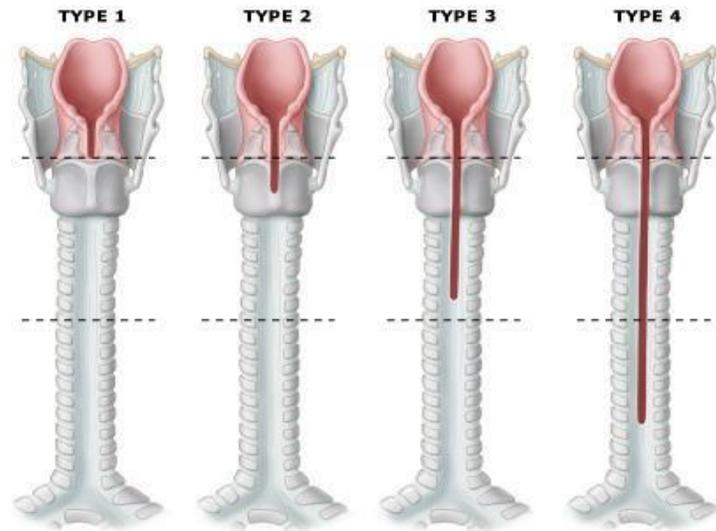
Casos clínicos

Caso 1

- ✓ LC, 15d, feminino
- ✓ **QP:** Tosse durante as mamadas
- ✓ **HPMA:**
- ✓ 3º dia de vida: pneumonia
- ✓ Tosse e dessaturação durante as mamadas
- ✓ 10º dia de vida: sonda nasointestinal
- ✓ Sucção presente, em fonoterapia
- ✓ **Antecedentes Pessoais:** Pré natal / Nascida a termo, sem intercorrências



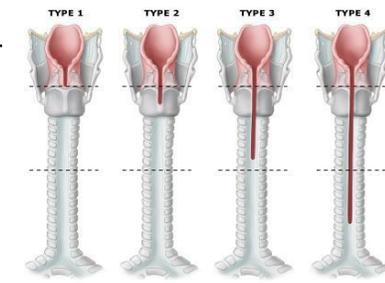




Based on the Benjamin classification. Benjamin B, Inglis A. Minor congenital laryngeal clefts: Diagnosis and classification. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1989; 98:417.

UpToDate®

Classificação de Benjamin



Based on the Benjamin classification. Benjamin B, Inglis A. Minor congenital laryngeal clefts: Diagnosis and classification. Ann Otol Rhinol Laryngol 1989; 98:417.

UpToDate®

- ✓ Tipo I (cerca de 59% dos casos): **região interaritenóidea**, sem comprometimento da cartilagem cricoideia
- ✓ Tipo II (cerca de 18%): **abaixo das pregas vocais envolvendo a cricoide**, mas sem alcançar a borda inferior desta
- ✓ Tipo III (cerca de 20%): **toda cartilagem cricoideia**, com ou sem comprometimento da traqueia cervical
 - ✓ IIIa: sem comprometimento da traqueia cervical
 - ✓ IIIb: com comprometimento da traqueia cervical
- ✓ Tipo IV (cerca de 3%): **fenda laringotraqueal completa**, que se estende dentro do tórax, podendo atingir até a carina
 - ✓ IVa: abaixo da carina
 - ✓ IVb: compromete um brônquio

