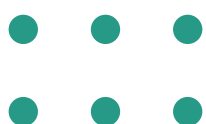


2024

PROTOCOLO SUS NÓDULOS TIREOIDEANOS



ÍNDICE

NÓDULOS TIREOIDEANOS	pág. 2
Características e Risco	pág. 2
Avaliação: Laboratorial e Imagem	pág. 3
Classificação	pág. 3
ACR TI-RADS	pág. 4
Fluxograma de Investigação	pág. 5
Critério Bethesda	pág. 6
HIPOTIREOIDISMO	pág. 6
Seguimento	pág. 6
Definição e Risco	pág. 8
Etiologia	pág. 9
Rastreio e Investigação	pág. 10
Sinais e Sintomas	pág. 10
Fluxograma de Investigação	pág. 11
Metas TSH	pág. 12
Ajuste da Levotiroxina	pág. 13
Tratamento: Duração e Situações Especiais	pág. 14
HIPERTIREOIDISMO	pág. 17
Definição e Manifestações	pág. 17
Sinais e Sintomas, Diagnóstico e Imagem	pág. 18
Etiologia e Tratamento	pág. 19
Fatores Relacionados à Remissão da Doença	pág. 20
Hipertireoidismo Subclínico	pág. 21
Fluxograma de Investigação	pág. 21/22
REFERÊNCIAS	pág. 23

NÓDULOS TIREOIDEANOS

Características e fatores de risco

A grande maioria apresenta lesões benignas, porém, é importante descartar o risco de neoplasia. O câncer de tireóide ocorre em 5-10% dos casos em adultos, e em até 26% nas crianças. O seu surgimento não tem relação com a presença de nódulo único ou múltiplos nódulos.

Os casos mais frequentes são: cistos colóides e tireoidites (80%); neoplasias benignas (10-15%) e carcinomas (5-10%). Na sua maioria, apresentam evolução insidiosa e progressiva, sendo achados acidentalmente em exames de imagem.

Os nódulos tireoidianos são mais comuns em idosos, mulheres, em locais onde há deficiência de iodo e história de exposição prévia a radiação.

Risco de malignidade

FATORES QUE AUMENTAM O RISCO DE MALIGNIDADE
Sexo masculino
Idade menor que 20 anos e acima de 70 anos
Sinais e sintomas de compressão local: paralisia de cordas vocais, disfagia, disфонia, dispnéia
História familiar de neoplasia de tireóide ou síndromes endocrinológicas associadas (NEM2, Cowden, Pendred, Werner, Polipose adenomatosa familiar)
Presença de características sugestivas: tamanho acima de 4cm, adesão a planos profundos, consistência endurecida
Linfadenopatia ipsilateral
Metástase à distância
Radiação cervical prévia
Áreas com deficiência em iodo

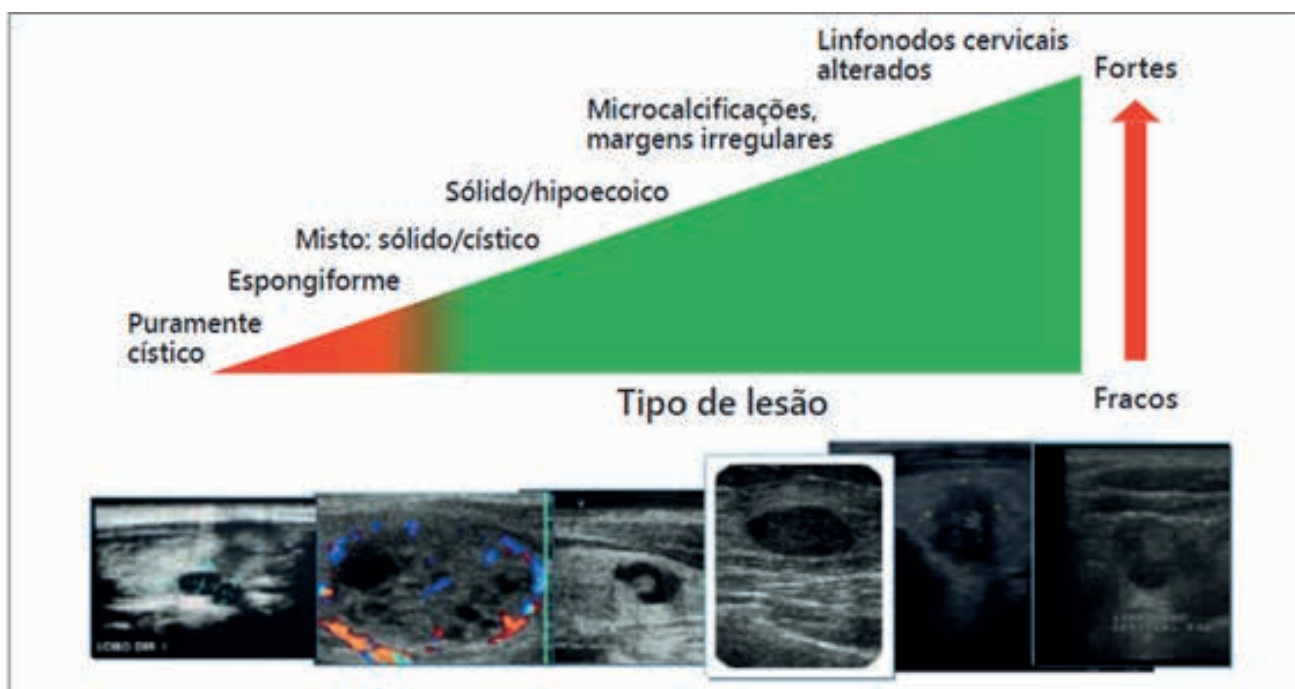
**Se presença de fatores de risco, a PAAF pode ser indicada precocemente.

