



Literatura técnica

Tireoide Extrato

Uso: Interno

Sumário

Introdução	pág. 4
Mecanismo de ação	pág. 5
Estudos de segurança e eficácia	pág. 6
Ficha técnica	pág. 8
Referência bibliográficas	pág. 10

Indicação: O Tireoide Extrato é indicado para a reposição de hormônios tireoidianos em casos de hipotireoidismo primário quando se deseja reposição de ambos os hormônios T4 e T3 a partir de fonte suína. Apesar da existência da levotiroxina (T4 sintético) como tratamento padrão, o uso do Tireoide Extrato pode ser considerado em situações específicas sob acompanhamento médico.

Posologia e modo de usar: O Tireoide Extrato contém entre 34,2 e 41,8 mcg de T4 e entre 8,1 e 9,9 mcg de T3 por grão. Para conversão e cálculo de dosagem, considerar 1 grão equivalente a aproximadamente 65 mg. As informações mais detalhadas devem ser confirmadas no Certificado de Análises que acompanha o insumo, lote a lote.

Contraindicações: O Tireoide Extrato é contraindicado em casos de hipertireoidismo ou suspeita de tirotoxicose. Hipersensibilidade conhecida ao produto ou a componentes de origem suína (alergia ao porco/derivados). Doenças cardiovasculares não controladas (infarto agudo recente, angina instável) — uso de hormônio tireoidiano em doses de substituição/excesso pode agravar isquemia. Insuficiência adrenal não tratada (risco de precipitar crise adrenal).

Advertências: Por se tratar de um produto de origem animal, o Tireoide Extrato pode apresentar variabilidade de T3/T4 por lote; por isso recomenda-se confirmação analítica (COA) por lote e monitorização laboratorial contínua do paciente após trocas de lote.

O controle clínico e laboratorial (TSH e T4 livre) é necessário para evitar hipotireoidismo persistente ou tireotoxicose induzida, em pacientes que fazem reposição de hormônios tireoidianos. Além disso, é recomendado que a suplementação/reposição com Tireoide tenha início com dosagens mais baixas e ajuste gradativo, especialmente em idosos e pacientes com doença cardíaca.

Para gestantes e lactantes é necessário ajustar as doses conforme acompanhamento obstétrico/endócrino, uma vez que, a necessidade de hormônio tireoidiano pode variar ao longo da gestação.

Interações medicamentosas: A absorção dos hormônios tireoidianos é prejudicada pela presença de alimentos, e por esse motivo recomenda-se a administração do Tireoide Extrato em jejum, ao menos uma hora antes ou duas horas após a ingestão de alimentos.

O Tireoide Extrato pode interagir com medicamentos de diversas classes terapêuticas, incluindo aqueles que reduzem a absorção oral, como sequestrantes de ácidos biliares, sucralfato, inibidores da bomba de prótons e suplementos minerais contendo cálcio, magnésio, ferro ou alumínio, inclusive presentes em laticínios e iogurtes. Também pode interagir com fármacos que aumentam a velocidade de eliminação dos hormônios tireoidianos pelo organismo — processo conhecido como depuração ou *clearance* — reduzindo assim suas concentrações no sangue e seu efeito terapêutico. Além disso, medicamentos que elevam o risco de arritmias, como a liotironina e a levotiroxina, e agentes utilizados em terapias antitrombóticas, que podem ter seu efeito alterado, também merecem atenção. O manejo dessas interações deve ser individualizado, com ajuste posológico do Tireoide Extrato e dos demais medicamentos envolvidos, além de orientação quanto ao intervalo entre administrações para minimizar interferências na absorção e no efeito clínico.

Introdução

A tireoide é uma glândula endócrina localizada na parte anterior do pescoço, responsável pela produção e liberação dos hormônios tiroxina (T4) e triiodotironina (T3). Esses hormônios tireoidianos regulam o metabolismo, influenciam a temperatura corporal, o crescimento, o desenvolvimento neurológico e o funcionamento de praticamente todos os órgãos. Quando, por causas multifatoriais, há um desequilíbrio na produção dos hormônios tireoidianos, podem ocorrer quadros como o hipotireoidismo e hipertireoidismo.

O hipotireoidismo é uma condição caracterizada pela produção insuficiente de hormônios tireoidianos, resultando em lentidão metabólica. Entre suas principais causas estão a tireoidite de Hashimoto (doença autoimune mais comum), a deficiência de iodo, a remoção cirúrgica da glândula, o uso de certos medicamentos e alterações congênitas. Os sintomas mais comuns podem incluir fadiga, ganho de peso, pele seca, intolerância ao frio, constipação e lentidão mental.

