

2024

# PROTOCOLO SUS HIPOTIREOIDISMO



CIDADE DE  
SÃO PAULO  
SAÚDE



DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA (DAE)

SECRETARIA EXECUTIVA DE ATENÇÃO BÁSICA, ESPECIALIDADES E VIGILÂNCIA EM SAÚDE (SEABEVS)

SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE (SMS)

# Protocolo SUS - Hipotireoidismo

São Paulo, outubro de 2024.

# ÍNDICE

01	Definição	pág. 2
02	Fatores de Risco	pág. 2
03	Etiologia	pág. 3
04	Rastreio e Investigação	pág. 4
05	Sinais e Sintomas	pág. 4
06	Fluxograma de Investigação	pág. 5
07	Metas TSH	pág. 6
08	Alterações na Necessidade de Levotiroxina	pág. 7
09	Duração do Tratamento	pág. 8
10	Situações Especiais	pág. 8-10

# 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 antitireoperoxidase 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 tirosinoquinase, 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.)

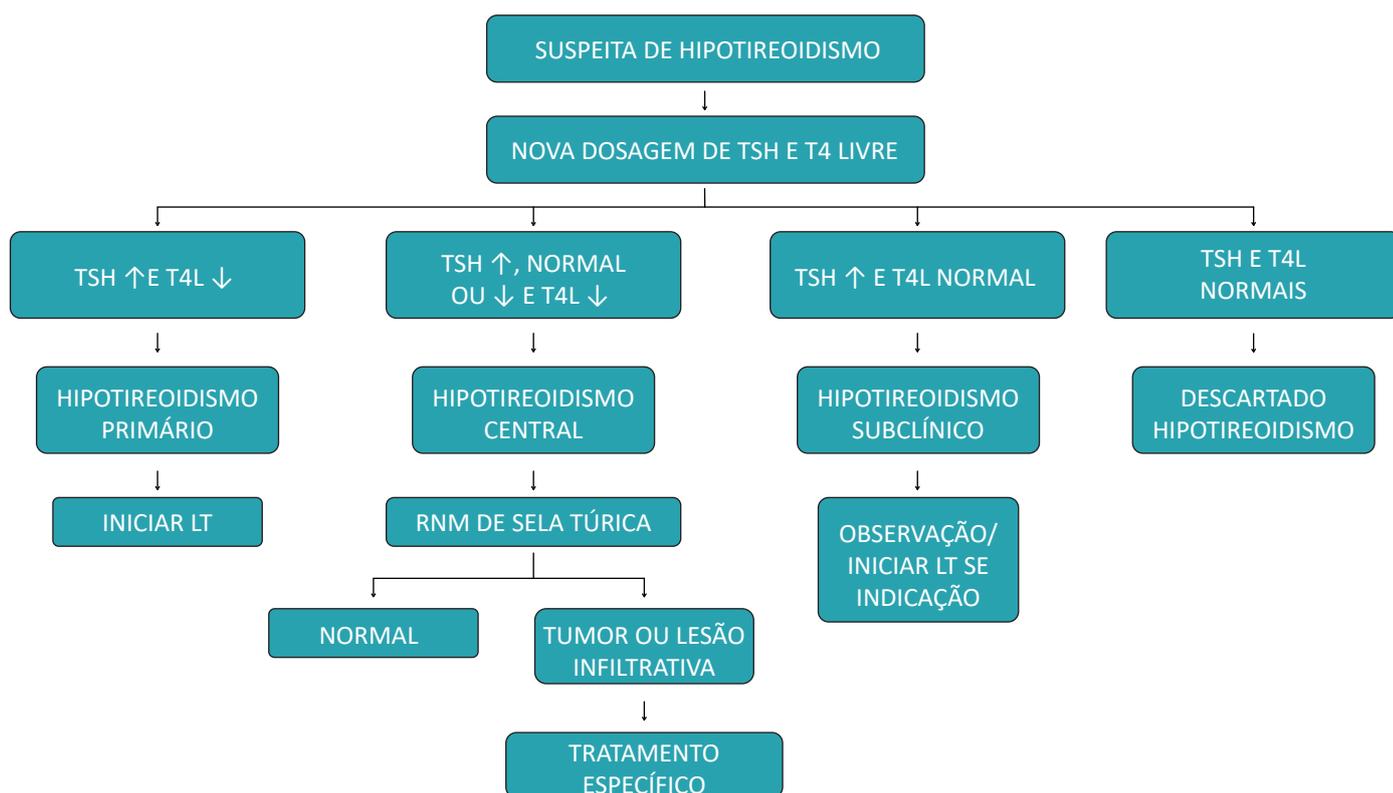
# Sinais e sintomas

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 a 1,8mcg/kg/dia. A dose inicial deve ser, nesta população, de pelo menos 1mcg/kg/dia. 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/dia a 25mcg/dia 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
<b>REDUÇÃO DA ABSORÇÃO INTESTINAL</b> 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	<b>ENVELHECIMENTO</b>