Avaliação laboratorial

A solicitação dos exames de função tireoidiana deve ser realizada. A princípio, TSH e T4 livre devem fazer parte da avaliação. Caso haja alteração, deve-se sempre repetir ambos e incluir os anticorpos anti tireoperoxidase (antiTPO) e anti tireoglobulina (antiTG).

A calcitonina não deve ser solicitada como rotina, com exceção dos casos de acompanhamento de carcinoma medular da tireóide pelos médicos especialistas.

Avaliação por imagem



Classificação

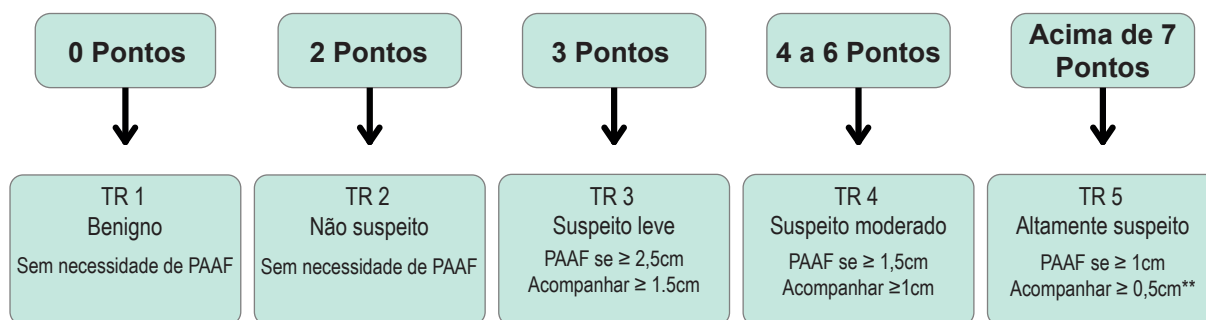
ACR TI-RADS é a classificação específica da tireóide e auxilia na indicação da PAAF.

As características do nódulo avaliadas pelo exame de ultrassom são usadas para contabilizar pontos na classificação, e assim, sugerir se há ou não risco de malignidade e realização de outros exames complementares.

ACR TIRADS

COMPOSIÇÃO	ECOGENICIDADE	FORMATO	MARGEM	FOCO ECOGÊNICO
Cístico ou quase completamente cístico 0 pontos	Anecóico 0 pontos	Mais largo do que alto 0 pontos	Regular 0 pontos	Nenhum ou rabo de cometa 0 pontos
Espongiforme 0 pontos	Hiperecótico ou isoecótico 1 pontos	Mais alto do que largo 3 pontos	Bem definida 0 pontos	Macrocalcificações 1 pontos
Misto 1 pontos	Hipoecótico 2 pontos		Lobulada ou irregular 2 pontos	Calcificações Periféricas 2 pontos
Sólido ou quase completamente sólido 2 pontos	Muito Hipoecótico 3 pontos		Extensão extra tireoideana 3 pontos	Foco puntiforme 3 pontos

