

# TeleCondutas<sup>®</sup>

---

## Hipotireoidismo

Versão digital  
2020

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**Faculdade de Medicina – Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia**  
**TelessaúdeRS-UFRGS**

Rua Dona Laura, 320 – 11º andar  
Bairro Rio Branco  
CEP: 90430 – 090 – Porto Alegre/RS  
Tel.: (51) 3333-7025  
Site: [www.telessauders.ufrgs.br](http://www.telessauders.ufrgs.br)  
E-mail: [contato@telessauders.ufrgs.br](mailto:contato@telessauders.ufrgs.br)

Coordenação Geral:

Roberto Nunes Umpierre  
Marcelo Rodrigues Gonçalves

Organizadores:

Ana Cláudia Magnus Martins  
Elise Botteselle de Oliveira  
Rudi Roman

Autores:

Ana Cláudia Magnus Martins  
Dimitris Rucks Varvaki Rados  
Elise Botteselle de Oliveira  
Josué Basso  
Juliana Keller Brenner  
Milena Rodrigues Agostinho  
Natan Katz

Design:

Luiz Felipe Telles

Diagramação:

Carolyne Vasques Cabral  
Luiz Felipe Telles

Revisão ortográfica e normalização:

Geise Ribeiro da Silva  
Rosely de Andrades Vargas

Como citar este documento:

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. TelessaúdeRS (TelessaúdeRS-UFRGS). TeleCondutas: hipotireoidismo: versão digital 2020. Porto Alegre: TelessaúdeRS-UFRGS, 5 out. 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/telessauders/teleconsultoria/0800-644-6543/#telecondutas-0800>.

Publicado em 2017.  
Atualizado em 05 de outubro de 2020.

## TELECONDUTAS – HIPOTIREOIDISMO

### Sumário

Introdução.....	4
Sinais e Sintomas.....	4
Diagnóstico.....	4
Tratamento .....	6
Acompanhamento.....	6
Hipotireoidismo e gestação .....	7
Encaminhamento para serviço especializado .....	9
Referências.....	10

## **Introdução**

É a doença tireoidiana mais comum, com prevalência de 2% na população geral e 15% em pessoas com mais de 60 anos. A doença acomete oito vezes mais mulheres do que homens. A principal forma de apresentação do hipotireoidismo (95% dos casos) é decorrente de alterações primárias na glândula tireoide (hipotireoidismo primário), podendo também ocorrer secundário a medicamentos (antitireoidianos, amiodarona, lítio, interferon, talidomida e rifampicina) e disfunções hipofisárias (hipotireoidismo secundário) ou hipotalâmicas (hipotireoidismo terciário).

Não há indicação de solicitar o exame TSH (hormônio estimulador da tireoide) como rastreamento populacional em pessoas assintomáticas ou em gestantes assintomáticas de baixo risco. O TSH só deve ser solicitado para pacientes com suspeita de disfunção tireoidiana. Da mesma forma, ecografia de tireoide não deve ser solicitada de rotina para pacientes com suspeita ou diagnóstico de hipotireoidismo, mas sim quando houver alterações na palpação cervical.

## **Sinais e Sintomas**

Os sintomas mais comuns do hipotireoidismo são: intolerância ao frio, dispneia aos esforços, ganho de peso, alteração da memória e do raciocínio, constipação, depressão, irregularidade menstrual, falta de libido, cansaço e mialgia. Ao exame físico, pode ser evidenciado ressecamento da pele, movimentos e fala lentificados, madarose, queda de cabelo, hipertensão diastólica, bradicardia ou bócio. A apresentação completa dos sintomas é rara, mesmo em pacientes com TSH bastante elevado. No entanto, na presença de algum desses sintomas o hipotireoidismo deve ser suspeitado.

## **Diagnóstico**

O diagnóstico do hipotireoidismo é laboratorial, visto que as manifestações sintomáticas são pouco específicas.

