



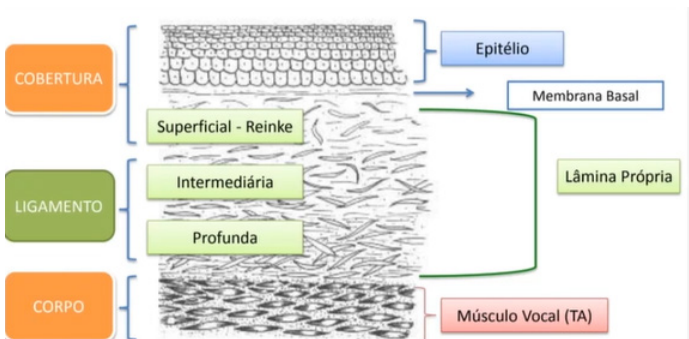
Otorrinolaringo

OTORRINOLARINGO

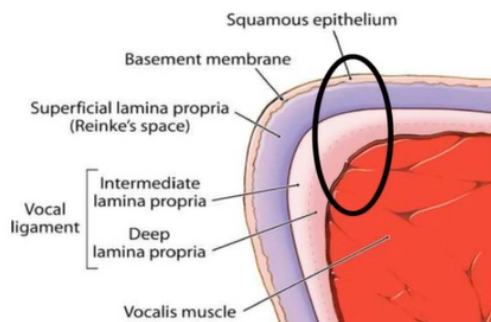
Laringologia

→ ANATOMIA

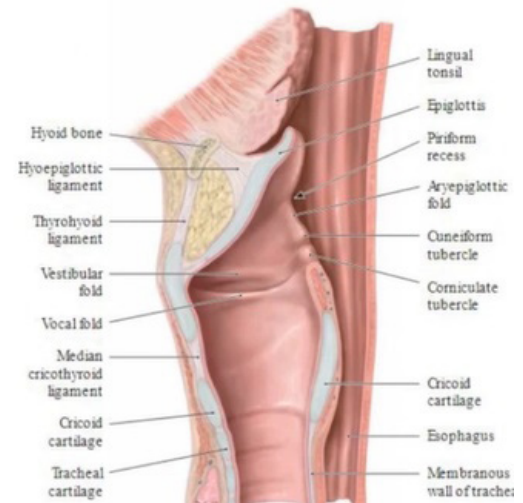
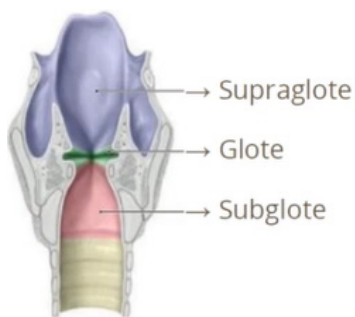
- Descrição dada por Hirano → Histologicamente



Afecções das Glândulas Salivares



- Visão macroscópica (corte frontal e corte sagital)

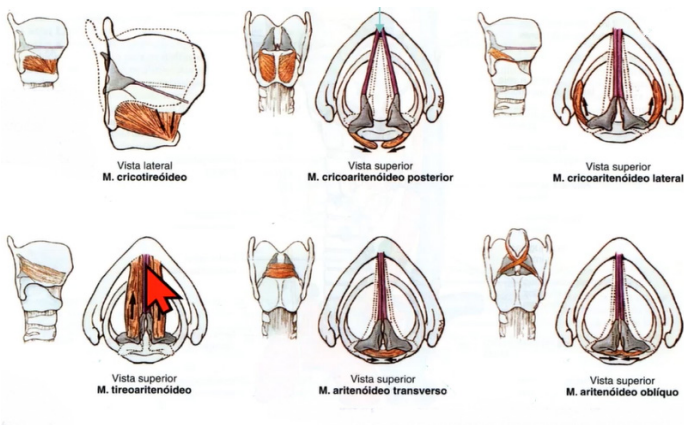


- Visão da laringe em fase respiratória
 - Atenção para algumas estruturas, como:
 - Região supraglótica
 - Face laríngea da epiglote
 - Bandas ventriculares ou falsas pregas vocais
 - Ventrículo de Morgagni → glândulas de Morgagni → lubrificação da prega vocal
 - Prega ariepiglótica
 - Projeção das aritenoides na porção posterior da laringe
 - Processo vocal