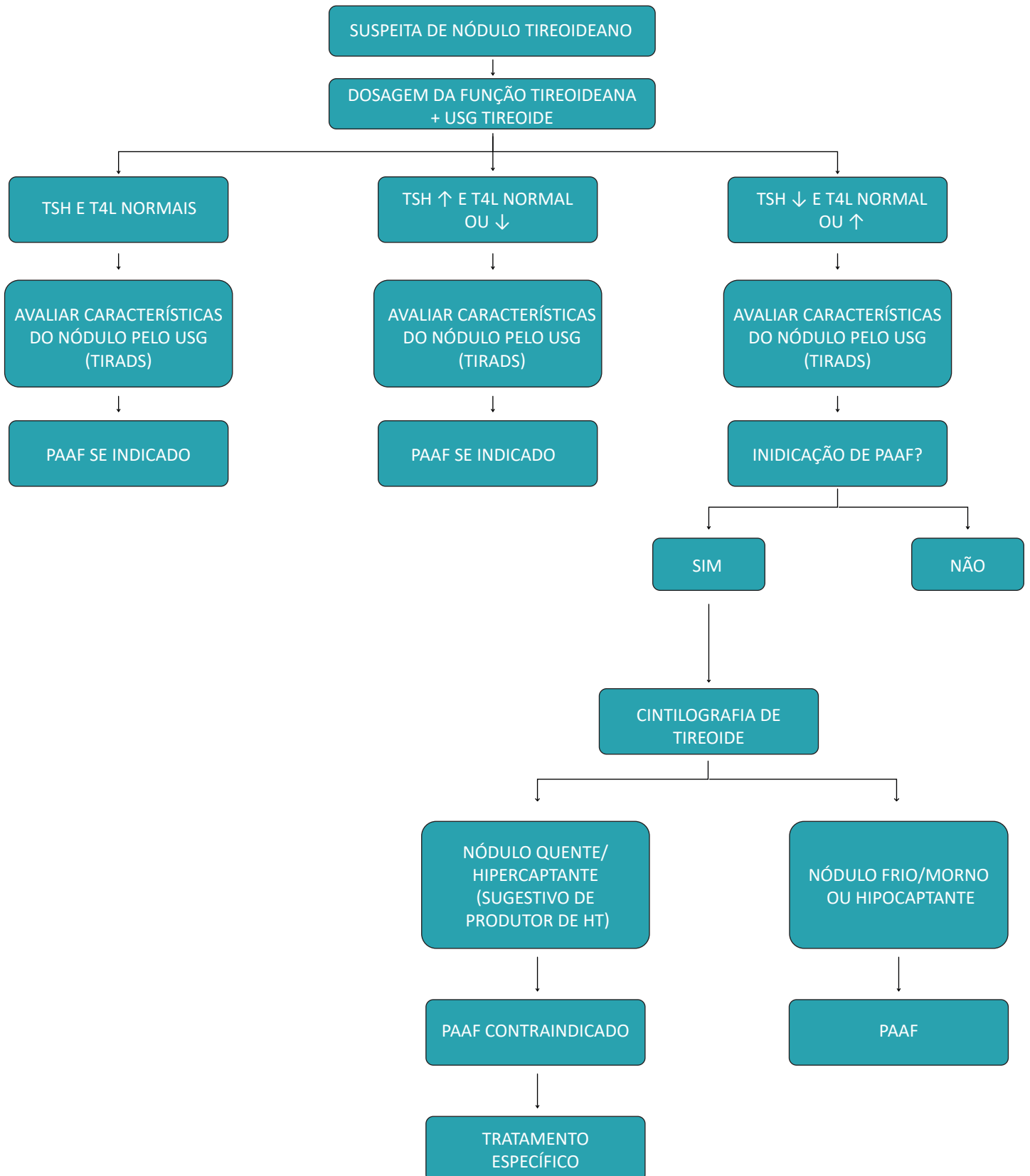
Some os pontos para determinar o nível



COMPOSIÇÃO	ECOGENICIDADE	FORMATO	MARGEM	FOCO ECOGÊNICO
Espongiforme: composto por mais de 50% de espaços císticos. Misto (cístico e sólido): atribuir pontos para a predominância do sólido; Considerar 2 pontos se a composição não foi determinada devido às calcificações.	Anecóico: aplicado quando nódulos císticos ou quase císticos; Hiperecótico/isoecótico /hipoecótico: comparação feita com o parênquima; Muito hipoecótico: mais hipoecogênico que a musculatura; Considerar 1 ponto se a ecogenicidade não foi determinada.	Mais alto do que largo: deve ser avaliada em uma imagem transversal com medidas paralelas ao feixe sonoro para altura e perpendiculares ao feixe sonoro para o feixe sonoro para largura	Lobulado: protusões para o tecido adjacente; Irregular: espiculados, ângulos pontudos; Extensão extratireoideana: invasão óbvia = malignidade Considerar 0 pontos se a margem não foi determinada.	Rabo de cometa longo: formato de V > 1cm em componentes císticas; Macrocalcificações: causa sombra acústica; Periféricos: completo ou incompleto ao longo da margem; Foco puntiforme: pode haver pequenos artefatos em rabo de cometa.

**refere a discussão de microcarcinoma papilífero de 0,5-0,9cm em TR5

Fluxograma da investigação de nódulos tireoideanos



CRITÉRIO BETHESDA: avaliação citológica após a PAAF.

O resultado da citologia após a realização da biópsia determinará como será o acompanhamento do nódulo tireoideano.

SISTEMA BETHESDA		
Categorias	Malignidade %	Conduta
I - Insatisfatório	13 (5-20)	Repetir PAAF
II - Benigno	4 (2-7)	Seguir em 12m
III - Atipia de significado indeterminado	22 (13-30)	Repetir / Painéis / Cirurgia* / Vigilância
IV - Neoplastia Folicular	30 (23-34)	Painéis ou Cirurgia*
V - Suspeito de Malignidade	74 (67-83)	Cirurgia
VI - Maligno	97 (97-100)	Cirurgia

Seguimento

TIRADS 5: PAAF em 12 meses

TIRADS 3 ou 4: repetir USG em 12 meses

- **se estável:** reavaliar 3-5 anos

- **se crescimento >20% em diâmetro ou >50% volume; ou nova característica suspeita; ou novo valor de classificação:** considerar PAAF e acompanhamento anual.

Existem ferramentas para o cálculo do TIRADS e que podem ser utilizadas para ajudar na classificação dos nódulos.

Habitualmente, na prática, consideramos a vigilância anual. Porém, a presença de alterações entre um exame e outro pode modificar o tempo de acompanhamento de acordo com o julgamento do médico.

IMPORTANTE!

Os pacientes com resultados de benignidade na citologia (Bethesda II), podem ser seguidos pelo médico generalista.

Sob qualquer suspeita de malignidade, este mesmo paciente deve ser encaminhado para avaliação da especialidade.

HIPOTIREOIDISMO

Definição

Essa disfunção tireoideana resulta da deficiência na produção ou ação dos hormônios.

Pode ser classificada em primária, quando o problema é na própria tireóide; secundária, quando a causa é hipofisária; e terciária, quando a alteração é hipotalâmica.

Fatores de risco

Idade > 60 anos

Sexo feminino

Bócio (aumento do volume tireoideano)

Doença nodular da tireóide

História familiar de doença tireoideana

Antecedente pessoal de radiação em cabeça e pescoço

AP de doença autoimune (tireoideana ou extratireoideana)

Uso de alguns medicamentos

Associação com síndromes: Down, Turner

Deficiência de iodo

Etiologia

- Causas de hipotireoidismo primário

1.) Tireoidite de Hashimoto/ autoimune:

Principal causa de hipotireoidismo, caracterizada pelos níveis elevados de anticorpos antiperoxidase e/ou antitireoglobulina.

2.) Hipertireoidismo em sua fase final ou após tratamento:

Segunda causa mais comum, ocorrendo após a tireoidectomia ou radioiodoterapia, como tratamentos definitivos para o hipertireoidismo.