Na suspeita de hipotireoidismo, o TSH é o primeiro exame a ser solicitado. Se o TSH estiver elevado, sugere-se repeti-lo junto com a medida de T4 livre ou total, possibilitando assim realizar o diagnóstico de hipotireoidismo primário. Se o TSH inicial estiver normal, mas o paciente apresentar sinais e sintomas convincentes de hipotireoidismo, também se deve repetir o TSH junto com o T4 livre para investigar a suspeita de hipotireoidismo central. Pacientes com TSH inicialmente reduzidos devem ser investigados para hipertireoidismo com a repetição do TSH e a dosagem de T3 e T4 livre.

O hipotireoidismo é classificado como:

- **Hipotireoidismo primário franco:** caracterizado pelo TSH aumentado e T4 livre ou T4 total diminuído. Seu tratamento deve ser iniciado com levotiroxina. Dificilmente um paciente com hipotireoidismo primário necessitará ser encaminhado ao endocrinologista, visto que seu tratamento depende primordialmente da dose adequada do medicamento e adesão.
- **Hipotireoidismo subclínico:** caracterizado pelo TSH persistentemente elevado e T4 livre ou T4 total normal. Antes de firmar o diagnóstico, deve-se fazer mais uma dosagem de TSH e de T4 livre com um a três meses de intervalo. A dosagem de anti-TPO (anticorpo anti-tireoperoxidase) pode auxiliar na decisão para iniciar o tratamento, porém não é fundamental. O anti-TPO tem papel apenas na investigação diagnóstica das doenças tireoidianas e não deve ser solicitado na rotina do monitoramento.
- **Hipotireoidismo secundário ou terciário (central):** caracterizado por apresentar TSH normal ou baixo e o T4 livre ou T4 total diminuído. Esse perfil laboratorial também é comum quando há situações que interferem nos exames (principalmente medicamentos). Geralmente a história clínica ou exame físico corroboraram com essa hipótese diagnóstica. O paciente pode apresentar outros sinais de falha hipofisária (hipogonadismo, insuficiência adrenal, mulher jovem com amenorreia) e/ou história de procedimentos cirúrgicos ou traumas. Na suspeita de hipotireoidismo central, há indicação de encaminhamento ao endocrinologista para seguir investigação.

Quadro 1. Exames laboratoriais da função tireoidiana (na ausência de valores de referência estabelecidos pelo laboratório).

Exame	Valor de referência
TSH	0,4 a 4,12 mcUI/ml
T4 total	6,09 a 12,23 mcg/dl
T4 livre	0,58 a 1,64 ng/dl
T3 total	87 a 178 ng/dl

Fonte: Wallach (2015), Garber (2012) e Ross (2016).

## Tratamento

O tratamento inicial do **hipotireoidismo primário** franco é feito com levotiroxina, tomada em jejum, 30 minutos antes do café da manhã. **Para pacientes saudáveis e com idade inferior a 60 anos, pode-se começar com dose de 1,6 µg/kg/dia (dose plena)**, sem necessidade de início gradual. Em **pacientes idosos ou com doença cardíaca, recomenda-se iniciar com 25 µg/dia**, incrementando de maneira gradual 12,5 a 25 µg/dia a cada duas semanas até atingir a dose adequada de acordo com o resultado do TSH.

O tratamento do **hipotireoidismo subclínico** é controverso, porém se recomenda tratamento nas seguintes situações:

- TSH persistentemente > 10 mcUI/ml; ou
- TSH persistentemente  $\geq 7$  mcUI/ml (mas  $\leq 10$  mcUI/ml) e mais um dos fatores:
  - idade < 65 anos; ou
  - idade  $\geq 65$  anos e sintomas muito sugestivos de hipotireoidismo; ou
- TSH acima do limite normal do laboratório e < 7 mcUI/ml em pessoa com idade inferior a 65 anos e mais um dos fatores:
  - anti-TPO positivo em altos títulos; ou
  - bócio; ou
  - sintomas muito sugestivos de hipotireoidismo.

No hipotireoidismo subclínico recomenda-se iniciar o tratamento com doses menores (25 a 75 µg/dia). O seguimento posterior é semelhante ao hipotireoidismo franco. Se optado por não iniciar o tratamento, deve-se repetir o TSH após seis meses a um ano.