○ Músculos de laringe

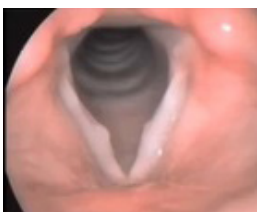
- Cricotireóideo → abaixa e tensiona as pregas vocais (falsete)
- Cricoaritenóideo posterior → lateraliza e eleva as pregas vocais
- Cricoaritenóideo lateral → medianiza e rebaixa o processo vocal → é o 2º principal tensor
- Tireoaritenóideo → aduz e encurta → fecha porção anterior da epiglote e aumenta massa vibrátil: diminui frequência vocal
- Aritenóideo transverso e Aritenóideo oblíquo → são interaritenóideos (inervação bilateral) → aduz e fecha porção posterior da glote



➔ LESÕES BENIGNAS DA LARINGE

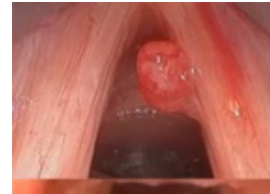
○ Nódulos vocais

- Cursam com espessamento da borda livre, impedindo o contato completo da prega vocal
- M > H
- Causas → fonotrauma (professor, cantor)
- Tratamento → fonoterapia por 6 meses
- Se refratário → cirurgia



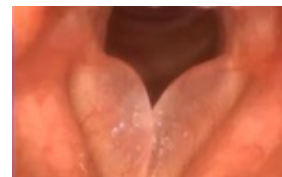
○ Pólipo vocal

- Unilateral, mais avermelhado do que o nódulo
- H > M
- Apresenta início súbito após abuso vocal
- Pode estar associado à outras lesões
- Apresenta aspecto avermelhado
- Tratamento → cirurgia



○ Edema de Heinck

- Bilateral, podendo ser assimétrico
- Causas → tabagismo
- Piora com refluxo e fonotrauma
- Tratamento → cessar tabagismo, cirurgia



○ Granuloma

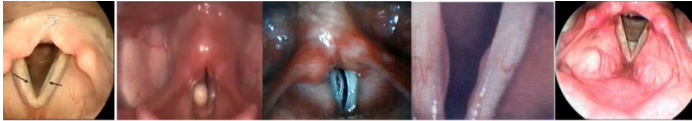
- Acomete glote anterior
- Causas → IOT, trauma prévio (refluxo, tosse)
- Tratamento → tratar causa-base, corticoide, cirurgia (se refratário; recidiva é comum)



○ Alterações estruturais mínimas da cobertura

- Variações constitucionais na anatomia laríngea

- Geram apenas disfonia
- Exemplos (fotos em ordem dos exemplos, da esquerda para a direita)
- Sulco vocal
- Cisto epidermoide
- Ponte mucosa
- Vasculodisgenesia
- Microdiafragma

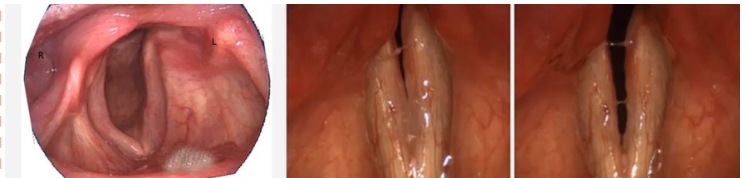


- Papilomatose laríngea recorrente
 - São lesões exofíticas causadas pelo HPV (6 e 11, principalmente)