3.) Tireoidites:

Podem ser do pós-parto, linfocítica e granulomatosa. O hipotireoidismo causado, habitualmente, é transitório. Mulheres que tiveram tireoidite pós-parto tem 20-30% mais chance de desenvolver o hipotireoidismo após 5 anos.

4.) Por uso de fármacos:

Além das tionamidas, aqueles remédios que contém iodo, como amiodarona e contrastes iodados, o carbonato de lítio podem acarretar em alterações tireoideanas. O lítio pode levar ao quadro de hipotireoidismo subclínico em 20% dos casos, assim como ao hipotireoidismo franco também em 20% dos quadros.

Além destas, outras medicações como Interferon gama e interleucina 2, ácido paraminossalisílico, fenilbutazona, aminoglutetimiba, talidomida e etionamida, e também os múltiplos inibidores de tirosinoquase, análogos de somatostatina, glicocorticoides em altas doses, dopamina e dobutamina.

5.) Radioterapia (principalmente de cabeça e pescoço).

6.) Doenças infiltrativas:

As doenças como sarcoidose, hemocromatose, amiloidose, esclerose sistêmica progressiva, cistinose podem acometer a glândula da tireóide.

7.) Agenesia de tireóide.

8.) Ectopia de tireóide.

9.) Disormonogênese congênita.

10.) Deficiência grave de iodo.

- Causas de hipotireoidismo central

1.) Adquirido: normalmente decorre de um processo inflamatório, infiltrativo, isquêmico ou traumático de hipófise e/ou hipotálamo.

2.) Congênito: decorrem de mutações em genes específicos, e são raros.

A disfunção tireoideana pela falta dos hormônios, leva a inúmeros sinais e sintomas, em diversos órgãos e sistemas. Portanto, realizar o diagnóstico correto e iniciar o tratamento são fundamentais.

Rastreo e investigação

Na presença de sinais e sintomas sugestivos, o rastreo deve ser realizado. Além disso, quando houver algum fator de risco para a doença como: idade acima dos 60 anos, bócio, história de radiação, tireoidectomia prévia, doenças autoimunes, síndromes genéticas (turner, down etc), gestantes, hipercolesterolemia e uso de alguns fármacos (lítio, amiodarona, interferon e outros.)

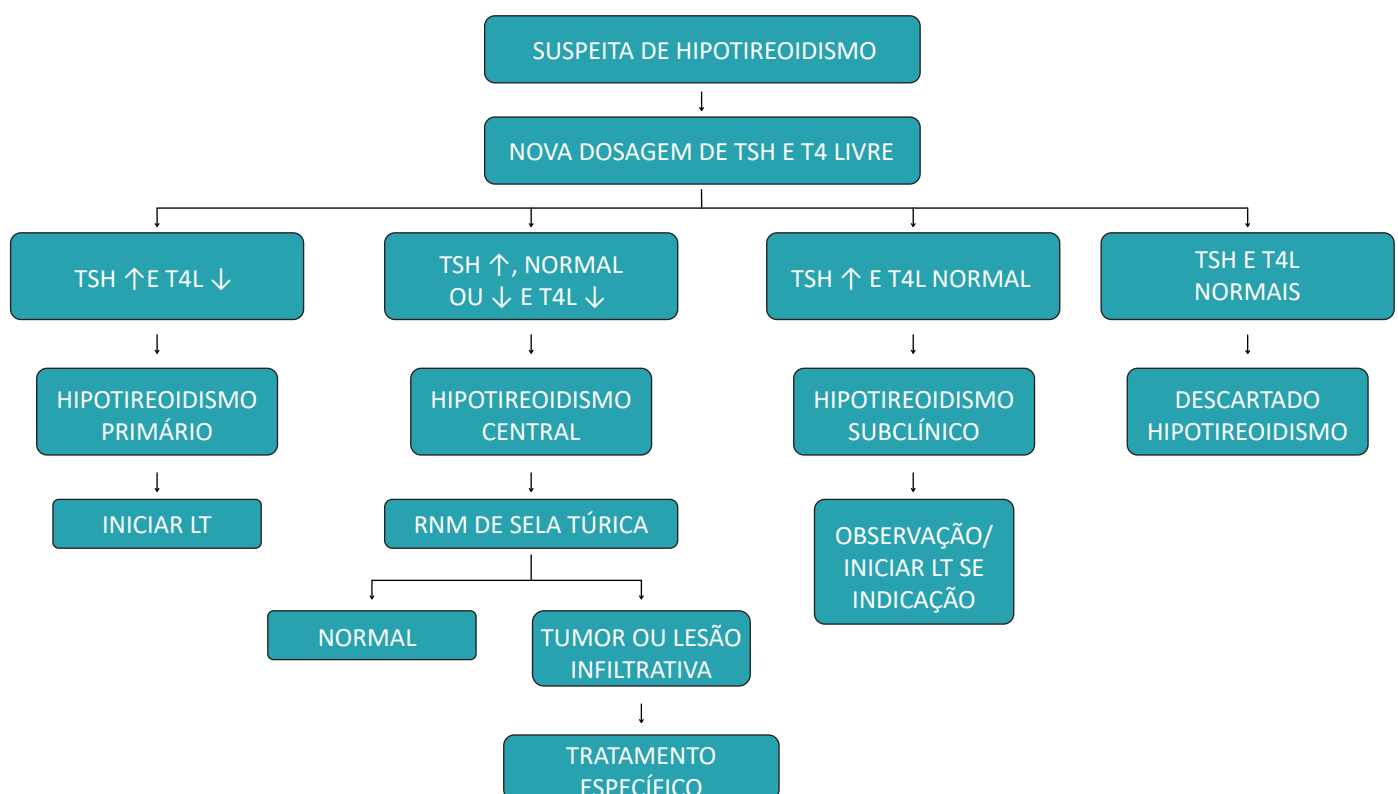
Sinais e sintomas

A lista de sinais e sintomas é muito variada e abrange diversos órgãos e sistemas. A intensidade será determinada de acordo com a gravidade da disfunção tireoideana.

