



Cirurgia Cabeça e Pescoço

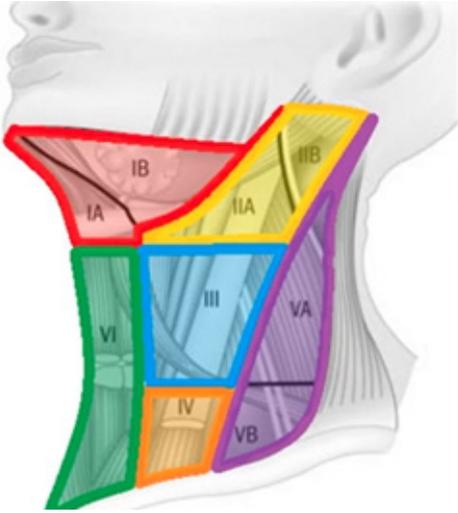


CCP- REVISÃO

Diferencial de Massas Cervicais

- ➔ Raciocínio clínico
 - Diversas etiologias, por isso é necessário organizar o raciocínio para ter um diagnóstico mais preciso e um tratamento mais apropriado.
 - Divide os pacientes em 3 categorias:
 - Faixa etária
 - História clínica
 - Exame físico
 - Dessa forma é possível separar em causas congênitas
- ➔ Propedêutica adequada com anamnese, exame físico, complementares para fazer o diagnóstico e determinar o tratamento
- ➔ Exames complementares, questões de prova batem bastante nesse ponto
 - Endoscopias
 - Nasofibrolaringoscopia
 - Broncoscopia
 - Endoscopia digestiva alta
 - Biópsias
 - PAAF
 - Preferência de diagnóstico; com USG ou não
 - Contraindicadas em casos de lesão vascular (ou suspeita), distúrbios de coagulação
 - Core Biopsy
 - Biópsia aberta (incisional ou excisional)
 - Indicação criteriosa ➔ doença linfoproliferativa ou TB
 - Piora do prognóstico em alguns tipos de neoplasia, viola a cápsula dos linfonodos
 - Planejamento de incisões
 - Sempre é a última opção

- ➔ Diferenciais quanto a localização
 - Central:
 - Móvel a deglutição
 - Sistrunk (paciente colocar a língua pra fora), positivo = tireoglosso
 - Sistrunk negativo = tireoide/paratireoide
 - Fixo a deglutição – não tem relação com o sistema do ducto tireoglosso, pensar em:
 - Linfonodo
 - Tumor de partes moles
 - Cisto dermóide
 - Lateral:
 - Císticos
 - Cisto branquial
 - Linfagioma
 - Linfonodo cístico
 - Metástase
 - CEC de orofaringe HPV+
 - Tireoide (papilífero)
 - Fibroelástico
 - Linfonodo
 - Reacional
 - Sorologias para diferencial
 - Metástase
 - CEC do trato aerodigestivo
 - Tireoide
 - Glândulas salivares
 - Linfoma
 - Endurecido
 - Sarcoma ou tumor desmoide
 - Pulsátil
 - Paraganglioma
 - ➔ Anatomia
 - Níveis cervicais (1-6)



- Ao observar pode-se ver que os níveis I, II e V são divididos entre A e B.
 - Dividindo o nível I temos o ventre anterior do músculo digástrico
 - Dividindo o nível II temos o nervo espinhal acessório
 - Dividindo o nível V pode lembrar de nível A de alto e B de baixo, dividindo-se por uma linha transversal que passa na cartilagem cricoide

Níveis cervicais	Patologia que pode ser observada	Estruturas nobres
I	Cisto do ducto tireoglosso Cisto dermoide Rânula	N. hipoglosso (XII) Ramo marginal mandibular do n. facial (VII) N. lingual (V3) Glândula submandibular
II	Paraganglioma Cisto branquial (2º)	N. acessório (XI) N. vago (X) N. hipoglosso (XII) N. Frênico Cauda da parótida
III	Paraganglioma	N. vago (X) N. frênico
IV	Linfonodo de Virchow (esquerda)	N. vago (X) N. frênico Ducto torácico (à esquerda)
V	Higroma cístico	N. acessório (XI)
VI	Tireoidopatia Cisto do ducto tireoglosso	N. laríngeo inferior Paratireoides

CEC do Trato Aerodigestivo

→ Epidemiologia

- Tabagismo, estilismo, HPV (orofaringe) – estadiamento mais brando, EBV (nasofaringe), trauma crônico, má higiene oral