## Acompanhamento

Monitorar o TSH a cada 6-8 semanas após o início do tratamento ou ajuste da dose até atingir o valor de normalidade. Após isso, a revisão clínica e do TSH pode ser a cada seis meses durante o primeiro ano do diagnóstico, seguidas por revisões anuais. Não é necessário solicitar T4 livre ou T4 total para acompanhar o tratamento com levotiroxina no hipotireoidismo primário.

O paciente deve ser orientado a antecipar a consulta em caso de sintomas que sugiram subdose (os mesmos do início do hipotireoidismo) ou dose excessiva da medicação (palpitação, hiperatividade, perda de peso com aumento de apetite).

Pacientes que necessitam doses maiores de 2,5 mcg/kg/dia devem ser avaliados em relação à adesão, uso de medicamentos que interferem na absorção (ferro, carbonato de cálcio, suplementos minerais, hidróxido de alumínio, omeprazol) e metabolização da levotiroxina (fenobarbital, fenitoína e carbamazepina) e doenças que cursem com redução da acidez gástrica (necessária para absorção da tiroxina) ou má absorção intestinal.

O seguimento do hipotireoidismo subclínico em tratamento com levotiroxina é o mesmo das pessoas com hipotireoidismo primário. Porém, para pacientes que não iniciaram tratamento, recomenda-se acompanhar com dosagem do TSH a cada 6 a 12 meses.

**Não é necessário solicitar ecografia de tireoide ou T3** no diagnóstico ou acompanhamento de hipotireoidismo primário.

### **Hipotireoidismo e gestação**

Não existe recomendação de rastreio de hipotireoidismo na gestação de forma universal. O TSH deve ser solicitado em gestantes com suspeita clínica, com diabetes mellitus tipo 1 ou com história pessoal ou familiar de doença da tireoide.

Vale lembrar que a definição de hipotireoidismo franco é uma dosagem de TSH elevado e hormônios periféricos (T4/T3) reduzidos. Pacientes com TSH elevado, mas com hormônio periférico normal tem hipotireoidismo subclínico.

Os valores de referência de TSH na gestação (na ausência de valores normais para a população específica estabelecidos pelo laboratório) são:

- 1º trimestre: 0,1 a 4,0 mU/L;
- 2º e 3º trimestres: 0,5 a 4,5 mU/L;

Para os hormônios periféricos, recomenda-se a utilização dos valores ajustados do laboratório. Na ausência deles, utilizar a dosagem do T4 total e usar como intervalo normal os valores de população

adulta não grávida aumentados em 50% (ou seja, multiplicar por 1,5 o limite inferior e superior fornecido pelo laboratório).

Mulheres com **diagnóstico de hipotireoidismo prévio** à gestação devem engravidar com TSH abaixo de 2,5 mU/L. Assim que documentada a gestação, na maioria das vezes, é aconselhado um aumento presuntivo na dose de levotiroxina em 25 a 30%. Se o diagnóstico de hipotireoidismo franco for feito durante a gestação, deve-se iniciar o tratamento imediatamente com doses de 100 a 150 µg de levotiroxina ou 1,6 µg/Kg de peso.

O TSH deve ser mantido na metade inferior do valor de referência para cada trimestre. Em caso de indisponibilidade desses valores de referência, deve ser considerado como valor o TSH abaixo de < 2,5 mU/L.

O **hipotireoidismo subclínico na gestação** está associado com risco maior de pré-eclâmpsia, parto prematuro, descolamento prematuro de placenta e abortamento em relação à população eutireoidea. No entanto, o tratamento com levotiroxina nem sempre leva a redução dessas complicações. Dessa forma, a recomendação de tratar essas gestantes com hipotireoidismo subclínico é feita nas seguintes situações:

- TSH acima de 10 mU/L, independente do resultado do anti-TPO; ou
- TSH elevado para o trimestre da gestação e anti-TPO positivo.

Para pacientes com TSH dentro do valor de referência para idade gestacional e com anti-TPO positivo, o tratamento é controverso. Considerando os achados do estudo de Dhillon-Smith (2019), não houve benefício nos desfechos maternos (abortamentos e parto pré-termo) que haviam sido identificados em estudos prévios pequenos.