- Segunda principal causa de disfonia em crianças
- Fator de risco → infecção genital materna
- Malignização em 5% ou mais
- Forma juvenil: < 12 anos → pior prognóstico, apresentação clínica mais agressiva
- Forma adulta: a partir dos 12 anos (pico entre 20-40 anos), H > M
- Replicação viral ocorre nas células da camada basal do epitélio, superficialmente
- Histologia → coilocitose (célula abaulada, vacuolizada com núcleos localizados na periferia da célula)
- Principal local de acometimento → PPVV e subglote → aspecto exofítico em “cachos de uva”
- Sintomas
- Disfonia persistente
- Dispneia

- Estridor inspiratório/bifásico; quando há obstrução de via aérea
 - Tratamento → cirurgia (exérese total de lesões) + possível associar aplicação de ciclovir ou anti-VEGF (bevacizumabe)
 - Alguns estudos mostram o benefício da vacinação contra HPV, mesmo com a lesão já instalada
 - Em caso de obstrução total → pode ser necessária traqueostomia
- Paralisia de pregas vocais
 - Podem ser → centrais ou periféricas; uni ou bilaterais

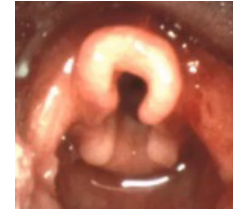


- Avaliação:
 - Anamnese → pesquisar por cirurgias prévias, histórico de trauma, tempo de início dos sintomas, presença de disfagia ou outros sintomas associados
 - EF → pares cranianos (atentar para IX e XI), palpação cervical
 - Exames complementares
 - Nasofibroscopia e laringoscopia → caracterização da paralisia
 - Eletromiografia → topografia da paralisia
 - Avaliação da deglutição (videodeglutograma e VED)
 - **TC com contraste de base de crânio, pescoço e tórax (trajeto do nervo laríngeo)**
- Paralisia unilateral
 - Mais comum à esquerda (trajeto do nervo laríngeo inferior mais longo)
 - Causas → trauma por acidente ou por armas, iatrogenias, compressão neoplásica ou por outras estruturas (aneurisma de aorta), doenças neurológicas e infecciosas
 - Lesão por neuropraxia pode ser recuperar em até 6 meses

- Se posição mediana sem arqueamento da prega vocal → pode ser assintomática (abdução é contralateral)
- Se fenda glótica importante → soprosidade, cansaço ao falar, redução do *loudness*
- Disfagia predomina no início do quadro, e se com houver presença de lesão do nervo laríngeo superior concomitante
- Em crianças → estridor, dispneia, dificuldade para alimentação
- Tratamento → abordar após 6-12 meses de paralisia (para chance de reinervação) → pode ser abreviado se houver lesão iatrogênica
- Modalidades terapêuticas
 - Injeção de substâncias na prega vocal → gordura ou ácido hialorônico, ou uso de enxerto de fásia
 - Tireoplastia tipo 1 → melhora da voz e disfagia
- Paralisia bilateral
 - Maioria dos casos → paramediana em adução → sem repercussão da voz, insuficiência respiratória grave
 - Crianças → malformação de Arnold-Chiari, IOT, iatrogênica
 - Adultos → trauma, iatrogênica
 - Tratamento
 - Traqueostomia → de emergência para assegurar patência da via aérea
 - Definitivos → há perda da qualidade vocal e risco de disfagia
 1. Aritenoidectomia → total ou parcial
 2. Cordotomia posterior



- Estridor laríngeo
 - **Laringomalácia**
 - Principal causa de estridor no lactente
 - É inspiratório, de evolução benigna e autolimitada até 18 meses de idade
 - Pode estar associada a refluxo
 - Pode requerer cirurgia (supraglotoplastia)



- Estenose laríngea
 - 2º causa mais frequente de estridor no lactente
 - Pode ser adquirida ou congênita
 - Localiza-se nas regiões subepiglóticas (mais comum), glótica e supraglótica



- Paralisia de pregas vocais
- Hemangioma subglótico
- Corpo estranho
- Infecções
 - Laringotraqueobronquite/parainfluenza
 - Epiglotite → reduziu após vacinação para H. influenzae tipo B
 - Laringotraqueíte bacteriana → S. aureus
 - Papilomatose (HPV)

Diagnóstico de todos com Nasofibrolaringoscopia

Não confundir!