} Sandu e Monnier

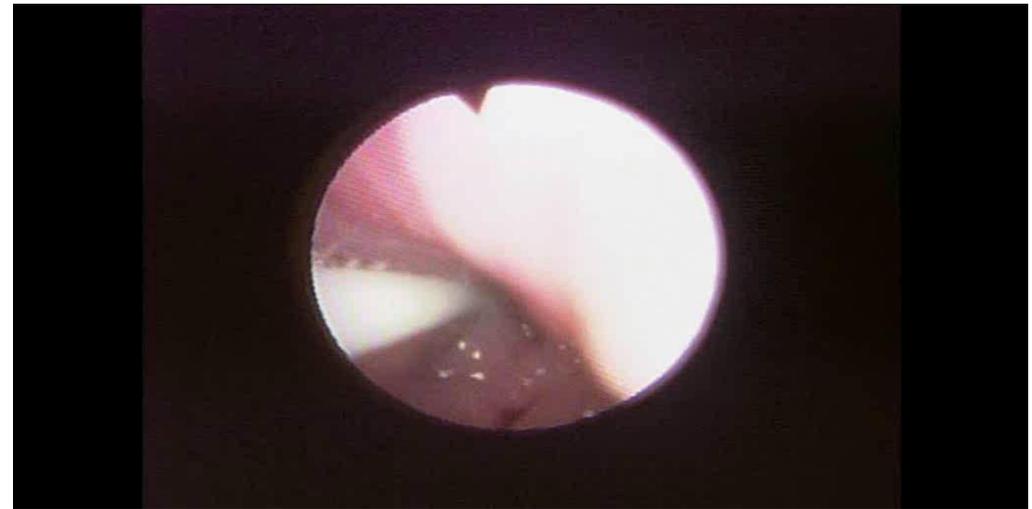
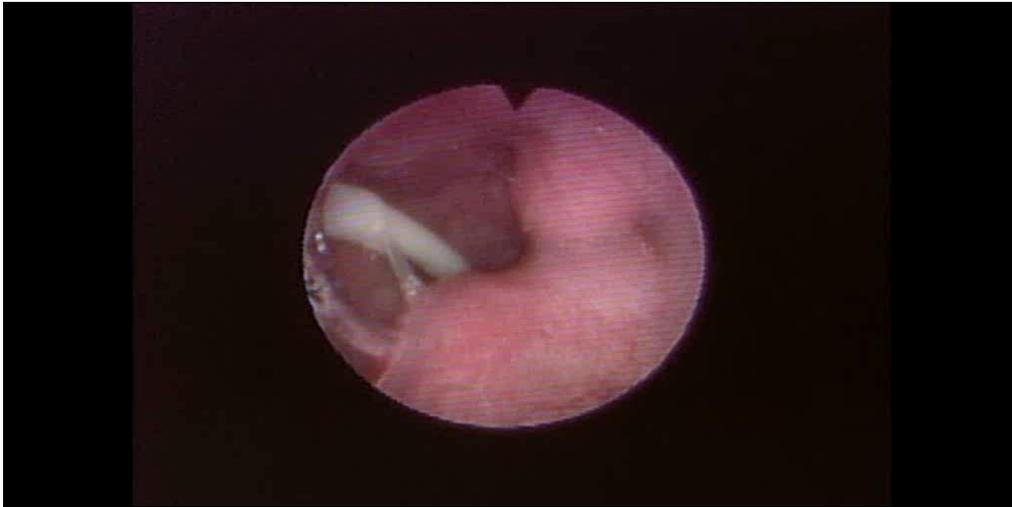
} Sandu e Monnier

Perguntas

- É cirúrgico
- Como orientar a alimentação
- Tipo 2 ou 3
- Como ofertar leite espessado no RN
- A partir de que idade pode-se introduzir dieta pastosa em pacientes disfágicos

Caso 2

- ✓ APR, masc, 1m, cardiopatia complexa resolvida.
- ✓ Estridor, sucção presente, SNE com 3 dias, fonoterapia há 3sem, suspeita de microaspiração.



Caso 3

- ✓ MBMG, fem, 7 meses
- ✓ Desde 2 meses com **tosse durante a deglutição**, quadro pulmonar, bebê chiador, "alergia ao leite de vaca", desnutrição
- ✓ duas pneumonias nos últimos 2 meses (abril e maio)
- ✓ última internação passaram SNE na suspeita de disfagia
- ✓ **VDG**: aspiração franca com líquido. Suspeita de fístula traqueoesofágica
- ✓ **VED**: estrutural normal, deglutição de pastoso sem aspiração. Penetração com líquido seguido de tosse.
- ✓ **Broncoscopia**: Fístula traqueoesofágica na traqueia média
- ✓ **Conduta**: manter SNE até resolução cirúrgica



