



Hipotireoidismo Descompensado

Hipotireoidismo é uma síndrome clínica resultante da produção ou ação deficientes dos hormônios tireoidianos, com consequente lentificação generalizada dos processos metabólicos. Sua descompensação exacerba os sinais e sintomas da doença, podendo chegar ao coma mixedematoso.

I. ASSISTENCIAL

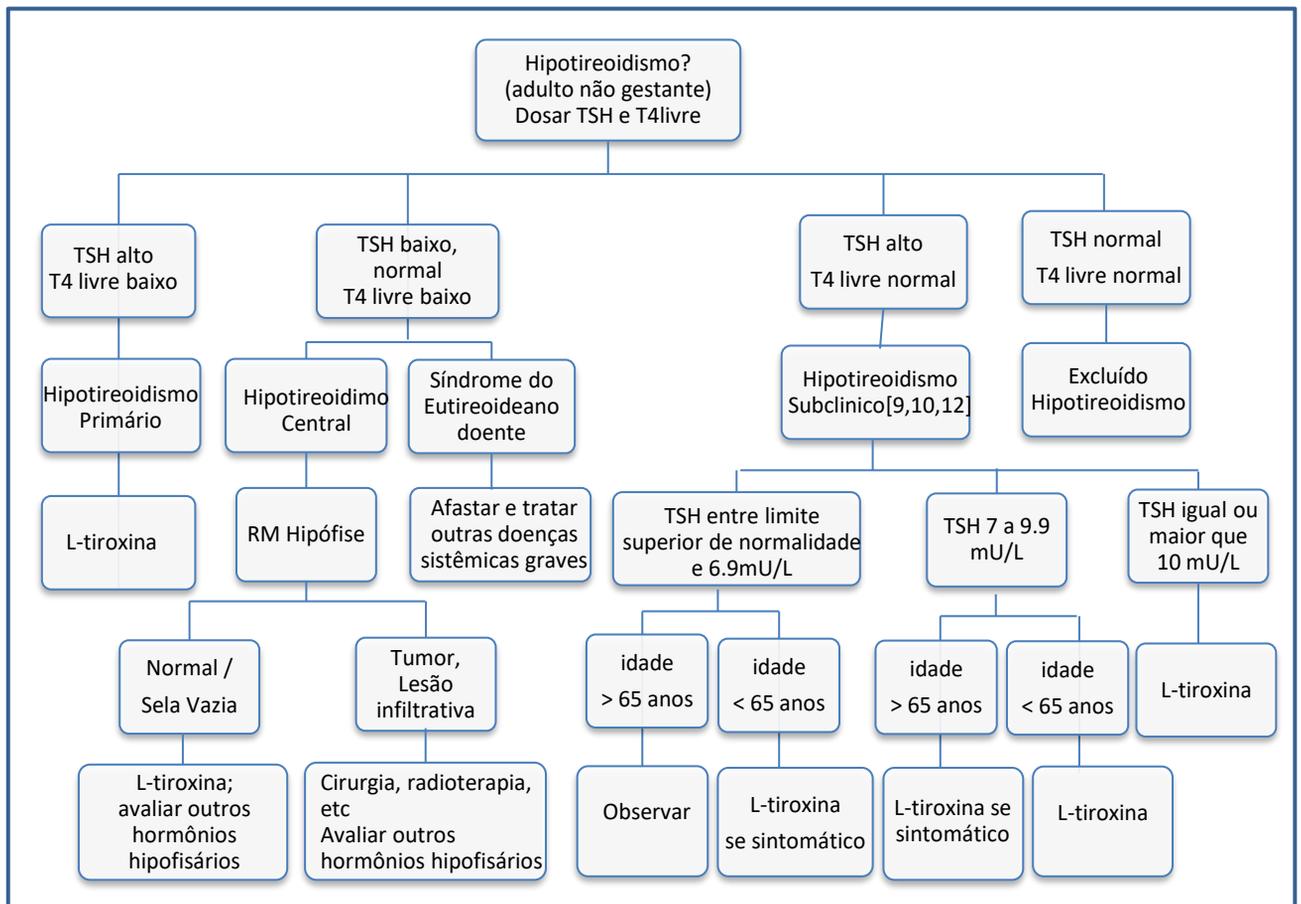
1. DIAGNÓSTICO E EXAMES ADICIONAIS

Achados clínicos mais marcantes:

- Fadiga;
- Sonolência;
- Intolerância ao frio;
- Pele seca;
- Voz arrastada;
- Hiporreflexia;
- Edema;
- Pele seca;
- Queda de cabelo;
- Disfunção cognitiva;
- Depressão;
- Constipação intestinal;
- Anemia;
- Bradicardia.