Estenose laríngea: 3ª anomalia congênita mais frequente e 2ª causa mais comum de estridor

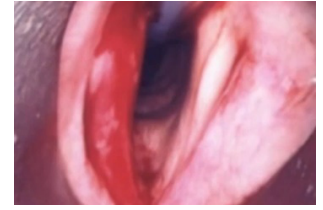
Paralisia de pregas vocais: 2ª anomalia congênita mais comum!

→ LESÕES MALIGNAS DA LARINGE

- 2% dos tumores malignos de cabeça e pescoço
- 2% das neoplasias malignas do corpo humano
- Cerca de 90% são carcinomas espinocelulares

Supraglótico	24-42%
Glótico	55-75%
Subglótico	1-5%

- H > M (7:1)
- Incidência de carcinoma na laringe em não fumantes < 5%
- Tabaco + álcool = sinergismo!
 - Cigarro industrializado > 6,3x
 - Cachimbo > 13,9x
 - Cigarro confeccionado à mão > 7x
- Exposição ocupacional
 - Indústria de metais, amianto, processadores de tecido, pó de madeira, vapores ácidos, fuligem de carvão mineral, óleos combustíveis
- Refluxo gastroesofágico (não fumantes)
- HPV subtipos 16, 18 e 23
- Outros → herpes vírus, laringocele, imunossupressão, deficiência alimentar
- Fator agressor → hiperplasia → queratose → queratose com atipia → CA in situ → CA in situ com microinvasão
- **Leucoplasia** → qualquer lesão branca não removível sobre a superfície mucosa
 - Possibilidade de tratamento clínico por 4 semanas
 - Se refratário → cirurgia (decorticação da prega vocal)
- **Eritroplasia** → placa/lesão vermelha
- **Eritroleucoplasia** → formas mistas de alterações brancas e vermelhas



ATENÇÃO! O aspecto macroscópico das lesões não é suficiente para definir o potencial neoplásico

- Outras informações sobre o tratamento
 - Mudança de hábitos de vida
 - Cessar tabagismo e etilismo
 - Tratamento do refluxo laringoesofágico → omeprazol 80mg dividido em duas doses, pró-cinético e dieta
 - Corticosteroide inalatório diário
 - Vitamina A 50.000 UI/dia, com finalidade antioxidante
- Tumor glótico
 - Sintomas precoces → disfonia, dispneia (se quadro avançado)
- Tumor supraglótico
 - Silenciosos → sensação de corpo estranho, dor, otalgia, disfagia, odinofagia, hemoptise e dispneia
 - Disfonia quando há extensão da região glótica
 - Drenagem linfática abundante + sintomas tardios = pior prognóstico
- Tumor subglótico
 - Relativamente assintomático no início → dispneia
 - Prognóstico ruim → diagnosticados em estágios avançados, quando já ocorreu a invasão de pericôndrio, cartilagem ou estruturas cervicais
- Diagnóstico definitivo
 - Exame histopatológico
 - EF → palpação cervical (linfadenomegalia? Redução da crepitação laríngea?)
 - **Exame laringoscópico**
 - Tomografia/RM de pescoço → estadiamento