Pele ressecada	Lentificação de pensamento
Queda de cabelo	Lentificação da fala
Unhas frágeis	Alterações do sono
Edema generalizado	Alterações de memória
Alterações menstruais	Distúrbios psiquiátricos
Constipação	Intolerância ao frio
Fraqueza	Letargia
Cansaço	

A disfunção dos hormônios tireoideanos também pode acarretar em variações metabólicas como o aumento do colesterol LDL, transaminases, CPK, paratormônio, vitamina D e prolactina. E pode reduzir os níveis de sódio sérico, testosterona total, estradiol total, além de alterar a resposta de diversos outros hormônios e seus carreadores.

Fluxograma da investigação de hipotireoidismo



Diante de um exame apresentando TSH elevado, deve haver sua repetição para confirmar a alteração.

Juntamente, nesta reavaliação, deve-se solicitar T4 livre, antiTPO e antiTG.

A dose da levotiroxina depende da faixa etária. Crianças e adolescentes necessitam maiores necessidades. Já a dose de um adulto jovem varia de 1,6-1,8mcg/kg. A dose inicial deve ser, nesta população, de pelo menos 1mcg/kg. Nos idosos, principalmente aquelas mais fragilizados, e em coronariopatas, as doses devem ser iniciadas com mais cautela, utilizando nesta situação, a dose inicial de 12,5mcg – 25mcg e aumentando progressiva e lentamente.

Os exames devem ser realizados de 6 a 8 semanas, até atingir controle e é feito com a monitorização do TSH.

Depois, pode-se avaliar a cada 6 a 12 meses.

Orientar os pacientes quanto aos possíveis sintomas, podendo haver reavaliação da função tireoideana mais precocemente se presença de algum deles.

Quando a causa for central, o seguimento deve ser feito pelo médico especialista.

A medicação deve ser tomada logo ao acordar, em jejum, apenas com água potável, sem interferência de nenhum outro remédio ou alimento. Deve haver um intervalo de pelo menos 30 minutos entre a sua tomada e o desjejum.

Metas de TSH

IDADE	META DE TSH
Abaixo dos 60 anos	1 a 2,5
Entre 60 – 70 anos	3 a 4
Acima dos 70 anos	4 a 6
Acima dos 85 anos	Manter vigilância e avaliar necessidade de uso da medicação

Situações que podem alterar as necessidades de Levotiroxina

AUMENTO DA NECESSIDADE	DIMINUIÇÃO DA NECESSIDADE
REDUÇÃO DA ABSORÇÃO INTESTINAL Doenças inflamatórias intestinais Doença celíaca Intolerância à lactose Infecção por H. pylori Parasitoses Uso crônico de IBP Dieta rica em fibras e soja Suplementação de cálcio e ferro	ENVELHECIMENTO
AUMENTO DO METABOLISMO HEPÁTICO Uso de medicamentos: Rifampicina, fenobarbital, estrogênio, carbamazepina, fenitoína, sertralina.	USO DE ANDROGÊNIOS EM MULHERES
REDUÇÃO DA CONVERSÃO DE T4 EM T3 Uso de medicamentos: amiodarona, lítio, betabloqueadores	REDUÇÃO DA TBG Síndrome nefrótica, uso de corticoides
BLOQUEIO DA SÍNTESE ENZIMÁTICA	
INIBIÇÃO DA SECREÇÃO DE HORMÔNIO Uso de medicamentos: amiodarona, lítio, contrastes iodados	
AUMENTO DA TBG Gestação, uso de estrogênio,	
OUTROS	

Duração do tratamento

A duração do tratamento depende da etiologia da doença.

O hipotireoidismo autoimune normalmente necessita de tratamento por toda a vida. Já nas demais situações, a duração do tratamento deve ser avaliada pelo médico especialista.

Situações especiais

1.) Hipotireoidismo subclínico

Se elevação persistente de TSH acima de 10, ou se, eventualmente, TSH entre 4,5-10 associado a anticorpos positivos, dislipidemia, bócio e/ou presença de sinais e sintomas, deve-se iniciar o tratamento com a levotiroxina.

Na gestação, o hipotireoidismo subclínico deve ser tratado e acompanhado pelo médico endocrinologista.

Hoje, os novos consensos orientam tratar a todos quando TSH acima de 20.

Seguem as indicações de quando iniciar medicação

ABAIXO DOS 65 ANOS	TSH MENOR QUE 7	TSH ENTRE 7-9,9	TSH ACIMA DE 10
Sintomáticos	SIM	SIM	SIM
Risco de progressão	SIM	SIM	SIM
Doenças CV	NÃO	SIM	SIM
Risco CV alto	NÃO	SIM	SIM
Acima dos 65 anos	NÃO	NÃO	SIM