As evidências para recomendar o tratamento são fracas em pacientes com TSH acima do valor normal para o trimestre, porém abaixo de 10 mU/L e com anti-TPO negativo. Embora exista a preocupação com o desenvolvimento neurológico do feto nesse cenário, os resultados do estudo de Casey (2017) mostraram que não houve diferença de QI das crianças aos 5 anos de idade cujas mães foram tratadas. No entanto, a maioria das pacientes incluídas nesse estudo iniciou tratamento por volta de 16 semanas de idade gestacional. Visto que a neurogênese ocorre principalmente nas primeiras semanas de gestação, não é possível descartar o benefício do tratamento. Por essa razão, o

tratamento pode ser considerado em pacientes com: TSH abaixo de 10 mU/L e acima do limite superior, identificadas antes de 12 semanas, idealmente antes de 8 semanas.

As pacientes com hipotiroxinemia isolada (TSH normal com hormônios periféricos reduzidos) não têm indicação de tratamento.

A **dose de levotiroxina usada no hipotireoidismo subclínico** na gestação costuma depender do valor de TSH aferido:

- Nas gestantes que estão recebendo tratamento com levotiroxina: o TSH deve ser mantido na metade inferior do valor de referência para cada trimestre. Em caso de indisponibilidade desses valores de referência, deve ser considerado como valor o TSH abaixo de < 2,5 mU/L.
- Para pacientes com hipotireoidismo subclínico e TSH acima de 4,0 mU/L: recomenda-se iniciar com levotiroxina em dose intermediária de aproximadamente 1,0 µg/kg/dia.
- Pacientes com TSH entre 2,6 e 4,0 mU/L em que se optou pelo tratamento: a dose inicial de levotiroxina costuma ser 50 µg/dia.

O seguimento do tratamento é feito com dosagem de TSH mensal até a metade da gestação. Após, se bom controle e dose estável, o monitoramento pode ser mais espaçado, realizado pelo menos uma vez por trimestre.

### **Encaminhamento para serviço especializado**

As seguintes situações são indicativas de encaminhamento para Endocrinologia:

- suspeita de hipotireoidismo central (TSH normal ou baixo e T4-livre ou T4 total diminuído);
- dificuldade de obter resposta terapêutica apesar de boa adesão ao tratamento em paciente que necessita de doses de levotiroxina maiores que 2,5 mcg/kg/dia.

As seguintes situações são indicativas de encaminhamento para Obstetrícia (Pré-Natal de Alto Risco):

- gestante com suspeita de hipotireoidismo central (TSH normal ou baixo e T4 livre ou total baixo);
- gestante com hipotireoidismo primário usando mais de 2,5 mcg/kg/dia de levotiroxina sem controle adequado.

## Referências

ALEXANDER, E. K. *et al.* 2017 Guidelines of the American Thyroid Association for the diagnosis and management of thyroid disease during pregnancy and the postpartum. **Thyroid**, New York, v. 27, n. 3, p. 315-389, mar. 2017. Doi 10.1089/thy.2016.0457.

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS' COMMITTEE ON PRACTICE BULLETINS - OBSTETRICS. Thyroid disease in pregnancy: ACOG Practice Bulletin, number 223. **Obstetrics and Gynecology**, New York, v. 135, n. 6, e261-e274, June 2020. Doi: 10.1097/AOG.0000000000003893.

BRENTA, G. *et al.* Diretrizes clínicas práticas para o manejo do hipotireoidismo. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v. 57, n. 4, p. 265-291, j. 2013. Doi 10.1590/S0004-27302013000400003.

CASEY, B. M. *et al.* Treatment of Subclinical Hypothyroidism or Hypothyroxinemia in Pregnancy. **The New England Journal of Medicine**, Boston, v. 376, n. 9, p. 815-825, 2 Mar. 2017. Doi 10.1056/NEJMoa1606205.

DHILLON-SMITH, R. K. *et al.* Levothyroxine in women with thyroid peroxidase antibodies before conception. **The New England Journal of Medicine**, Boston, v. 380, p. 1316-1325, 4 Apr. 2019. Doi 10.1056/NEJMoa1812537.