- Radiografia e TC de tórax
- EDA



Glote	
T ₁	Tumor limitado à(s) prega(s) vocal(is) (pode envolver a comissura anterior), com mobilidade preservada das pregas vocais
T _{1a}	Limitado a uma prega vocal
T _{1b}	Compromete ambas as pregas vocais
T ₂	Tumor estende-se à supraglote e/ou subglote e/ou com mobilidade diminuída da prega vocal
T ₃	Fixação de prega vocal e/ou invasão do espaço paraglótico e/ou córtex interno da cartilagem tireoide
T _{4a}	Tumor invade através da cartilagem tireoide, traqueia ou com extensão para tecidos moles não laringeos do pescoço (musculatura profunda da língua, músculos pré-tireoidianos, tireoide e esôfago)
T _{4b}	Tumor invade o espaço pré-vertebral ou mediastino ou envolve a carótida

Linfonodos			
N ₀	Ausência de linfonodos clinicamente metastáticos		
N ₁	Linfonodo único ipsilateral < 3cm		
N _{2a}	Linfonodo único ipsilateral entre 3cm e 6cm		
N _{2b}	Linfonodos múltiplos ipsilaterais < 6cm		
N _{2c}	Linfonodos bilaterais ou contralateral < 6cm		
N _{3a}	Linfonodo > 6cm *extra: N3b- qualquer extensão extranodal clínica		
Metástase			
M ₀	Ausência de metástase a distância		
M ₁	Presença de metástase a distância		
Estágio	T	N	M
I	T ₁	N ₀	M ₀
II	T ₂	N ₀	M ₀
III	T ₃	N ₀	M ₀
IVA	T ₁₋₃	N ₁	M ₀
	T _{4a}	N ₀₋₂	M ₀
	T _{1-4a}	N ₂	M ₀
IVB	T _{4b}	qualquer N	M ₀
IVC	qualquer T	N ₃	M ₀
	qualquer T	qualquer N	M ₁

○ Tratamento

- Estágio precoce – I ou II → usualmente tratado com terapia de modalidade única → cirurgia ou radioterapia

- Estágio avançado → terapia multimodal, com associação de modalidades → cirurgia, radioterapia e quimioterapia
- Fatores da doença → localização do tumor primário, extensão, acometimento de estruturas adjacentes, metástases cervicais e doença disseminada

CA glótico:

- Ca in situ / microinvasão: cordectomia tipo 1 ou parcial
- T1a: lesão localizada= micro de laringe (cordectomia) / se acomete apófise vocal fazer por laringofissura (maior chance de recidiva)
- T1b: laringectomia frontal ou frontolateral (comissura tem alto índice de recidiva, optar por cirurgia)
- T2: laringectomia frontolateral, hemilaringectomia, laringectomia vertical subtotal (depende da extensão); a partir de T2 EC seletivo para N0 (II, III e IV) / N+ radical modificado com radioterapia adjuvante
- T3 / T4: laringectomia total + radio adjuvante / EC sempre

○ Seguimento

- Laringoscopia, exame de traqueostomia e palpação cervical
- Primeiros 6 meses → mensalmente
- 6meses - 3 anos → de 3/3 meses
- Após 3 anos → de 6/6/ meses
- “Alta” após 5 anos → seguimento mais aberto, anual
- Nasofibrosopia, ECA, TC cervical e radiografia ou TC de tórax a cada 6 meses ou anual
- Podem ser solicitados antes, de acordo com a evolução do paciente e achados do exame físico

→ INFLAMAÇÕES AGUDAS

- **Caxumba** → paramixovírus → principal causa de abaulamento parotídeo
 - Transmissão por gotículas
 - Diagnóstico clínico com confirmação sorológica em 3 semanas → amilase sperica pode estar elevada
 - Tratamento → suporte clínico, analgesia, hidratação, repouso, AINE
 - Complicações → surdez súbita, pancreatite, meningite, orquite
 - Vacinação → crianças a partir de 12 meses, adultos não imunizados
- **CMV** → tropismo por glândulas salivares
 - Normalmente, tem apresentação sistêmica → monolike, associação com HIV

