

PLANO DE AULA		MÓDULO:	PERÍODO LETIVO: 2023/1
TEMA	Doenças da Tireóide		
CARGA HORARIA	2		
PROFESSOR (A)			
Gisele da Silva Bozeli Salci			
OBJETIVO GERAL			
Fornecer aos alunos uma compreensão abrangente das doenças da tireoide, abordando sua fisiopatologia, diagnóstico, tratamento e impacto na saúde.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as principais doenças da tireoide e suas características distintivas. • Explorar os fatores de risco associados às doenças da tireoide. • Compreender os mecanismos fisiopatológicos subjacentes a cada doença. • Analisar os métodos diagnósticos utilizados para avaliar as doenças da tireoide. • Discutir as opções de tratamento e manejo para diferentes condições da tireoide. 			
DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO			
<ul style="list-style-type: none"> • Aula Expositiva e Dialogada • Discussão de casos clínicos 			
Bibliografia Básica			
<ul style="list-style-type: none"> • Endocrinologia clínica / editor responsável Lucio Vilar ; editores-associados Claudio E. Kater ... [et al.]. - 7. ed. - [Reimpr.] - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2022. • Gusso, G., Lopes, J.M. C., & Dias, L. C. (2019). Tratado de medicina de família e comunidade - 2 volumes: princípios, formação e prática (2nd ed.). Grupo A. 			



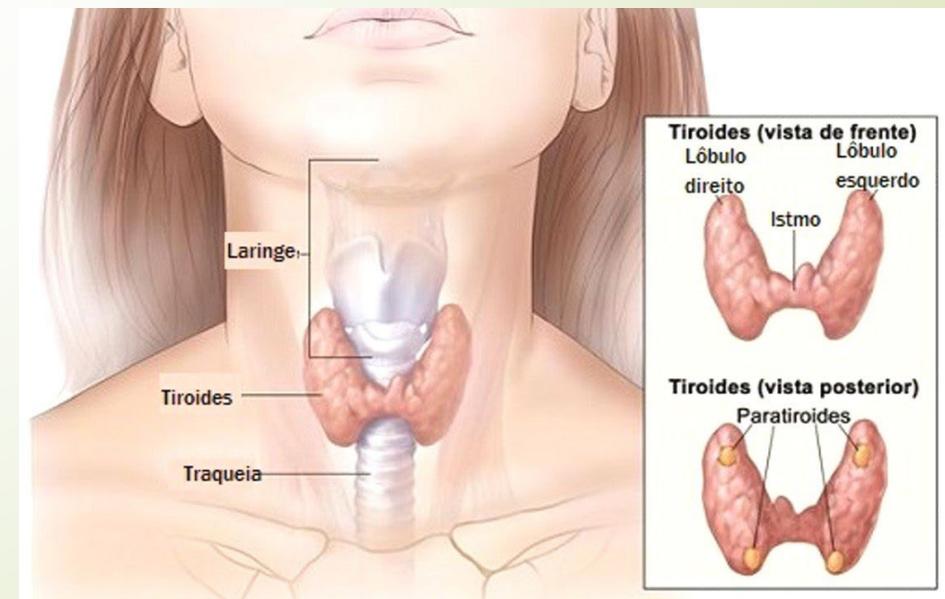
Doenças da Tireóide

Gisele da Silva Bozeli Salci

2023

Tireóide

- É uma glândula localizada na porção anterior do pescoço, que responde pela produção de hormônios como Triiodotironina (T3) e Tiroxina (T4).
- Funções: atuam na digestão, crescimento e metabolismo.
- Alterações na produção de tais hormônios levam à manifestações clínicas de hipotireoidismo ou hipertireoidismo.