O mixedema é a expressão plena do hipotireoidismo, com retenção hídrica importante e déficit neurológico, podendo chegar ao coma mixedematoso. [1]

CID	Definição
E03.9	Hipotireoidismo não especificado
ACHADOS LABORATORIAIS	
T4 (total e livre) diminuídos	
T3 (total e livre) normais ou baixos	
TSH elevado (hipotireoidismo primário) ou TSH baixo (hipotireoidismo central)	
OUTROS EXAMES	
ECG: bradicardia, baixa voltagem e QT prolongado	
RX Tórax: cardiomegalia (derrame pericárdico), derrame pleural ou pneumonia	
Hemograma: anemia e leucocitose	
Dislipidemia	
Eletrólitos: hiponatremia	
Possibilidade de insuficiência adrenal concomitante: hipoglicemia, hipercalemia (dosar cortisol basal)	



2. ESCORE DE RISCO

Não há score de risco validado. O coma mixedematoso é mais comum em mulheres idosas com hipotireoidismo primário [2] e representa a manifestação mais grave do hipotireoidismo não tratado ou sem tratamento adequado

3. INDICAÇÃO DE INTERNAÇÃO E ALOCAÇÃO ADEQUADA

A internação está indicada nos pacientes que apresentam sinais e sintomas clínicos graves de descompensação:

Manifestações Clínicas: hipoglicemia, hiponatremia, hipoxemia, hipoventilação e hipercapnia, hipotermia

Manifestações Neuropsiquiátricas [3]: degradação progressiva do estado mental, negligência, confusão, labilidade emocional, déficits de memória, apatia e depressão grave

Manifestações Cardiovasculares/Respiratórias: bradicardia, cardiomegalia, derrame pericárdico, ECG com QT alargado ou TV polimórfica, derrame pleural, hipotensão refratária, insuficiência adrenal associada

Manifestações Gastrointestinais: íleo paralítico, distensão abdominal, vômitos, ascite

Manifestações Infecciosas: infecção é o principal fator precipitante de coma mixedematoso, portanto deve sempre ser considerada se não houver hipotermia

Manifestações da tríade clássica do coma mixedematoso: a) alteração do estado mental, não necessariamente coma; b) hipotermia ou ausência de hipertermia em paciente com evidência de infecção; c) presença de um fator precipitante (infecção, AVC, IAM, ICC, insuficiência respiratória, drogas, exposição ao frio, sangramento)

Considerar internação em UTI para os casos que apresentarem sinais de gravidade cardiovasculares, respiratórios, metabólicos ou neurológicos.

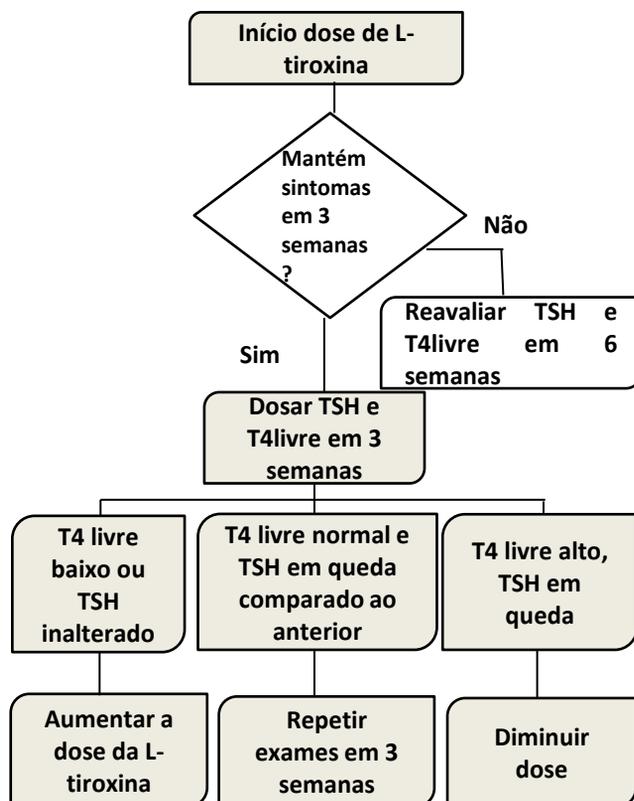
4. TRATAMENTO

Metas do tratamento:

- Melhorar sintomas
- Normalizar TSH,
- Evitar overtreatment (tireotoxicose iatrogênica)

Dose inicial de L-tiroxina:

- 1.6mcg/kg/dia (112 mcg/dia em um adulto de 70Kg, porém, as doses podem variar de 50 a 200mcg/dia ou mais);
- Jejum, com água, idealmente 1 hora antes de comer;
- No jovens, pode-se iniciar com dose completa;
- Idosos: iniciar com 25 a 50mcg dia e progredir dose a cada 4 semanas [13];
- Os sintomas começam a melhorar em 2 semanas. A recuperação completa pode demorar alguns meses;
- O TSH apenas apresenta uma resposta completa em 6 semanas de tratamento na mesma dose;
- Portanto deve-se repetir o perfil tireoidiano a cada 6 semanas até normalizar, podendo fazer ajustes de 12,5 a 25mcg/dia a cada reavaliação.