****Considerar apenas vigilância da função tireoideana para os pacientes acima de 85 anos.**

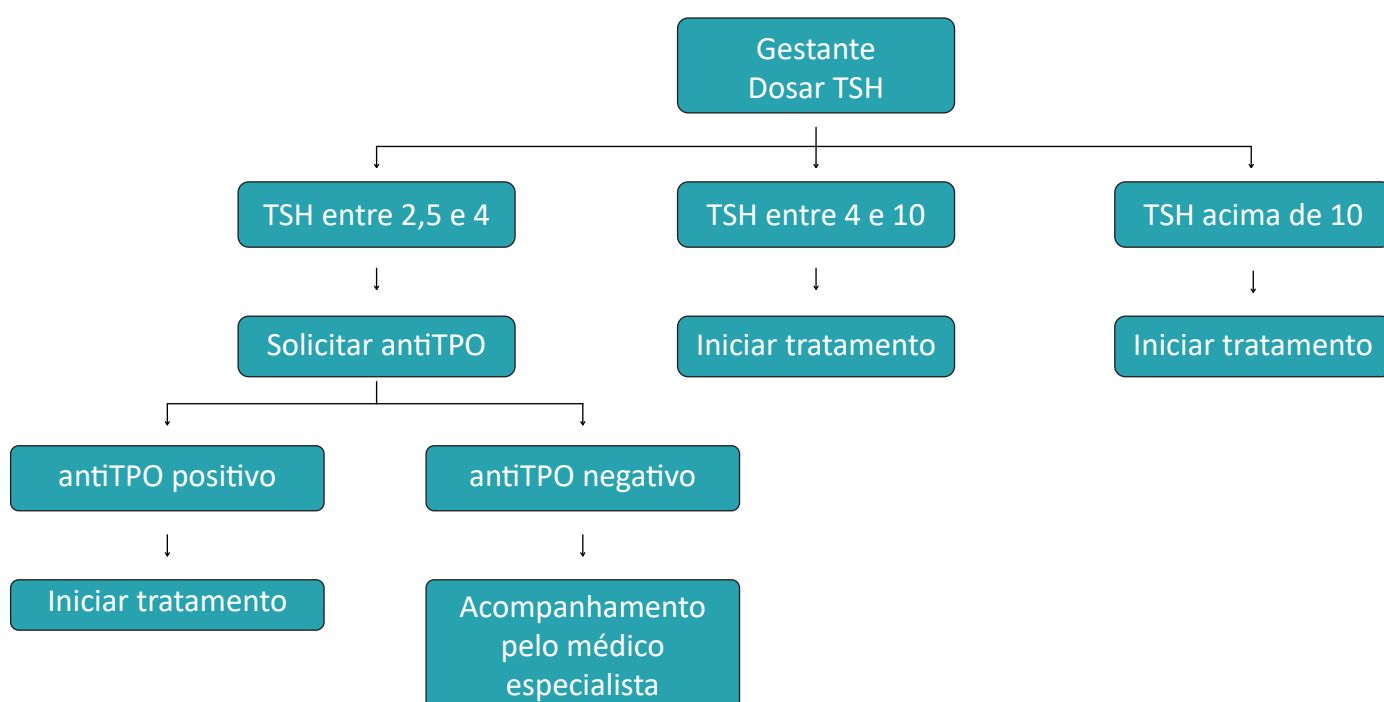
2.) Hipotireoidismo em coronariopatas

O tratamento deve ser realizado de forma progressiva mais lentamente, iniciando com a dose de 12,5mg ou 25mg e ir aumentando a cada 15 – 30 dias, conforme necessidade.

3.) Hipotireoidismo causado pela amiodarona

Se não houver possibilidade de suspensão ou troca da amiodarona, deve-se procurar manter o eutireoidismo com o uso de levotiroxina, de maneira cuidadosa para que não haja piora da doença cardíaca


4.) Hipotireoidismo na gestação.



A dosagem de TSH deve ser realizada no momento do planejamento pré concepcional ou o mais precocemente possível no primeiro trimestre da gestação.

Para manutenção de conduta, considere o valor de $TSH \leq 4$ como a normalidade. Caso o resultado esteja entre TSH 4-10, não há necessidade de realizar dosagem de T4 livre e o tratamento já está indicado. Nasqueles pacientes com TSH acima de 10, o tratamento também deve ser iniciado.

Nos casos de TSH entre 2,5-4, deve haver solicitação do antiTPO, que positivo indica tratamento, se negativo, acompanhamento ao longo da gestação.



A princípio, a meta é deixar TSH abaixo de 2,5 nessas pacientes.

As doses de levotiroxina, quando há hipotireoidismo franco, deve ser de 2mcg/kg/dia; e se hipotireoidismo subclínico, 1mcg/kg/dia. Quando houver antiTPO positivo, iniciar o tratamento com 50mcg/dia.

No pós-parto, se a paciente já possui o diagnóstico de hipotireoidismo, reajustar dose da levotiroxina e reavaliar após 6 semanas. Se o diagnóstico foi durante a gestação, principalmente se a dose está menor do que 50 mcg/kg, a descontinuidade da medicação pode ser considerada, desde que haja reavaliação após 6 semanas. Se a dose estava acima de 50mcg/dia, reduzir entre 25-50% da dose diária e reavaliação posterior.

5.) Hipotireoidismo refratário

Após descartar correta adesão ao medicamento, além das demais causas de interferência na medicação, podemos dizer que o diagnóstico do hipotireoidismo refratário se dá quando há valores de TSH persistentemente elevados ou uso de doses de levotiroxina acima de 2,5mcg/kg/dia ou 200-300mcg/dia.

Este paciente deve ser encaminhado para seguimento com o médico especialista.

HIPERTIREOIDISMO

Definição

Sua principal causa é autoimune (80%), sendo conhecida como Doença de Graves. Apesar de ser uma doença tireoideana, ela também apresenta diversas manifestações e complicações sistêmicas.

Acomete 5-10x mais mulheres, com pico de incidência dos 30-50 anos, raça branca, e estima-se que 10-20% dos pacientes apresentarão remissão espontânea da doença.

Pode haver concomitância com outras morbidades endocrinológicas como diabetes mellitus tipo 1, doença de Addison, ooforite autoimune, deficiência isolada de ACHT, entre outros.