- Tratamento → suporte, antiviral em imunossuprimidos

○ HIV/SIDA

- Há aumento cístico e linfoproliferativo das glândulas salivares seguido de disfunção salivar
- Queixa clínico → aumento das glândulas, xerostomia, olhos secos, artralgia

○ Sialoadenite aguda supurativa

- Infecção bacteriana por migração retrógrada no ducto



- S. aureus é o principal micro-organismo associado
- Parótida → saída de pus pelo ducto à expressão
- Predisponentes → má higiene oral, redução do fluxo salivar, jejum prolongado, queda da imunidade
- Parotidite pós-operatória → principalmente em cirurgias abdominais
- Houve redução dos casos devido ao uso de antibiótico intraoperatório
 - 20% → bilateral
 - Diagnóstico = clínico
- USG e TC estão indicadas na suspeita de complicação ou evolução não favorável após 72h de antibioticoterapia
- Sialografia → CONRAINDICADA NA FASE AGUDA
 - **Tratamento** → antibiótico + corticoide + expressão da glândula + higiene oral + hidratação + analgesia + calor local

→ INFLAMAÇÕES CRÔNICAS

○ Parotidite recorrente de infância

- 2º causa mais comum de parotidite em crianças

- Mais frequente em meninos, entre 3-6 anos de idade
- Flogose, saliva com flocos brancos ao redor do ducto → costuma evoluir com episódios recorrentes entre 15-60 dias
- Etiologia multifatorial
- Fluxo salivar insuficiente
- Debris orgânicos
- Obstrução parcial dos ductos
- Dilatação
- Estase salivar
- Menor imunidade local ou sistêmica
- Diagnóstico = clínico + sialografia (apresenta aspecto em “buquê de flores”, “cachos de uva”)
- Outros exames complementares
 1. Ecografia
 2. Tomografia
 3. SialoRM
 4. Sialoendoscopia

- Tratamento
- Massagem
- Analgesia
- Corticosteróide + antibióticos nas agudizações
- Sialoendoscopia
 - Complicações → abscessos intraglandulares, fistulização cutânea
 - Normalmente melhora na adolescência, com rara cronificação

○ Sialoadenite crônica

- Destruição do parênquima, substituição por tecido fibroso
- Decorrem da redução da secreção ou obstrução do ducto → estase salivar
- Parótida é a mais frequentemente acometida
- Diagnóstico é clínico
- Às vezes, pode associar com uso de TC
- Sialografia somente deve ser realizada fora da crise → imagem de árvore florida
- Sialoendoscopia
 - Tratamento → tratar possível causa, se possível, por sialoendoscopia
- Se não houver causa tratável → conservador

- Refratário
 1. Dilatação periódica do ducto
 2. Irradiação ou excisão da glândula

- **Síndrome de Sjögren**

- Hidratação, sialogogo, cirurgia
- Maior risco de linfoma

- **Sialolitíase**

- 50-80 anos
- Submandibular (80%) > parótidas (19%) > sublingual (1%)
- Mais frequente na região submandibular, pelo motivo de:
 - Secreção mais alcalina e viscosa, com maior concentração de cálcio e fosfato
 - Posição do ducto → envolto pelo músculo milo-hióideo e verticalizado
 - Doença sistêmica que pode causar cálculos nas glândulas salivares → gota
 - Os sintomas estão relacionados com dor e abaulamento pós-prandial
 - Resolução dos sintomas apresenta graus variados entre os episódios
 - Diagnóstico = EF + imagem (USG, TC ou sialo-RM)
 - Tratamento → conservador com analgésicos, corticosteroide e eventualmente antibióticos
 1. Remoção por ordenha ou sialoendoscopia ou cirurgia

→ ABSCESSOS CERVICAIS

- Possíveis focos
 - Amigdalite → mais comum em crianças
 - Linfonodo
 - Dentário → mais comum em adultos
 - Glândula salivar
 - Cistos congênitos
- Riscos
 - Obstrução de via aérea
 - Mediastinite
- Agentes: → polimicrobiano
- Exame de escolha → TC de pescoço com contraste
- Tratamento → internação hospitalar, antibioticoterapia EV (ceftriaxone + clindamicina), analgesia, drenagem do abscesso
 - Remover foco