O hipertireoidismo, por outro lado, é caracterizado pela produção excessiva de hormônios tireoidianos, levando à aceleração do metabolismo. Entre as causas mais frequentes estão a doença de Graves (condição autoimune mais comum do hipertireoidismo), a presença de nódulos tireoidianos hiperfuncionantes (adenoma tóxico ou bócio multinodular tóxico), o uso excessivo de hormônio tireoidiano e, mais raramente, inflamações transitórias da glândula (tireoidites). Os sintomas incluem perda de peso não intencional, aumento do apetite, palpitações, taquicardia, ansiedade, tremores, sudorese excessiva, intolerância ao calor, diarreia e insônia. Em alguns casos, pode ocorrer protrusão dos olhos (exoftalmia), especialmente na doença de Graves.

O diagnóstico de ambas as condições se baseia na avaliação clínica e em exames laboratoriais que incluem dosagem de TSH, T4 livre e, quando necessário, T3, podendo ser complementados por exames de imagem, como ultrassonografia ou cintilografia da tireoide. O tratamento do hipotireoidismo envolve reposição hormonal para normalizar os níveis de T4 e T3, enquanto o do hipertireoidismo pode incluir medicamentos antitireoidianos, terapia com iodo radioativo ou cirurgia, dependendo da causa e do perfil do paciente.

Mecanismo de Ação

O Tireoide Extrato é uma preparação obtida a partir de glândulas tireoidianas suínas, utilizada na reposição de hormônios tireoidianos para o tratamento do hipotireoidismo. Seu mecanismo de ação baseia-se no fornecimento ao organismo de uma fonte exógena dos hormônios triiodotironina (T3) e tiroxina (T4), cuja produção endógena encontra-se quantitativamente reduzida em pacientes com essa condição. A reposição adequada desses hormônios contribui para restaurar o controle da taxa metabólica, o gasto energético e o consumo de oxigênio pelas células, além de normalizar parâmetros fisiológicos como frequência cardíaca, motilidade intestinal, tônus muscular, regulação dos ciclos menstruais, humor e atividade cerebral, que se encontram comprometidos no estado hipotireoidiano.

Estudos de segurança e eficácia

Eficácia comparativa de levotiroxina, extrato de tireoide desidratado e levotiroxina + liotironina no hipotireoidismo
(Comparative Effectiveness of Levothyroxine, Desiccated Thyroid Extract, and levothyroxine+Liothyronine in HypoTireoideism) ^[6]

O presente estudo teve como objetivo investigar prospectivamente 3 alternativas distintas de reposição dos hormônios tireoidianos em pacientes com hipotireoidismo.

Método: A metodologia do estudo envolveu um desenho prospectivo, randomizado, duplo-cego e de roca mútua, com 75 pacientes com hipotireoidismo. Esses pacientes foram alocados aleatoriamente em três grupos de tratamento, cada um recebendo uma das seguintes terapias por 22 semanas:

Grupos

LT4: Levotiroxina;

LT4+LT3: Combinação de LT4 com liotecionina;

DTE: Extrato de tireoide dessecado;

Para as análises, os pacientes passaram por todas as intervenções em diferentes períodos, permitindo comparação direta entre os tratamentos dentro do mesmo indivíduo. E para isso foram avaliados diversos parâmetros primários, incluindo: questionário de sintomas tireoidianos (TSQ-36) – para avaliação dos sintomas específicos relacionados à tireoide -, questionário de qualidade de vida (GHQ-12), escala de depressão de Beck (BDI) e escala de memória de Wechsler (VMI-IV).

Como parâmetros secundários, foram analisados os níveis séricos de TSH, T3, T4, além de outros marcadores metabólicos, preferência pelo tratamento, etiologia da hipotireoidismo e polimorfismo genético *Thr92Ala-DIO2*.