Regulação Hormonal

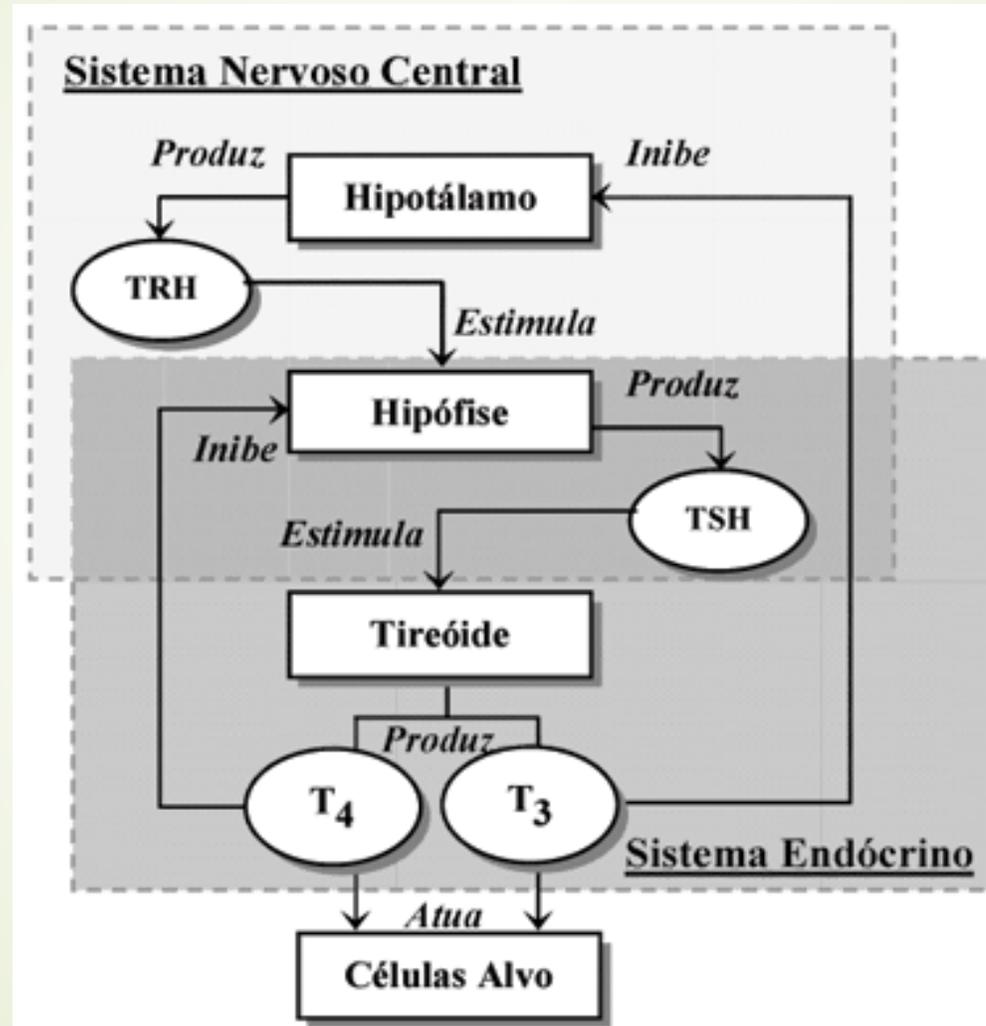


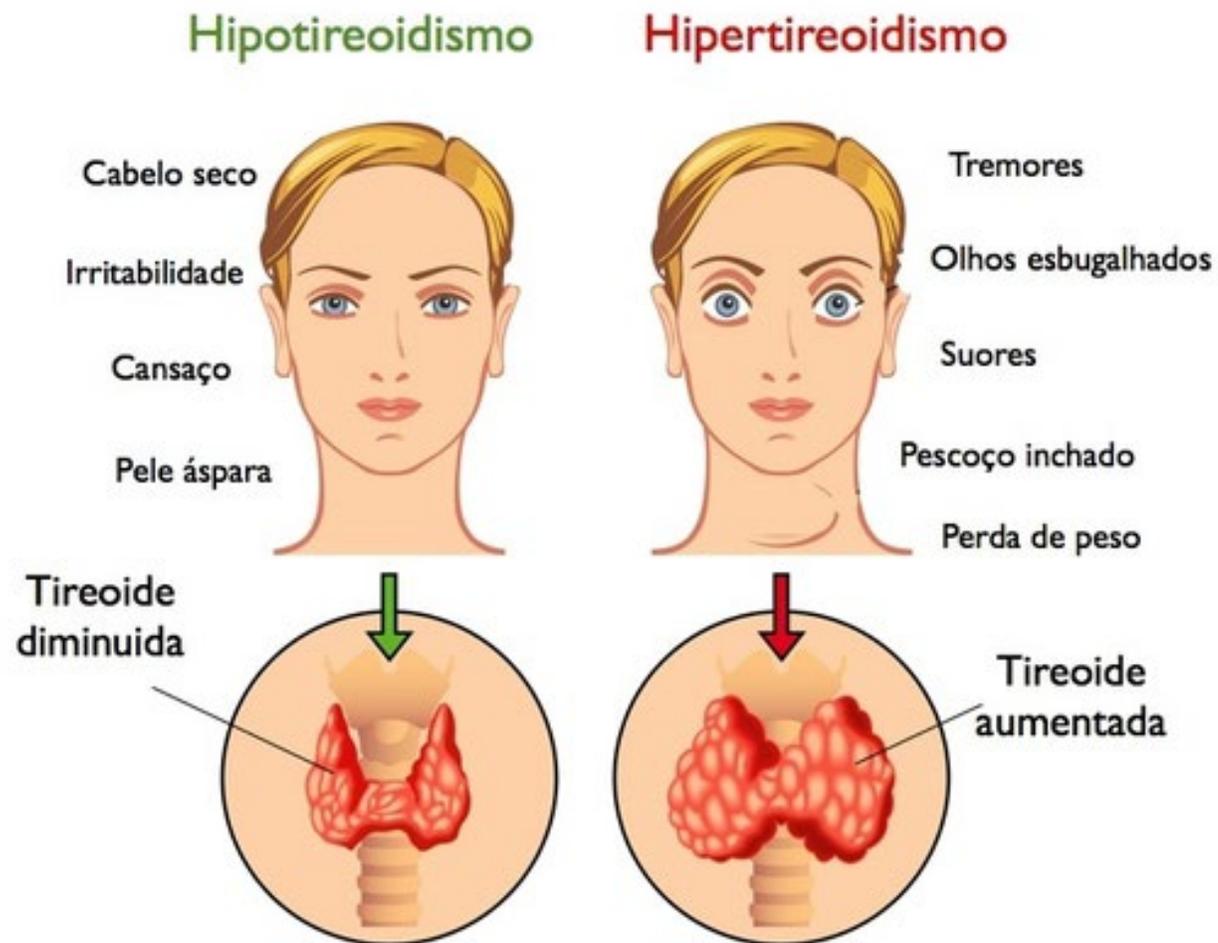
Figura 1: Sistema de regulação dos hormônios tireoideanos

Fisiologia

- T4 circulação > T3
- T4 transforma-se T3
- Transporte T4 para T3
- 75-80% - Globulina carreadora de hormônio tireoideano – TBG
- 15-20% - Albumina e Transtirretina (TTR).