- **Angina de Ludwig** → infecção submandibular + sublingual + submentoniano

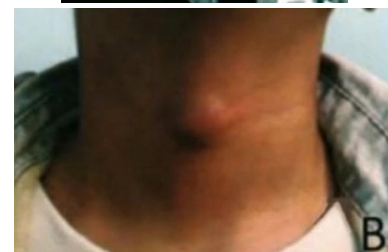


- Etiologia → infecção de 2-3° molares inferiores
- Características
 - Endurecimento submandibular
 - Poupa glândulas salivares
 - Sem linfonodomegalia exuberante
 - Disseminação pelos planos das fáscias
 - Complicação → **comprometimento de via aérea**

→ MASSAS CERVICAIS CONGÊNITAS

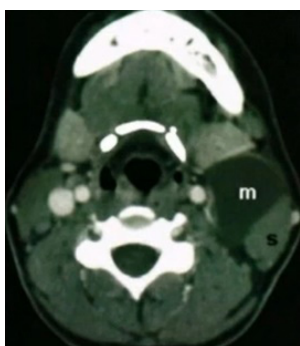
- **Cisto ducto tireoglossos**

- Móvel (inclusive à deglutição e protusão da língua), indolor
- Causado pelo aprisionamento do tecido folicular tireoideano em qualquer parte do forame cego até posição final da glândula



- Persistência de porção do ducto com epitélio → lesão cística com coloide
- Cirurgia de Sistrunk → ressecção em bloco do trajeto: corpo hioide e lobo piramidal da tireoide, se houver

- **Anomalias branquiais** → cistos (um orifício de drenagem), trajetos (um orifício de drenagem) ou fistulas (dois orifícios de drenagem) anteriores ao bordo anterior do músculo esternocleidomastoideo (ECM)



- 1° arco → raro, quase sempre associado à malformação do pavilhão auricular
- Tipo I → ectoderma, duplicação do canal auditivo externo membranoso, lateral ao nervo facial
- Tipo II → ectoderma + mesoderma, medial ao nervo facial
- 2° arco → raro, quase sempre associado à malformação do pavilhão auricular
- Mais frequentes (90-95%)
- Se fistula completa o orifício interno → localização na loja tonsilar
- Se fistula completa o orifício externo → localização na frente do ECM
- Relação anatômica → m. ECM, nervos hipoglosso, glossofaríngeo; pode passar entre carótida interna e externa
- Manifestação entre os 10-20 anos de idade, após IVAS
- Tratamento → cirurgia (ressecção de lesão e trajeto fistuloso)

- 3° arco → orifício interno → seio piriforme
- Clinicamente é parecido com 2° arco, levemente inferior
- Tratamento → cirurgia
- 4° arco → orifício externo
- Orifício externo: próximo ao do 3° arco
- Orifício interno: seio piriforme ou esôfago
- Tireoidites de repetição ou abscessos cervicais inferiores podem ser a manifestação

→ DISFAGIA

- Fases de deglutição
 - Pré-oral
 - Oral preparatória
 - Oral propriamente dita ou transportativa → bolo ejetado da cavidade oral para faringe
 - Faríngea ou orofaríngea → bolo transportado para esôfago sem aspiração
 - Esofágica
- Componentes anatômicos para deglutição
 - Estruturas de suporte cartilaginosas e ósseas
 - Músculos estriados (cabeça, pescoço e esôfago proximal) e lisos
 - Fibras motoras eferentes dos nervos cranianos (V, VII, IX, X, XI, XII)
 - Fibras sensoriais aferentes dos nervos cranianos (V, VII, IX e X)
 - Fibras neurais sinápticas que conectam os centros da deglutição com o córtex cerebral e cerebelo
- Mudanças da faringe durante a deglutição
 - Via aérea → via digestiva
 - Elevação e retração do véu palatino, com o fechamento da nasofaringe
 - Abertura o esfíncter esofágico superior → formado principalmente pelo m. cricofaríngeo
 - Fechamento laríngeo no nível do vestíbulo da laringe → elevação e anteriorização da laringe + adução das pregas vocais e bandas vestibulares + horizontalização da epiglote