DICKENS, L. T.; CIFU, A. S.; COHEN, R. N. Diagnosis and management of thyroid disease during pregnancy and the postpartum period. **Journal of the American Medical Association**, Chigado, 2019;321(19):1928-1929. Doi 10.1001/jama.2019.5321.

DYNAMED. **Record nº T914142, Thyroid disease in pregnancy**. Ipswich (MA): EBSCO Information Services, 30 Nov. 2018. Disponível em: <https://www.dynamed.com/condition/thyroid-disease-in-pregnancy>. Acesso em: 5 out. 2020.

DUNCAN, B. B. *et al.* (org.). **Medicina Ambulatorial**: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

GARBER, J. R. *et al.* Clinical practice guidelines for hypothyroidism in adults: cosponsored by the American Association of Clinical Endocrinologists and the American Thyroid Association. **Endocrine Practice**, Jacksonville, v. 18, n. 6, p. 988-1028, Nov./Dec. 2012. Doi 10.4158/EP12280.GL.

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. (org.). **Tratado de Medicina de Família e Comunidade**: princípios, formação e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

ROSS, D. S. **Diagnosis of and screening for hypothyroidism in nonpregnant adults**. Waltham (MA): UpToDate, 16 set. 2019. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/diagnosis-of-and-screening-for-hypothyroidism-in-nonpregnant-adults>. Acesso em: 5 out. 2020.

ROSS, D. S. *et al.* American Thyroid Association Guidelines for diagnosis and management of hyperthyroidism and other causes of thyrotoxicosis. **Thyroid**, New York, v. 26, n. 10, p. 1343-421, Oct. 2016. Doi: 10.1089/thy.2016.0229.

ROSS, D. S. **Hypothyroidism during pregnancy**: clinical manifestations, diagnosis, and treatment. Waltham (MA): UpToDate, 5 June 2020. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/hypothyroidism-during-pregnancy-clinical-manifestations-diagnosis-and-treatment>. Acesso em: 5 out. 2020.

ROSS, D. S. **Overview of thyroid disease in pregnancy**. Waltham (MA): UpToDate, 4 Sep. 2020. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-thyroid-disease-in-pregnancy>. Acesso em: 5 out. 2020.

ROSS, D. S. **Subclinical hypothyroidism in nonpregnant adults**. Waltham (MA): UpToDate, 1 July 2020. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/subclinical-hypothyroidism-in-nonpregnant-adults>. Acesso em: 5 out. 2020.

ROSS, D. S. **Treatment of primary hypothyroidism in adults**. Waltham (MA): UpToDate, 6 set. 2019. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-primary-hypothyroidism-in-adults>. Acesso em: 5 out. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. TelessaúdeRS (TelessaúdeRS-UFRGS). **Como manejar o hipotireoidismo durante a gestação?** Porto Alegre: TelessaúdeRS-UFRGS, 30 set. 2019. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/telessauders/perguntas/como-manejar-o-hipotireoidismo-durante-gestacao/>. Acesso em: 05 out. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. TelessaúdeRS (TelessaúdeRS-UFRGS). **Quais são as recomendações para tratamento de hipotireoidismo subclínico na gestação?** Porto Alegre: TelessaúdeRS-UFRGS, 04 out. 2019. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/telessauders/perguntas/quais-sao-as-recomendacoes-para-tratamento-de-hipotireoidismo-subclinico-na-gestacao/>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. TelessaúdeRS (TelessaúdeRS-UFRGS). **Protocolos de encaminhamento para Obstetrícia (Pré-Natal de Alto Risco)**. Porto Alegre: TelessaúdeRS; 2016 [atual. 15 ago. 2019]. Disponível em: [https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/protocolos\\_resumos/protocolo\\_encaminhamento\\_obstetricia\\_TSR20190821.pdf](https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/protocolos_resumos/protocolo_encaminhamento_obstetricia_TSR20190821.pdf). Acesso em: 5 out. 2020.

WILLIAMSON, M. A.; SNYDER, M. **Wallach**: interpretação de exames laboratoriais. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

# TeleCondutas<sup>®</sup>

Secretaria Estadual da Saúde-RS  
[www.saude.rs.gov.br](http://www.saude.rs.gov.br)

---



**0800 644 6543**