Distúrbios Funcionais

- Hipertireoidismo
- Hipotireoidismo

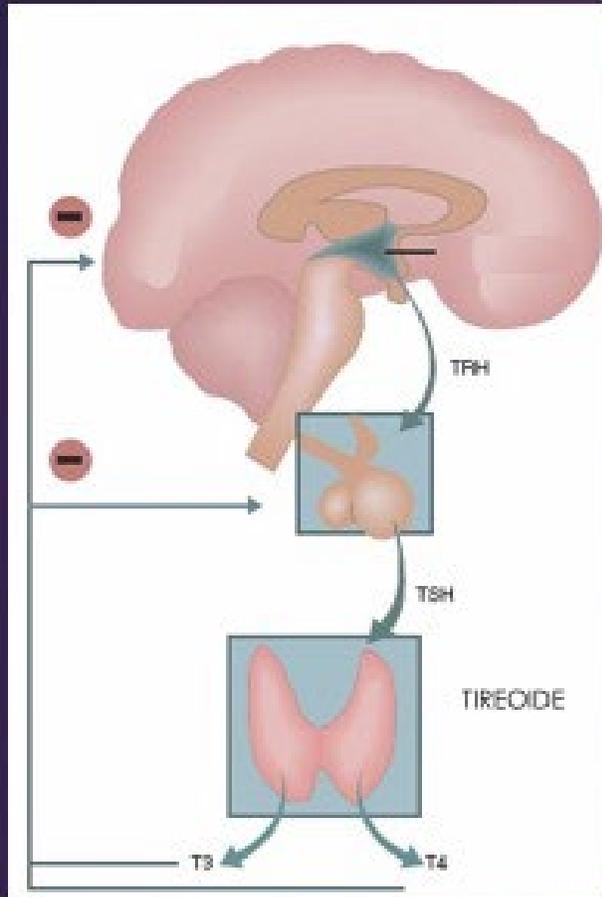


Hipotireoidismo

Tipos:

- Primário – Tireóide
- Secundário – Hipófise
- Terciário – Hipotálamo
- Hipotireoidismo Central – Hipotálamo ou hipófise

Sobre a tireoide



1

- A hipófise checa a quantidade de hormônio tireoideano no sangue

2

- A hipófise fala para a tireoide através do TSH para fazer menos ou mais hormônio para sempre haver uma quantidade balanceada

3

- A tireoide usa iodo da alimentação para produzir seus hormônios (T3 e T4)

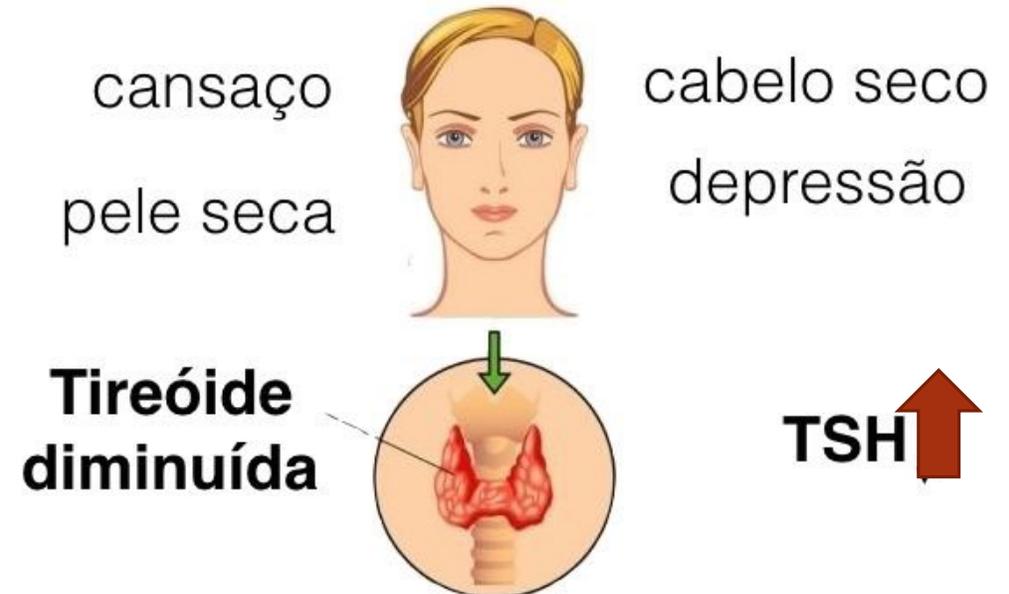
4

- As doenças da tireoide ocorrem quando há algo errado no processo, e pouco ou muito hormônio é produzido

Hipotireoidismo – Quadro Clínico

- Ganho de peso.
- Letargia;
- Fadiga
- Rouquidão
- Constipação
- Fraqueza
- Mialgias
- Parestesias
- Pele seca e perda de cabelos
- Unhas quebradiças
- Edema difuso

Hipotireoidismo



Hipotireoidismo

- Hipotensão diastólica
- Hipotermia moderada
- Bulhas cardíacas distantes
- Déficits cognitivos
- Reflexos tendinosos
- Alterações menstruais : puberdade precoce, amenorreia, galactorreia, oligomenorréia
- Bradicardia

Hipotireoidismo

Fatores Risco:

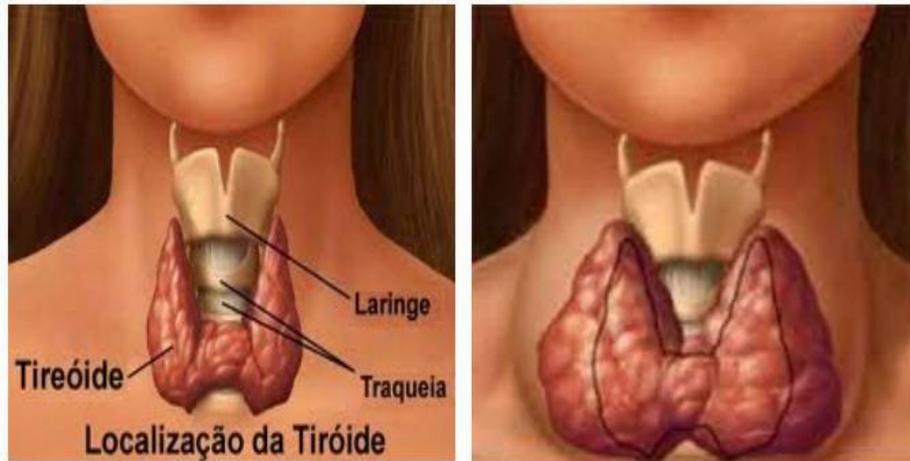
- > 65 anos;
- Feminino;
- Histórico familiar;
- Irradiação pescoço;
- Doença autoimune – DM, Lupus, Addison...
- Medicamentos – Amiodarona, Lítio e Intérferon
- Hepatites C crônica
- Síndrome Turnner e Síndrome de Down.

Hipotireoidismo

- Países subdesenvolvidos – ausência de iodo pode levar a bócio endêmico e cretinismo.
- Países desenvolvidos- tireoidite de Hashimoto (doença autoimune).

Definição

Bócio é o termo que designa aumento de volume da glândula tireóide.



Hipotireoidismo

- Origem primária: ↑ TSH e ↓ T3 e T4 – tireóide doente!

Causas:

- Ausência congênita de tireóide, remoção cirúrgica, destruição (auto imune, radiação ou infiltrativa).
- Deficiência de Iodo, defeitos enzimáticos e inibição por drogas (amiodarona, lítio e tionamidas).

Hipotireoidismo

- Origem Secundária : ↓ TSH ↓ T3 e T4 – Hipófise!
- Diminuição de TRH e TSH por tumores, irradiação e inflamação hipotalâmica ou massas, radiação, cirurgia ou infecções hipofisárias.
- Resistência ao hormônio tireoidiano.
- Menos % dos casos
- Metástases hipofisárias de neoplasias malignas primárias e nas mulheres infarto provocado por hemorragias no momento do parto (Sd. Sheehan).

Hipotireoidismo

Diagnóstico:

- TSH elevado – 0,5 – 4,5 mUI/L
- Níveis de T4 confirmam origem primária e caracteriza a gravidade
- Avaliação de anticorpos anti-tireoideanos (antiperoxidase – anti TPO) para causas autoimune.

Diagnóstico diferenciais:

- Recuperação de doença sistêmica grave
- Insuficiência renal
- Insuficiência adrenal
- Artrite, doenças musculares inflamatórias.

Tratamento

- Levotiroxina em Jejum !!!!
- Dose habitual: 1,6 – 1,8 mcg /kg
- Cuidados: Idosos e cardiopatas
- Interação: Carbonato cálcio e ferro - reduzem absorção.

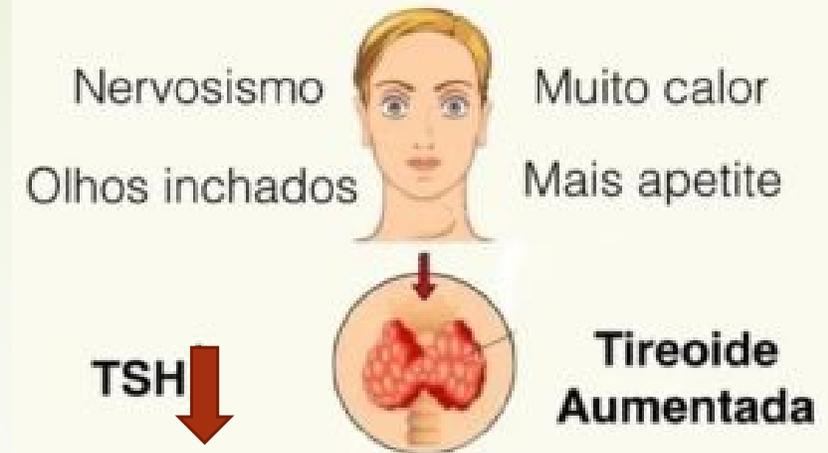
Metas:

- Normalizar TSH $< 2,5$ – Hipotireoidismo Primário
- Normalizar T4 livre 1,6 -1,8 – manter limite superior de normalidade

Hipertireoidismo

Etiologia:

- Doença de Graves
- Adenoma Tóxico (Doença de Plummer) e Bócio Multinodular
- Hipertireoidismo induzido pelo Iodo
- Adenoma hipofisário secretor de TSH / Gestacional (hCG)
- Produção ectópica de Hormônio (raro)
- Tireoidites
- Hormônio Tireoideano exógeno (drogas / alimentos)



Hipertireoidismo – Quadro Clínico

- Ansiedade / nervosismo
- Fadiga
- Fraqueza muscular
- Bócio
- Emagrecimento
- Insônia
- Sudorese excessiva
- Palpitação / taquicardia
- Intolerância ao calor
- Pele quente / sedosa
- Tremores
- Pressão arterial divergente

Hipertireoidismo – Quadro Clínico

- Hiperreflexia
- Retração palpebral
- Exoftalmia
- Alterações menstruais
- Hiperfagia
- Hiperdefecação

TSH baixo

HIPERTIREOIDISMO CLÍNICO E LABORATORIAL

PALPAÇÃO

BÓCIO DIFUSO

ANTICORPOS POSITIVOS

DOENÇA DE GRAVES

TRATAMENTO CLÍNICO

BÓCIO UNINODULAR

CINTILOGRAFIA

QUENTE

TRATAMENTO CLÍNICO I 131

FRIO

PAAF

Hipertireoidismo

Diagnóstico: baseado anamnese +exame físico e laboratorial

Exame Físico:

- Peso, pressão arterial e frequência cardíaca;
- Inspeção da parte anterior do pescoço;
- Palpação tireóide;
- Exame neuromuscular;
- Exame ocular – exoftalmia / oftalmopatias;
- Exame dermatológico;
- Exame cardiovascular.

Hipertireoidismo

Exames laboratoriais:

- Dosagem de TSH ($<0,1$ mUI/ l)
- T4 livre aumentado
- T3 livre
- Dosagem de anticorpo anti receptor TSH (TRAb)- Dx etiológico
- Captação iodo radioativo (I 131) – Dx e cálculo dose terapêutica

Doença de Graves

Epidemiologia:

- Causa mais comum de hipertireoidismo
- Maior incidência entre 30 e 60 anos;
- Afeta aproximadamente 2% das mulheres e 0,2% dos homens.

Fisiopatologia

- Presença de auto anticorpos que se ligam ao receptor de hormônio estimulante da tireóide (TSH), estimulando o crescimento e a função glandular.
- Formação e excreção excessiva de hormônios tireoideanos e formação de bócio difuso, podendo levar a Tireotoxicose.

Doença de Graves

Fisiopatologia

- Caracterizada pela presença de bócio difuso, tireotoxicose, oftalmopatia infiltrativa e dermopatia infiltrativa (mixedema pré-tibial)
- O hipertireoidismo e o fenômeno infiltrativo podem ocorrer juntos ou isoladamente.

Tratamento:

- Drogas antitireoideanas -**Propiltiouracil, Metimazol**
- Iodo radioativo
- Tireoidectomia

Doença de Graves

Complicações Tireoidectomia:

- Hipoparatiroidismo
- Paralisia das cordas vocais – lesão do nervo laríngeo recorrente

Tratamento Clínico Hipertireoidismo

TIONAMIDAS

Agentes:

- Propiltiuracil 100 mg – 3 x dia - dose máx 600 mg /dia
- Metimazol 5 ou 10 mg (Tapazol) – dose 10 a 15 mg 2 x dia –máx 60 mg /dia

Mecanismo ação:

- Inibem a oxidação e ligação do iodeto intratireoideano
- Ação imunossupressora diminuindo a expressão de antígenos tireoidianos e a liberação de PGs e citocinas.
- Propiltiuracil – inibe a transformação de T4 em T3.