- Elevação posterior da língua com abertura da junção glossopalatal
- Propulsão da língua
- Contração da faringe com clareamento faríngeo
- Métodos diagnósticos mais utilizados
 - Videodeglutograma
 - Todas as fases
 - Transição faringo-esofágica
 - Radiação/bário
 - Invasivo



- Videoendoscopia da deglutição
- Visão endoscópica
- Fase faríngea da deglutição
- Pouco invasivo, barato
- Exames seriados
- Avaliação estrutural e funcional do trato aerodigestivo alto
- Avaliação funcional da deglutição com oferta de alimentos
- Intervenção através de manobras



- Tratamento
- Multidisciplinar
- Ajuste de consistência → pastoso, líquido espessado
- Seguranças de via aérea

- SNE/GGT
- Exercícios e manobras posturais
- Tireoplastia → medialização de pregas vocais
- Drogas xerostômicas e botox em glândulas salivares para sialorreia
- Separação laringotraqueal
- Botóx cricofaríngeo
- Miotoma cricofaríngea

Questões

- 1) (USPSP – SP – 2019 – R3) Menino de 5 anos apresenta episódios recorrente de abaulamento doloroso em topografia de glândulas parótidas desde os 2 anos de idade. Assinale a alternativa correta a respeito da provável doença neste caso:
 - A- Trata-se de infecções recorrente pelo paramixovírus, devendo-se vacinar a criança o quanto antes
 - B- A principal hipótese diagnóstica é de sialolitíase por hiperuricemia
 - C- Habitualmente há melhora espontânea na adolescência, sem a necessidade de tratamento cirúrgico.
 - D- A ecografia é considerada o exame padrão-ouro para diagnóstico.
- 2) (USP-SP – SP – 2019 – R3) Homem de 35 anos realizou tratamento dentário no segundo molar inferior direito há 3 dias. Há 1 dia refer queda do estado geral, febre, desconforto para deglutir e respirar. Ao exame, prostrado, corado, desidratado 1+/4, com 37,2 °C, FC 100 bpm, FR 28 ipm. Apresenta trismo que prejudicou avaliação oral, mas o aspecto local do tratamento odontológico era de leve edema. O pescoço encontra-se edemaciado e hiperemiado da região submandibular até o terço inferior direito. Não há definição de nódulos, mas há leve crepitação na região submandibular. Pode-se afirmar que se trata de:
 - A- Angina de Ludwig e há risco de obstrução respiratória.
 - B- Angina de Vincent e há risco de flebite.
 - C- Angina de Plaut e há risco de meningite.
 - D- Angina de Pecho e há risco de mediastinite.

- 3) (USP-SP – SP – 2019 – R3) Mulher de 46 anos submetida à tireodectomia total por CA papilífero. No 1º PO referiu engasgo ao tomar água. Eupneica. Sem estridor, ferida com bom aspecto, porém sua voz está soprosa e curta. A laringoscopia antes da alta hospitalar revela paresia bilateral de pregas vocais com fenda central ampla. Com esses dados, qual a conduta recomendada para esta paciente:
- A- Fonoterapia e avaliar passagem de sonda nasoesnteral.
 - B- Traquestomia de emergência pelo quadro clínico.
 - C- Alta hospitalar com levotiroxina e carbonato de cálcio.
 - D- Intubação orotraqueal e corticoterapia.

Gabarito

- 1- C
- 2- A
- 3-