A Doença de Graves se dá pela produção de anticorpos contra o receptor de TSH (TRAb), ativando-o e levando a secreção excessiva de hormônios tireoideanos.

Ela normalmente apresenta 3 manifestações principais: hipertireoidismo com bócio difuso, oftalmopatia infiltrativa e mixedema pré tibial.

Manifestações sistêmicas mais comuns

BÓCIO: pode ser observado em quase 97% dos casos. Habitualmente é difuso, mas pode ser variável. Em alguns pacientes há presença de sopro e frêmito, devido ao aumento do fluxo sanguíneo.

OFTALMOPATIA: os autoanticorpos causam uma autoagressão intraorbitária, e pode ocorrer em até 50% casos. Pode ocorrer proptose ou exoftalmia, edema periorbital, quemose e hiperemia conjuntival.

DERMOPATIA: ocorre devido ao acúmulo de glicosaminoglicanos e está presente em 5-10% dos casos de Doença de Graves. Podem surgir lesões cutâneas hiperocrômicas, além de edema e hiperemia da região pré tibial, com aspecto de “casca de laranja”.

Sinais e sintomas

Nervosismo	Palpitações
Agitação	Intolerância ao calor
Dificuldade de concentração	Pele quente e úmida
Alteração na memória	Sudorese excessiva
Emagrecimento com polifagia	Tremores
Insônia	Fraqueza muscular
Alterações oculares	Aumento no número de evacuações

Diagnóstico

O diagnóstico laboratorial se faz com níveis de TSH suprimidos, com elevação dos valores totais e livres de T4 e T3. A presença do anticorpo TRAb é altamente específica e ocorre em 90-100% dos casos. Já os anticorpos antiTPO positivos em até 90% dos pacientes, e antiTg em 50% deles.

Outros achados bioquímicos: leucopenia, hipercalcemia e hipercalciúria, redução dos níveis de colesterol, alteração das transaminases e bilirrubinas nos casos de maior gravidade.

Avaliação por imagem

1.) Cintilografia: deve ser realizada na presença de nódulos tireoideanos, com o objetivo de excluir produção anômala de hormônios pelas nodulações.

2.) Punção de aspirado por agulha fina (PAAF): devem ser realizados, quando houver indicação, após a cintilografia, se excluída produção anômala de hormônios tireoideanos, ou seja, se o resultado da cintilografia vier como nódulos normo ou hipocaptantes.

3.) Ultrassom: haverá aumento do volume glandular, além do aumento do fluxo vascular difusamente.

Etiologia

TIREOTOXICOSE COM HIPERTIREOIDISMO	TIREOTOXICOSE SEM HIPERTIREOIDISMO
Doença de Graves	Iatrogênico
Bócio multinodular tóxico	Tireoidites
Adenoma tóxico	Struma ovarii
Doença trofoblástica	Metástase de neoplasia tireoideana
Hiperêmese gravídica	Ingestão de hormônios tireoideanos
Tireotropinoma	Uso de medicações

Tratamento

As tionamidas tem como ação principal inibir a síntese de tiroxina (t4) e tri-iodotironina dentro das células foliculares. As utilizadas no Brasil são o Tiamazol e Propiltiouracil, este último ainda com o efeito de inibir a conversão periférica do T4 em T3.

Ambas as medicações possuem um efeito imunossupressor, atuando na redução dos níveis dos autoanticorpos.

- Doses iniciais das tionamidas:

VALOR DE T4 LIVRE	TIAMAZOL	PROPILTIOURACIL
1-15X O LSN	5-10 MG	100-200 MG
1,5-2X O LSN	10-20 MG	200-400 MG
2-3X O LSN	30-40 MG	600-800 MG

**LSN: limite superior da normalidade

O uso do tiamazol deve ser feito em uma única tomada, enquanto do propiltiouracil pode ser dividido em mais tomadas. O tiamazol apresenta preferência no uso, incluindo na lactação, com exceção do primeiro trimestre da gestação e nos quadros de crise tireotóxica.

É importante salientar que o acompanhamento, após o início da medicação, se dará pelos valores do t4 livre, uma vez que o TSH pode permanecer suprimido por diversos meses.

Habitualmente, o tratamento com as tionamidas estaria indicado por 12 a 18 meses, de modo contínuo. Se ao longo deste tempo o paciente necessitar de altas doses de medicação, com dificuldade no controle, é um sinal de que dificilmente haverá remissão da doença.

Já em outra situação, ainda neste período de 12 a 18 meses, se houver sinais de hipotireoidismo (TSH elevado), orienta-se a não suspender a tionamida, e associar doses baixas de levotiroxina.

Os principais efeitos colaterais que necessitam de atenção são agranulocitose e hepatotoxicidade. Portanto, na presença de sinais e sintomas de febre, odinofagia, icterícia, devem ser investigadas tais complicações.

O uso de betabloqueadores pode ser utilizado no início do tratamento, quando ainda não houve o controle da doença, em que sintomas autonômicos como palpitações, taquicardia, insônia, nervosismo e agitação podem ser incômodos. Normalmente, o propranolol é a droga mais usada.

Fatores relacionados à remissão da doença

MAIOR CHANCE DE REMISSÃO	MENOR CHANCE DE REMISSÃO
Bócio de menor volume	Bócio de grande volume
Idade acima de 40 anos	Crianças e adolescentes
TRAb menor que 12	TRAb acima de 12
Tratamento medicamentoso por pelo menos 12-18 meses	Tratamento medicamentoso menor que 12 meses
Níveis iniciais baixos de T3	TSH suprimido ao fim do tratamento
	Presença de oftalmopatia
	Presença de rinite alérgica
	Alta ingestão de iodo
	Tabagismo

Em casos de ausência de remissão da doença, a indicação de tratamento se dá a opções definitivas, como a radioiodoterapia ou tireoidectomia.