→ Apresentação e Quadro clínico

- Primeiramente uma massa cervical (linfonodo)
- Perda ponderal
- Lesão ulcerada
- Pesquisar os 4 “D”s
 - Disfagia
 - Disfonia
 - Dispneia
 - Dor

→ Diagnóstico

- Biópsia
 - Tumor primário – incisional
- Imuno-histoquímica
 - Pesquisa do p16 (orofaringe)
- PAAF
 - Linfonodo cervical
- Ferida que não cicatriza/disfonia → investigar/ biopsiar

→ CEC de boca

- Mais prevalente
- Lesões pré-malignas
 - Eritroplasia → carcinoma in situ (mais agressiva)
 - Leucoplasia → salpicado com maior probabilidade

→ Cancerização de campo

- Mesmo fator de risco
- Investigação de outros primários
- “Tem de um lado, pode ter de outro”
- Rotina – estadiamento
 - Exame físico completo: palpação do pescoço, oroscopia, laringoscopia com nasofibrocópio,
 - TC de face, pescoço e tórax com contraste
 - EDA
 - Broncoscopia – suspeita de invasão de via aérea
 - Estadiamento – TNM
 - Variante de acordo com o sítio do tumor
 - Estadiamento T (grava 2 e 4)
 - T1: <2 cm; T2: 2-4 cm; T3: >4cm; T4: estruturas adjacentes
 - T4a: operável
 - T4b: inoperável
 - Inoperável em casos de invasão

de carótida comum interna;
invasão de fáscia pré-vertebral;
acometimento de base de crânio.

- Estadiamento N (grava 3 e 6)
 - N0: sem linfonodomegalia; N1: linfonodo ipsilateral <3cm; N2a: único ipsilateral (3 a 6 cm); N2b múltiplos ipsilaterais, 3 a 6 cm; N2c contralateral, <6 cm; N3a: > 6cm; N3b: ENE+.
 - N3b (em casos de N1 que foi submetido a biópsia incisional, pode ocorrer extravasamento)

→ Tratamento

- Decisão gira em torno de prognóstico x morbidade
- Estratégias
 - Cirúrgicas
 - Não operatórias – radio e quimioterapias
 - Paliativas
- Critérios de inoperabilidade
 - Invasão de carótida comum ou interna
 - Invasão de fáscia pré-vertebral
 - Invasão de espaço mastigatório (trismo)
 - Acometimento de base de crânio
 - Necessidade de glossectomia total (língua fixa) – alguns serviços não fazem
 - Necessidade de exenteração bilateral de órbita
- Precoce
 - T1-T2 N0 M0
 - Cirurgia conservadora ou RT isolada
- Avançado
 - T4a
 - Cirurgia agressiva e RT/QT adjuvante
 - T4b
 - Inoperável
- Tratamento cirúrgico – princípios:
 - Ressecção com margens livres
 - Esvaziamento cervical:
 - Terapêutico (N+): radical modificado
 - Eletivo (N0): depende
 - Reconstrução – pode lançar mão de retalhos

→ Particularidades

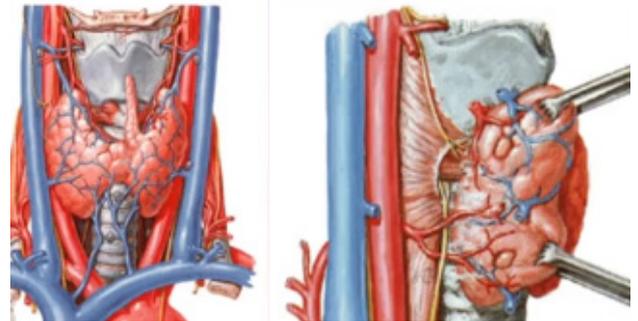
- CEC de boca → sempre cirúrgico

- EC eletivo (a partir de T2): I, II e III
- Laringe
 - Supra glote: disfagia + massa cervical. Dissemina + (pior prognóstico)
 - Glote: disfonia. Dissemina – melhor prognóstico
 - EC eletivo: II, III e IV
- Nasofaringe: EBV → normalmente radioterapia (pouco cobrado)
- Orofaringe: pesquisa do HPV
 - Não tabagista
 - Massas císticas volumosas

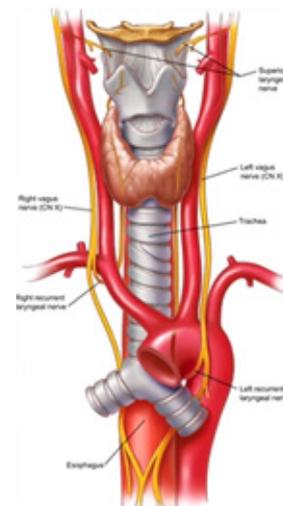
Tireóide

→ Anatomia

- Irrigada por 2 artérias principais
 - Tireoideas superiores e inferiores
- Drenagem venosa é responsável pelas veias tireoideas superiores, médias e inferiores.