HOSPITAL INSTITUTO CENTRAL

FILIPETA DE AGENDAMENTO AMBULATORIAL

NOME DO PACIENTE
ID: 61274051

NOME: MANOELA BRAGA MACHADO GARUTTI

IDADE: 007M SEXO: F

DATA PARA: 19/05/2014 AS 14:20 HORAS / PRIMEIRA CONSULTA

ENDEREÇO: MEDIO DOS AMBULATORIOS 6º ANDAR BLOCO 6 ***

Perguntas

- ✓ O que fazer quando se faz um diagnóstico de uma alteração congênita
- ✓ Que exames complementares pedir

Caso 4

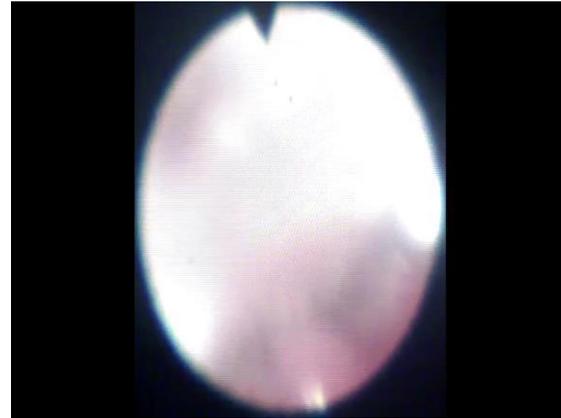
- ✓ NS, 28 dias, cianose durante as mamadas



- ✓ Traqueostomia
- ✓ Laringoplastia / molde laríngeo/ dilatação subglote
- ✓ Treino VO com fono

Caso 5

- ✓ VHFA, 7a, masculino
- ✓ **QP:** Não engole nada
- ✓ **HPMA:**
- ✓ 2 meses: não deglute / baixo peso – Videodeglutograma: espasmo cricofaríngeo
- ✓ 3 meses: Gastrostomia + funduplicatura
- ✓ 1 ano e 8 meses: 10 pneumonias / sepse/ atelectasia pulmonar
- ✓ 2 anos: FEES : confirmado diagnóstico / miotomia cricofaríngeo
- ✓ Atual: cospe saliva / não fala
- ✓ reação com Atropina / não respondeu a Propantelina
- ✓ **Antecedentes pessoais:** atraso desenvolvimento neuropsicomotor / autismo / Síndrome genética em investigação

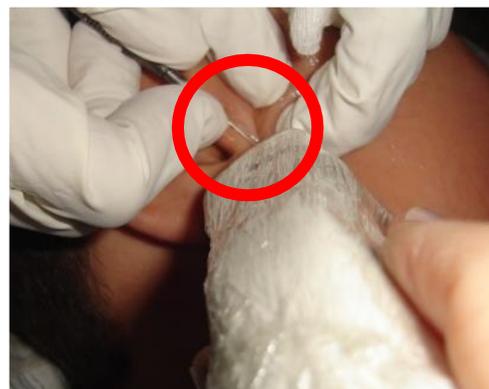


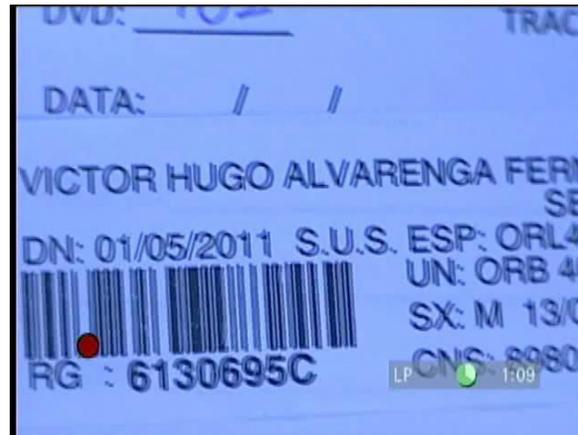
Conduta: ✓ Injeção de toxina botulínica tipo A em glândulas parótidas e submandibulares
✓ Guiada por USG

✓ **RX tórax**



✓ **EDA:** ausência de resistência à progressão do aparelho ou reações cicatriciais ao nível do cricofaríngeo/ gastrofunduplicatura continente





- ✓ Necessidade de reaplicação toxina botulínica a cada 6 meses
- ✓ Não teve mais pneumonia
- ✓ Conduta: Amigdalectomia + injeção de botox no cricofaríngeo?