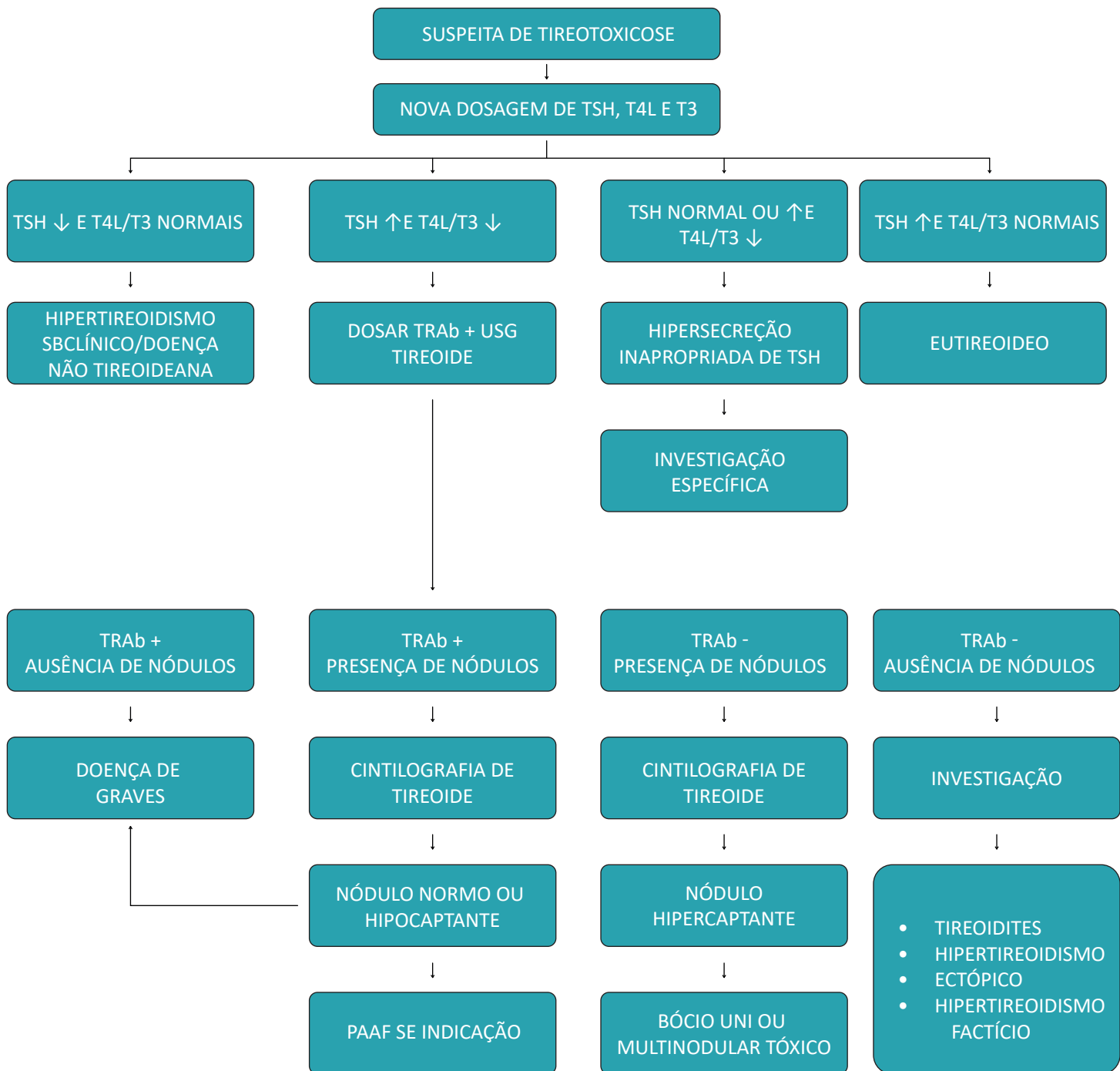
Vale lembrar que se paciente do sexo feminino, com desejo de gestar, deve-se optar pela cirurgia ou radioiodoterapia se puder esperar por 12 meses.

Hipertireoidismo subclínico

	TSH < 0,1	TSH ENTRE 0,1 E 0,4
Idade > 65 anos	Tratar	Considerar tratar
Cardiopatias		
Osteoporose		
Pós menopausa		
Sintomáticos		
Idade < 65 anos	Considerar tratar	Manter vigilância
Sem comorbidades		

Fluxograma da investigação de hipotireoidismo

Os pacientes diagnosticados com hipertireoidismo devem ser encaminhados ao médico especialista para seguimento. Entretanto, o médico generalista pode, e deve, já orientar quanto a necessidade de acompanhamento desta doença, encaminhar para avaliação do oftalmologista, além de solicitar os exames laboratoriais e de imagem para avaliação completa da função tireoideana.



Referências

VILAR, L. Endocrinologia Clínica. 6ª edição; p.

Guideline American Thyroid Association.

Guideline American Association of Clinical Endocrinologists

Rastreo, diagnóstico e manejo do hipotireoidismo na gestação, Posicionamento FEBRASGO, 2022.

Posicionamento Oficial da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) sobre utilização dos testes de Função Tireoidiana na Prática Clínica.

Artigos do Departamento de Tireoidopatias da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia.

FORNEIRO, M. et al. Abordagem do nódulo de tireóide. Med. Ciên. E Arte, Rio de Janeiro, v.1, n.1, p.92-101, 2022.

Protocolo escrito por Beatriz R A Rossi 2023-24.