- Nervo laríngeo superior e inferior – próximos a tireoide



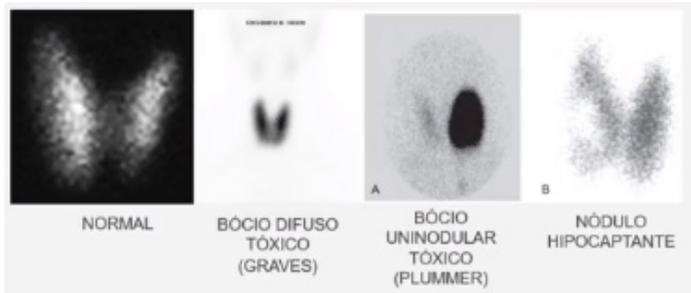
- Ramos do nervo Vago (X)
- Inferior é recorrente porque recorre sob o arco aórtico (esquerda); o da direita vai recorrer sob a subclávia
- O ramo interno faz inervação sensitiva de toda a laríngea
- O ramo externo inerva o músculo cricotireoideo – único musculo que não é innervado pelo laríngeo inferior
- Anatomia microscópica
 - Presença de células foliculares (produtoras de coloide)
 - Células parafoliculares → secretam a calcitonina
- Bócio
 - Alteração morfológica por aumento ou formação de nódulos de natureza benigna e não infecciosa
 - Classificação de acordo com a
 - Epidemiologia:
 - Endêmico: região carente de iodo
 - Esporádico: ocorre em alguns casos
 - Morfologia:
 - Difuso: aumento da glândula toda
 - Nodular: glândula aumentada as custas de nódulos
 - Fisiologia
 - Simples: função tireoidiana preservada
 - Tóxico: hipertireoidismo (hiperfuncionamento da glândula)
 - Quadro clínico
 - Abaulamento cervical anterior



- Achado de exame de imagem
- Hipertireoidismo (bócios tóxicos)
- Sintomas compressivos:
 - Dispneia
 - Disfagia

- Disfonia (raro) → pensar em patologia maligna
- Exames complementares
 - Laboratório
 - TSH (1º exame) – saber o funcionamento
 - T4 livre, anticorpos (anti-TPO, anti-TGB, TRAB se hipertireoidismo)
 - Cálcio e PTH (rastrear doença da paratireoide)
 - Imagem
 - USG
 - TC ou RNM (bócios volumosos e/ou mergulhantes)
 - Cintilografia – quando hipertireoidismo
 - PAAF
 - Nódulos suspeitos
 - Laringoscopia
 - Pré-operatório ou se disfonia
- Tratamento: seguimento clínico
 - Quando operar?
 - Suspeita ou confirmação de malignidade
 - Hipertireoidismo refratário a tratamento clínico
 - Sintomas compressivos: bócio mergulhante
 - Queixa estética
 - Doença de graves
 - Bócio
 - Sintomas compressivos e/ou nódulo suspeito?
 - Se sim = cirurgia
 - Se não = checar hipertireoidismo
 - Hipertireoidismo
 - Betabloqueador e/ou DAT
 - Se insucesso = radioterapia
 - Se contraindicação ou falha = cirurgia
 - Não operar paciente com hipertireoidismo descompensado
 - Pelo risco de crise tireotóxica
 - Manejo do nódulo, muda de acordo com os níveis de TSH
 - Baixo → hipertireoidismo → cintilografia
 - Nodular
 - Difuso

- Frio → nesses casos, avaliar PAAF
- Normal → eutireoidismo
 - Avaliar PAAF
- Alto → hipotireoidismo
 - Avaliar PAAF
- Cintilografia



- 1: normal
- 2: bócio difuso (graves)
- 3: bócio uninodular tóxico (plummer)
- 4: nódulo hipocaptante
- 2 e 3 não puncionar
- Bócio tóxico
 - Controle sintomático: beta bloqueador
 - Drogas anti-tireoidianas
 - Sucesso de 60% em tratamento contínuo por 2 anos
 - Metimazol – boa escolha
 - Não usar em gestantes
 - Propiltiouracil
 - Uso em gestantes

→ Câncer de tireoide

- Pode advir de duas células
 - Foliculares
 - Bem diferenciado
 - Papilífero (80%)
 - Folicular (10%)
 - Pouco diferenciado
 - Insular (2%)
 - Indiferenciado
 - Anaplásico (<1%)
 - Parafoliculares
 - Carcinomas medulares (5-10%)
- Quando fazer a PAAF?
 - Se características suspeitas na USG
 - Hipocogenicidade, microcalcificações,

vascularização central, margens irregulares, extensão extratireoidiana, mais alto que largo, crescimento documentado.