<b>AUMENTO DO METABOLISMO HEPÁTICO</b> Uso de medicamentos: Rifampicina, fenobarbital, estrogênio, carbamazepina, fenitoína, sertralina.	<b>USO DE ANDROGÊNIOS EM MULHERES</b>
<b>REDUÇÃO DA CONVERSÃO DE T4 EM T3</b> Uso de medicamentos: amiodarona, lítio, betabloqueadores	<b>REDUÇÃO DA TBG</b> Síndrome nefrótica, uso de corticoides
<b>BLOQUEIO DA SÍNTESE ENZIMÁTICA</b>	
<b>INIBIÇÃO DA SECREÇÃO DE HORMÔNIO</b> Uso de medicamentos: amiodarona, lítio, contrastes iodados	
<b>AUMENTO DA TBG</b> Gestação, uso de estrogênio,	
<b>OUTROS</b>	

# 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.**

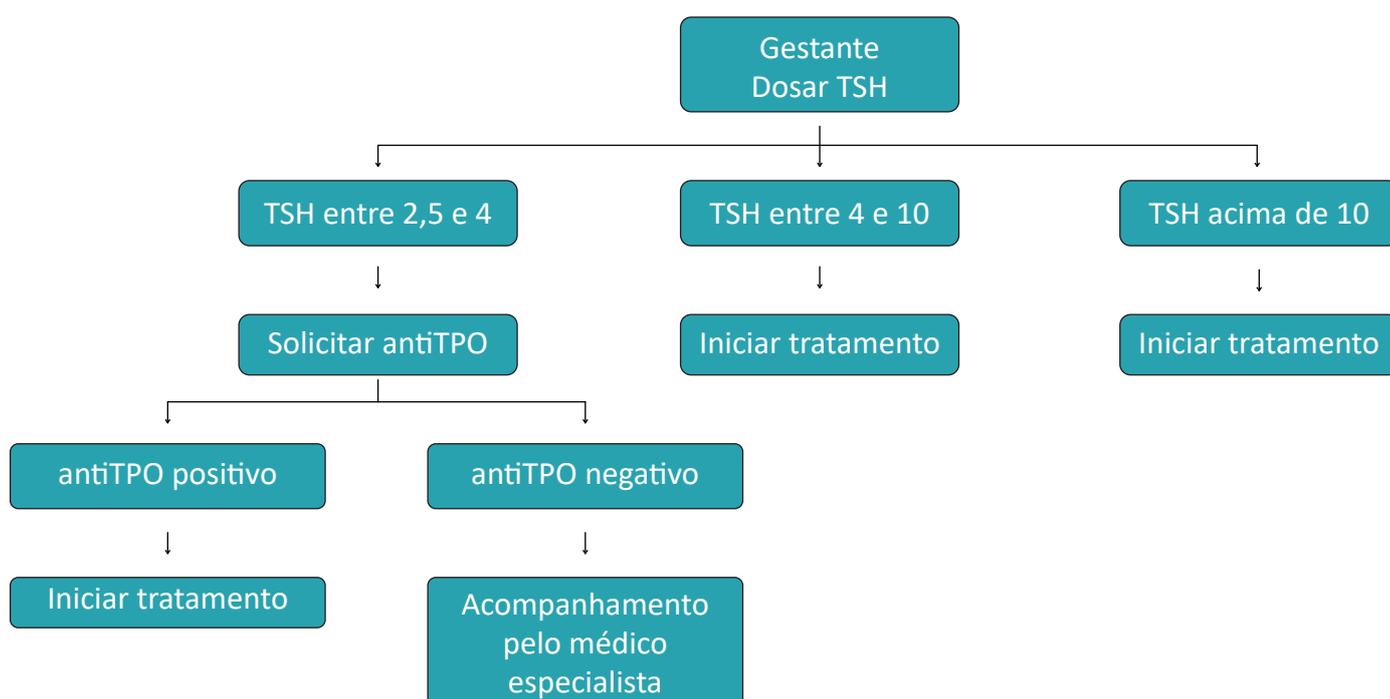
### 2.) Hipotireoidismo em coronariopatas

O tratamento deve ser realizado de forma progressiva mais lentamente, iniciando com a dose de 12,5mcg/- dia ou 25mcg/dia 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, devem 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 50mcg/dia, 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.

# Referências

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

Guideline American Thyroid Association.

Guideline American Association of Clinical Endocrinologists

Rastreio, 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.**



**CIDADE DE**  
**SÃO PAULO**  
SAÚDE