Após normalização, acompanhamento com reavaliação do perfil tireoidiano por ser repetido anualmente ou antes se necessário:

AUMENTO DE DOSE:

- Gestação;
- Ganho de peso (10% peso inicial);
- Diminuição de absorção do hormônio tireoidiano (desordens gastro-intestinais, como Doença Celíaca; uso de medicações como sulfato ferroso, sucralfato, hidróxido de alumínio, carbonato de cálcio, omeprazol, sertralina ou raloxifeno).

- Aumento da excreção do hormônio tireoidiano (Sd. Nefrótica);
- Aumento do metabolismo do hormônio tireoidiano (rifampicina, carbamazepina, fenitoína, fenobarbital);
- Disfunção tireoidiana progressiva (Tireoidite Autoimune, radiação tireoidiana prévia).

DIMINUIÇÃO DE DOSE:

- Envelhecimento;
- Perda de peso (10% do peso inicial);
- Início de terapia androgênica.

Tratamento do Mixedema e critérios para conversão para terapia oral

Emergência endocrinológica, deve ser manejada de forma agressiva devido sua alta taxa de mortalidade 30-50% [2,5,6,7]

REPOSIÇÃO HORMONAL COMBINADA L-T4 + T3 [8]

- L-T4 200 a 400mcg EV, seguida de 50 a 100mcg/ dia +;
- T3 5 a 20mcg EV, seguida de 2,5 a 10mcg 8/8horas (*usar doses mais baixas em pacientes idosos com risco de complicações cardíacas).
- VO (caso hormônio injetável indisponível): L-T4 300-500mcg/dia + T3 25mcg 8/8hs;
- Hidrocortisona 100 mg EV 8/8horas até afastar possível insuficiência adrenal.

MANEJO DE FATORES PRECIPITANTES E COMPLICAÇÕES [8]

- Coleta de Urocultura e Hemoculturas, RX tórax;
- Considerar antibioticoterapia empírica .
- Aquecer paciente (passivo e gradual, com cobertores e aquecimento do ambiente, para evitar vasodilatação e hipotensão).
- Hidratação, drogas vasoativas para correção de hipotensão*;
- * Adrenalina e noradrenalina associadas aos hormônios tireoidianos aumentam risco de arritmias cardíacas, portanto a dopamina é a droga preferida.
- Monitor cardíaco.
- Correção de hipoglicemia, hiponatremia, monitorar gasometria arterial;
- Se hiponatremia:
 - Inicialmente deve ser manejada com restrição hídrica (<1.000mL/dia);
 - Na hiponatremia grave (<120mEq/L) solução salina [11] 50-100ml seguida de furosemda (40-120mg).

Assistência ventilatória (ventilação mecânica)

MANEJO TRATAMENTO

- Monitorar T4 e T3 livres a cada 2 dias (aguardar no mínimo uma hora após infusão EV para dosar);
- Melhora clínica evidente esperada em 1 semana (TSH usualmente cai pela metade a cada semana em paciente que recebem o tratamento hormonal completo).
- Modificar para tratamento via oral assim que possível:
 - Melhora da consciência e cognição;
 - Melhora cardiorrespiratória;
 - Cálculo da dose oral L-tiroxina = dose EV/0,75.

II. GLOSSÁRIO

T4: Hormônio Tiroxina

T3: Hormônio Tri-iodotironina

TSH: Hormônio Tireoestimulante

ECG: Eletrocardiograma

RX: Raio-x

QT: intervalo de uma medida do eletrocardiograma

TV: Taquicardia Ventricular

AVC: Acidente Vascular Cerebral

IAM: Infarto Agudo do Miocárdio

ICC: Insuficiência Cardíaca Congestiva

EV: Endovenosa

III: Referências

- [1] J Clin Endocrinol Metab. 2007;92(12):4575;
- [2] J Epidemiol. 2017;27(3):117;
- [3] Am J Med Sci. 1997;314(5):333;
- [4] Thyroid. 2014;24(12):1670;
- [5] Acta Endocrinol (Copenh). 1985;108(1):65;
- [6] Crit Care. 2008;12(1):R1;
- [7] Crit Care. 2008;12(1):111;
- [8] J Intensive Car Med. 2007; 22(4):224-31;
- [9] Ann Intern Med. 2015;162(1):35;
- [10] JAMA. 2018; 320(13):1349;
- [11] N engl J Med. 2017;
- [12] J Clin Endocrinol Metab. 2001;86(10):4860;
- [13] Arch Intern Med. 2005;165(15):1714.

Código Documento: CPTW25.3	Elaborador: Tiago Vidotto	Revisor: Mauro Dirlando C de Oliveira Adriana Martins Fernandes	Aprovador: Giancarlo Colombo	Data de Elaboração: 20/04/2021 Data de atualização: 16/05/2024	Data de Aprovação: 20/05/2024
--------------------------------------	-------------------------------------	--	--	---	---