- American Thyroid Association
 - Nódulos > 1cm e alta suspeita no USG
 - Nódulos > 1cm e suspeita intermediária no USG
 - Nódulos >1,5 cm e baixa suspeita no USG
- Classificação citológica de Bethesda (PAAF)

Categoria Diagnóstica	Risco de malignidade se NIFPT ≠ Ca	Risco de malignidade de NIFPT = Ca	Condução
(I) Amostra não diagnóstica	5 – 10%	5 – 10%	Repetir PAAF
(II) Benigno	0 – 3%	0 – 3%	Seguimento
(III) Atípicas de significado indeterminado (AUS = FLUS)	6 – 18%	10 – 30%	Repetir PAAF ou Teste molecular ou Cirurgia
(IV) Suspeito de neoplasia folicular	10 – 40%	25 – 40%	Cirurgia
(V) Suspeito de malignidade	45 – 60%	50 – 75%	Cirurgia
(VI) Maligno	94 – 96%	97 – 99%	Cirurgia

- NIFPT = Noninvasive Follicular Thyroid Neoplasm with Papillary-like Nuclear Features
- O que fazer:
 - 1 = repetir
 - 2 = seguimento
 - 3 = teste molecular ou cirurgia (repetir a PAAF)
 - 4-6 = cirurgia
- Tratamento
 - Tireoidectomia
 - Supressão de TSH – risco intermediário ou alto
 - Radioiodoterapia - risco intermediário ou alto
 - Esvaziamento cervical
 - N0 → eletivo → T3 e T4
 - N+ → Terapêutico
 - N1A → esvaziamento central
 - N1B
 - Esvaziamento central
 - Esvaziamento II-V ipsilateral
 - Carcinoma medular
 - Derivado de células parafoliculares (células C) da crista neural
 - O que muda:
 - Calcitonina

- CEA → doença avançada, mau prognóstico, metástase à distância (indiferenciação)
- Mais agressivo/pior prognóstico
- Pode vim de duas formas
 - Esporádico em ~75%
 - Familiar → mutação do RET
 - Neoplasia endócrina múltipla (NEM) 2ª
 - Carcinoma medular; feocromocitoma; adenoma de paratireoide
 - NEM 2B
 - Carcinoma medular; feocromocitoma; ganglioneuromas de TGI; hábito marfanoide
- Pesquisar mutação do RET no paciente
 - Se positivo, em familiares de 1º grau → tireoidectomia profilática
 - Pesquisar feocromocitoma (metanefrinas)
 - Corrigir antes de operar → risco de óbito
- Tratamento
 - Tireoidectomia total
 - Esvaziamento cervical
 - N+:
 - Central
 - Nervos II-V
 - N0: central
- Carcinoma indiferenciado
 - 1% dos CA de tireoide → 40% dos óbitos de câncer de tireoide
 - Mau prognóstico (mortalidade >85% em 6 meses)
 - Sem tratamento curativo → paliativo exclusivo
 - TQT precoce
 - Todos são estadio IV
- Considerações quanto tireoidectomia
 - Hematoma cervical
 - Abrir pontos e evacuar hematoma
 - Garantir via aérea
 - Fazer manobra de Valsalva no final
 - Hipocalcemia

- Reconhecimento precoce
 - Clínico: parestesias, câimbras, Chvostek, Trosseau
 - Laboratorial: dosagem de cálcio e PTH
- Reposição VO e IV de cálcio
- Reposição de calcitriol
- Lesão de nervo laríngeo inferior
 - Paralisia de pregas vocais
 - Paralisia mediana: insuficiência respiratória → TQT
 - Paralisia paramediana ou lateral: disfonia e broncoaspiração → SNE + fono
- Lesão de nervo laríngeo superior (ramo externo)
 - Perda de tonalidades agudas

Paratireóide

→ Anatomia

- Geralmente são 4 que ficam na zona posterior da tireoide
- 15% de variação anatômica
 - Extra numerárias
 - Ectópicas