Caso 6

- ✓ LAR, 2m, feminino
- ✓ **QP:** dificuldade para ganhar peso
- ✓ **HPMA:**
- ✓ Estridor desde o nascimento
- ✓ Baixo peso: 9g/dia
- ✓ **Antecedentes Pessoais:** Pré natal / Nascida a termo, sem intercorrências



✓ Exames: não foi realizado Broncoscopia

- ✓ Conduta:
- Losec Mups
 - Suplemento alimentar
 - Laringoplastia: incisão pregas ariepiglóticas e ressecção de mucosa redundante de região interaritenóidea
 - Extubada 6 hs após procedimento
 - Melhora parcial do estridor no 3º pós operatório

- ✓ 15° PO laringoplastia
- ✓ Ganho ponderal: 23 g/dia
- ✓ Losec Mups



✓ 2 anos



Caso 7

- ✓ AHM, 1a, feminino
- ✓ **QP:** Não aceita alimentos sólidos
- ✓ **HPMA:**
- ✓ 11 meses: amigdalite e não aceitação para alimentos sólidos após /
nega perda de peso
- ✓ **Antecedentes Pessoais:** desenvolvimento neuropsicomotor normal



- ✓ FEES: normal
- ✓ Choro intenso com oferta de bolacha
- ✓ EDA: corpo estranho



Caso 8

- ✓ J.P.M., 8m, masculino
- ✓ **QP:** Desnutrição
- ✓ **HPMA:**
- ✓ Não ganha peso
- ✓ Irritabilidade e choro constante
- ✓ Tosse durante as mamas
- ✓ **Antecedentes Pessoais:**
- ✓ Cirurgia Cardíaca do Septo tardia
- ✓ S. de Down



- ✓ Tratamento refluxo / não é fisiológico
- ✓ Otimização dieta
- ✓ Fonoterapia?

CASO 9

- ✓ GASC, 1 ano
- ✓ Diagnóstico: Sequência de Pierre Robin
- ✓ Queixa: Sialorreia / Não aceita alimento durante a fonoterapia
- ✓ HPMA: dificuldade respiratória e cianose durante a alimentação. Intubação prolongada, traqueostomia e gastrostomia aos 4 meses.
- ✓ Em programação da distração mandibular
- ✓ FEES:
- ✓ Testado Pastoso (2ml) com colher



Avaliação estrutural

- ✓ Presença de fenda palatina pós-forame
- ✓ Mobilidade de pregas vocais
- ✓ Edema em laringe posterior
- ✓ Região subglótica

- ✓ Qual a conduta em relação a saliva? Medicação xerostômica? Quais os medicamentos preferenciais? Injeção de toxina botulínica?
- ✓ Atropina / fonoterapia
- ✓ Recusa alimentar? Causa orgânica: desuso? Alteração sensibilidade?
- ✓ Como proceder

O consenso quanto à nomenclatura a ser adotada permanece um desafio

Kerzner et al (2015) agrupa quatro principais termos comumente utilizados na literatura:

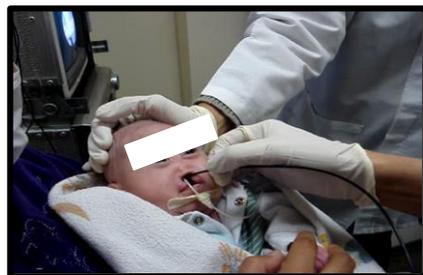
- ✓ "dificuldade alimentar" : qualquer problema ou queixa no processo de alimentação
- ✓ "transtorno alimentar": problema grave, com impactos orgânicos, nutricionais ou emocionais na criança
- ✓ "exigente para comer / seletividade alimentar": seleção demasiada aos alimentos
- ✓ "neofobia": rejeição a alimentos novos ou desconhecidos

- ✓ Diferentes estudos sugerem que os 16-30% dos problemas alimentares têm causas orgânicas e que perto de 80% têm uma componente comportamental

História clínica e exame objetivo

- ✓ História clínica, observação do processo de alimentação e planeamento de testes diagnósticos
- ✓ Como é que a dificuldade alimentar se manifesta?
- ✓ A criança tem alguma doença de base?
- ✓ O peso e desenvolvimento da criança estão a ser afetados?
- ✓ Existem fatores de grande stress na família?





Obrigada!