Tireoidite – Sub Aguda

- Causa mais comum de dor tireoideana e mais prevalente em mulheres – 40/50 anos.
- Tireoidite de células gigantes – etiologia viral (Caxumba, adenovírus, influenza).
- Apresenta-se como tireóide edemaciada e dor com irradiação para garganta, ouvidos e mandíbula.
- Diagnóstico diferencial com outras tireoidites.
- Quase sempre paciente apresenta recuperação completa.
- Tratamento: AINE e corticoides.

Tireoidite Sub aguda pós parto

- Quadro de inflamação indolor e auto imune da tireóide;
- ocorre primeiro ano pós parto – levando a tireotoxicose transitória seguida por hipotireoidismo.
- Dx- realizado através dos níveis flutuantes de TSH nas diversas fases e tem dx Graves.
- Tratamento – Beta bloqueadores e se necessário segunda fase reposição de tiroxina.

Tireoidite Aguda - Supurativa

- Rara, desencadeada por infecção bacteriana, fúngica ou micobactérias.
- Quadro clínico: febre, dor tireoideana, calor e eritema locais, disfagia e abscesso.
- Dx: Clínica+ US+ punção aspirativa e cultura.
- Tratamento: Drenagem e antibioticoterapia.

Tireoidite Induzida por Drogas

Amiodarona

- Rica em iodo, usada para tratamento de arritmias;
- Uso crônico causa distúrbio de auto-regulação tireoideana em resposta ao excesso de iodo e promoção de resposta auto imune induzindo a tireotoxicose.
- Diminui a ação da enzima de síntese de hormônios tireoideanos.

Tratamento:

- levotiroxina
- Monitorização de anticorpos
- Níveis de TSH, T3 e T4.

Tireoidite Induzida por Drogas

Lítio

- Em alguns casos aumenta os anticorpos anti-tireóide proporcionando hipotireoidismo.

IFN- α

- Induz aumento dos anticorpos

Tireoidite Crônica -Hashimoto

- Cursa com aumento da glândula e hipotireoidismo;
- Diagnóstico: clínica + anticorpos (Anti peroxidase e anti tireoglobulina) + exames de imagem demonstram destruição glandular.
- Tratamento: Levotiroxina

Nódulo de Tireóide

- São áreas de crescimento exagerado, formam nódulos.
- Podem ser uni ou multinodulares, benignos ou malignos.
- Geralmente assintomáticos;
- Sintomas locais: disfagia, dispneia, rouquidão, compressão da artéria carótida e dos vasos da base e dor.
- Podem estar associados a Hipo e Hipertireoidismo.
- **Benignos** – Múltiplos e associados a disfunção da tireóide.
- **Malignos**: Sexo masculino, idade < 20 anos ou > 70 anos, presença de sintomas locais; história de radioterapia externa no pescoço; presença de linfadenopatia cervical.



Nódulo de Tireóide

Diagnóstico:

- Anamnese;
- Exame Físico
- Laboratório – TSH, T4 livre e total, anticorpos específicos
- Usg com doppler. PAAF, RX, Tc ou RNM.

Tratamento:

- Tireoidectomia total ou parcial - Padrão Ouro
- Iodoterapia (Iodo -131)
- Radioterapia

Câncer de Tireóide

- Carcinoma de Tireóide – 1% de todas as neoplasias malignas;
- É a neoplasia endócrina mais comum;
- Acomete mulheres 3-4 X mais .
- Taxa sobrevida alta
- Carcinomas diferenciados apresentam crescimento lento;
- **Carcinoma anaplásico é um dos tumores de mais alta malignidade.**

Classificação:

- Papilífero – Melhor prognóstico
- Folicular
- Medular
- Anaplásico