→ Fisiologia

- Hipocalcemia → estímulo de funcionamento das paratireoides para produzir o PTH → age nos rins e nos ossos → reabsorção de cálcio (ajudando a produzir Vit D) → Vitamina D atua no intestino → absorção de cálcio → aumento da calcemia
- Quando o PTH age no rim, pode haver uma excreção de fósforo

→ Hiperparatireoidismo primário

- Doença intrínseca da glândula paratireoide
- Adenoma → hiperfuncionamento da glândula → secreta PTH de forma autônoma
 - PTH aumentado atua nos:
 - Ossos: osteoporose, fraturas, tumor marrom
 - Rins: Nefrolitíase; hipercalcúria; IRA
 - Aumento da absorção o cálcio
 - Tudo acima gera um aumento do cálcio sérico, mas como tem um efeito intrínseco ela não para

- 90% dos casos são uniglandulares
- Diagnósticos diferenciais
 - Duplo-adenoma
 - Hiperplasia multiglandular → NEM1 (PPP)
 - Pituitárias, pâncreas e paratireoides
 - Carcinoma de paratireoide
 - Hipercalcemia hipocalciúrica familiar benigna
- Quadro clínico
 - Assintomático, dor óssea, fraturas de repetição (osteopenia), tumor marrom, nefrolitíase de repetição
 - Forma mais frequente de diagnóstico: achado de exame em paciente assintomático
- Quadro Laboratorial
 - Cálcio e PTH elevados, fósforo baixo, hipercalcúria, hiperfosfatúria
- Diagnóstico clínico + laboratorial (exames de imagem não são necessários)
 - Exames complementares pós-diagnóstico:
 - Avaliação de órgão alvo
 - USG de rins e vias urinárias
 - Densitometria óssea
 - Exames localizatórios
 - USG cervical (avaliar tireoide e paratireoide)
 - Cintilografia de paratireoide – localiza (auxilia no tratamento)
 - TC/RM
- Tratamento
 - Cirúrgico
 - Doença uniglandular: cirurgia focalizada → evitar exploração cervical, manipulação de nervos e de outras paratireoides
 - Doença multiglandular: paratireoidectomia subtotal ou total com autoenxerto
 - Pode-se acompanhar paciente sem operar quando:
 - Aderência com controle anual de calcemia, creatinina e densitometria óssea
 - Idade >50 anos
 - Sem manifestações clínicas (osteoporose, nefrolitíase, fratura patológica, etc.)
 - Depuração de creatinina > 60mL/min

- Não houver hipercalcemia importante (<1 ponto do VR)
- Não houver calciúria muito aumentada (<400mg/dia)

→ Hiperparatireoidismo secundário

- Aumento do PTH por causa secundária
 - Possíveis causas: DRC, insuficiência renal (rim não auxilia na produção de Vit. D), diminuição do cálcio sérico; diminuição do cálcio no intestino.
 - Calcemia baixa = estímulo da produção de PTH
- Fisiopatologia multiglandular; cálcio normal ou baixo; PTH (muito) elevado; Insuficiência renal; fósforo alto.



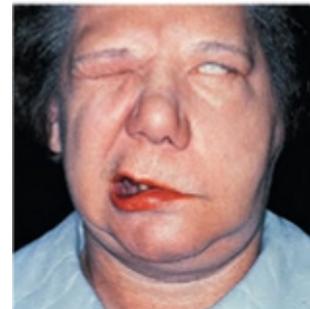
- Uma das causas: hipovitaminose D (corrigir vitamina D)
 - Sempre corrigir vitamina D → descartar causa de aumento de PTH
- Tratamento
 - Tratar causa de base
 - Diminuir o estímulo das paratireoides
 - Dieta pobre em fósforo
 - Cinacalcet → calciomimético
 - Reposição de cálcio e vitamina D
 - Hidroclorotiazida
 - Sevelamer: quelante de fósforo
 - Indicações de cirurgia
 - PTH > 500pg/mL E um ou mais dos sintomas abaixo:
 - Hipercalcemia e/ou hiperfosfatemia refratárias a tratamento clínico
 - Sintomas exuberantes ou doença óssea
 - Paratireoides muito volumosas
 - Paciente em programação de transplante
 - Cirurgia para doença multiglandular

- Paratireoidectomia total + auto-enxerto
 - Paratireoidectomia subtotal
- Hiperparatireoidismo terciário
- Fisiopatologia parecida com a secundária que se torna uma primária:
 - Tem DRC, mas o paciente realiza um transplante renal.
 - Tempo exposto a estímulo → autonomização glandular
 - Quadro laboratorial: multiglandular; cálcio alto; PTH alto; fósforo baixo; pós-transplantados
 - Exames complementares = secundário
 - Tratamento
 - Para tireoidectomia total + auto-enxerto
 - Paratireoidectomia subtotal
 - Complicações pós-op:
 - Fome óssea:
 - Aumento do PTH e diminuição do fósforo
 - Hipoparatireoidismo:
 - PTH diminuído e aumento de fósforo

Glândulas Salivares

- Introdução
- Espectro heterogêneo, incomum e variável
 - 6-8% dos tumores em CCP
 - Fatores de risco potenciais
 - Radiação
 - Tabagismo → tumor de Warthin
 - Infecções virais → EBV, HIV, HPV
 - Fatores ambientais
- Divisão das glândulas salivares
- Glândulas salivares maiores
 - Parótida
 - Submandibular
 - Sublingual
 - Glândulas salivares menores
- Regra dos 80%
- Risco de malignidade – quanto maior a glândula = maior chance de ser benigno
 - Parótida: 80% benigno x 20% maligno
 - Destes tumores benignos, 80% são adenomas pleomórficos

- 80% do volume da glândula parótida está acima do plano do n. facial (superficial)
 - Submandibulares: 50/50%
 - Sublingual e glândulas salivares menores: 80% maligno x 20% benigno
- Tumores benignos – tumores de crescimento lento e progressivo; indolor; sem acometimento nervoso; sem ulceração de pele
- Diagnóstico
 - USG, PAAF ou RM
 - Tipos
 - Adenoma pleomórfico
 - Crescimento progressivo
 - Dificuldade de confirmação diagnóstica com PAAF
 - Risco de malignização (~20%)
 - Recidivante → pseudópodes
 - Tumor de Warthin
 - Tratamento
 - Cirúrgico
 - Margens livres
 - Preservação do nervo facial
- Tumores malignos
- Apresentação clínica



- Massa pré-auricular
 - Sinais de invasão de estruturas adjacentes
- Diagnóstico é o mesmo dos tumores benignos
- USG, TC, RM (com protocolo de difusão e perfusão), PAAF
- Tipos
- Carcinoma mucoepidermóide
 - Carcinoma adenoide cístico
 - Carcinoma ex-adenoma pleomórfico
- Estadiamento
- Exame físico

- Procurar por: ulceração, dor, acometimento de nervo
- Imagem: TC de face, pescoço e tórax
- Tratamento
 - Ressecção cirúrgica com margens livres
 - Preservação do nervo facial sempre que possível
 - Esvaziamento cervical
 - RT/QT
- ➔ Complicações cirúrgicas
 - Paralisia do n. facial → ulcera de córnea (prestar atenção)
 - Fístula salivar
 - Síndrome de Frey → sudorese gustatória
- ➔ Sialolitíase
 - Mais frequente em glândula submandibular
 - Dor em cólica durante alimentação
 - Infecções de repetição
 - Tratamento
 - Medicamentoso com sialogogos
 - Antiespasmódico + AINE
 - Sialoendoscopia
 - Cirúrgico quando grave e refratário

- ➔ Cisto branquial
 - Crescimento do 2º arco → persistência do seio cervical de Hiss
 - Aumento após IVAS
 - Pode fistulizar
 - Diagnóstico clínico
 - Pode ser auxiliado por USG, fistulografia, PAAF → cristais de colesterol (patognomônico)
 - Tratamento
 - Excisão cirúrgica
 - Ressecção do cisto e trajeto
- ➔ Linfangioma (higroma cístico)
- ➔ Hemangioma
- ➔ Costela cervical
- ➔ Torcicolo congênito

Anomalias Congênitas em Cabeça e Pescoço

- ➔ Cisto do ductotireoglosso
 - Fisiopatologia:
 - Persistência do ducto tireoglosso
 - Inflamação em quadro de IVAS → mesmo epitélio da orofaringe
 - Nódulo assintomático, palpável na linha média
 - Mobilidade com deglutição e protusão da língua
 - Diagnóstico
 - Clínico
 - USG (nódulo anecoico com paredes finas)
 - PAAF (conteúdo cístico, epitélio colunar pseudo-estratificado)
 - Tratamento
 - Cirurgia de Sistrunk
 - Ressecção de todo o trajeto
 - Ressecção da porção anterior do hioide