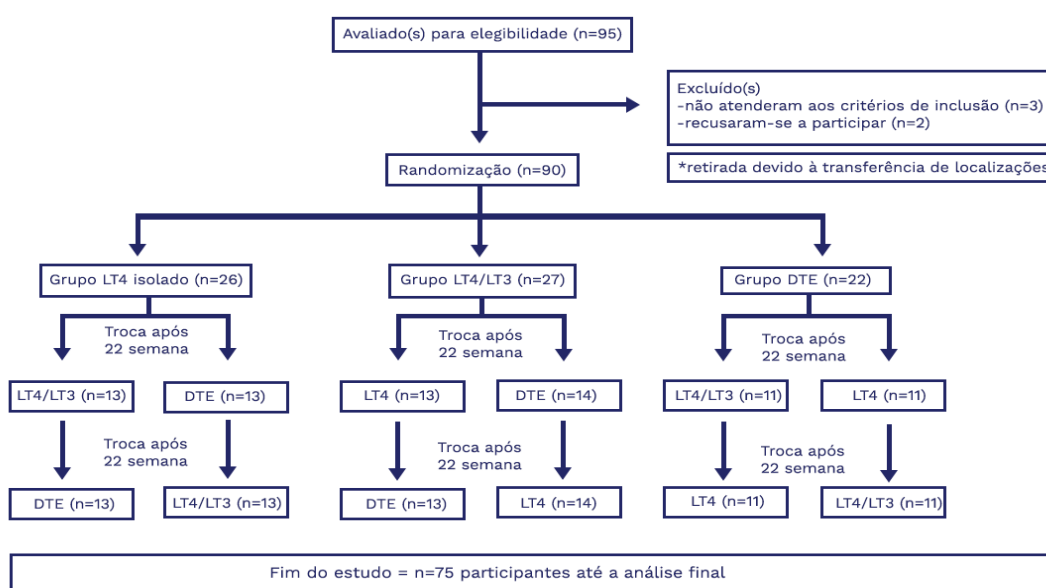


Figura 1. Diagrama de fluxo: recrutamento, alocação e conclusão do estudo. Número de pacientes em cada braço indicado entre parênteses. DTE, extrato de tireoide dessecado; LT3-liotironina; LT4, levotiroxina. **Fonte:** Retirado de: SHAKIR, et al. 2021 [6].

Resultados

- Conjunto dos dados dos parâmetros primários e secundários analisados:

Tabela 1. Parâmetros primários e secundários. **Fonte:** Retirado de: SHAKIR, et al. 2021 [6].

Parâmetros	LT4 (N = 75)	DTE (N = 75)	LT4 + LT3 (N = 75)	Valor p
Desfechos primários				
Qualidade de vida e cognição				
TSQ-36	15.9 (7.49)	14.5 (8.22)	14.9 (6.67)	0.357
GHQ-12	11.9 (5.13)	11.7 (6.16)	11.6 (4.83)	0.891
BDI	7.15 (7.11)	7.09 (8.55)	7.33 (7.67)	0.947
AMI	121 (12.8)	121 (14.7)	120 (14.0)	0.825
VMI	80.4 (12.1)	79.8 (8.06)	81.0 (11.3)	0.518
VWMI	116 (14.3)	115 (18.2)	117 (17.2)	0.461
IMI	99.7 (10.7)	97.9 (15.4)	98.0 (15.2)	0.537
DMI	101 (12.0)	101 (10.8)	100 (16.3)	0.827
Desfechos secundários				
Testes de função tireoidiana				
T3 (60-181 ng/dL)	103 (22.1)	155 (48.7)	132 (33.2)	<0.001
T3 resina	28.1 (3.48)	25.8 (4.01)	26.6 (3.95)	<0.001
T3 reverso	20.6 (5.60)	14.4 (5.31)	16.7 (5.02)	<0.001
TSH	1.63 (1.28)	2.34 (1.48)	1.76 (1.13)	<0.001
T4 total	8.46 (2.14)	5.62 (1.38)	6.92 (1.62)	<0.001
T4 livre	1.44 (0.358)	0.980 (0.673)	1.21 (0.532)	<0.001
T4 livre por diálise direta	1.30 (0.292)	0.828 (0.293)	1.06 (0.286)	<0.001
Razão T4/T3 total	82.1 (9.7)	36.2 (2.8)	52.4 (4.9)	<0.001
Metabolismo				
Peso (libras)	181 (38.7)	180 (40.0)	178 (43.6)	0.278
Colesterol total	195 (42.5)	196 (37.1)	195 (38.2)	0.85
Colesterol LDL	130 (35.3)	127 (33.6)	126 (35.8)	0.31
Colesterol HDL	59.7 (15.6)	60.5 (18.9)	60.4 (17.8)	0.773
Triglicérides	109 (74.8)	109 (65.7)	102 (63.5)	0.411
SHBG (globulina ligadora de hormônios sexuais)	72.3 (48.1)	69.5 (37.9)	75.0 (45.7)	0.08
Leptina	22.1 (17.9)	21.5 (17.7)	22.2 (18.6)	0.826

O valor de p relata os resultados de um modelo linear de efeitos mistos que avalia o efeito fixo das 3 condições de tratamento, usando o participante como efeito aleatório. Abreviações: AMI, índice de memória auditiva; BDI, Inventário de Depressão de Beck; DTE, extrato de tireoide dessecado; DMI, índice de memória tardia; GHQ-12, questionário de saúde geral de qualidade de vida de 12 pontos; HDL, lipoproteína de alta densidade; LDL, lipoproteína de baixa densidade; IMI, índice de memória imediata; LT3, liotironina; LT4, levotiroxina; TSQ-36, questionário de sintomas da tireoide de 36 pontos; VMI, índice de memória visual; VWMI, índice de memória operacional visual. SHBG, globulina ligadora de hormônios sexuais

No que tange os parâmetros primários como questionário de sintomas tireoidianos e qualidade de vida, não foram observadas diferenças estatísticas significativas entre os grupos testados, indicando que os três tratamentos tiveram resultados semelhante nos sintomas tireoidianos relatados e na percepção de bem-estar geral. Já para os a escala de depressão de Beck e a escala de memória de Wechsler, nenhum dos tratamentos mostrou-se superior na redução de sintomas depressivos, assim como não foram observadas diferenças globais significativas entre os tratamentos na medida da memória.

Em relação aos parâmetros secundários os três tratamentos mostraram-se capaz de reestabelecer o controle tireoidiano adequado, uma vez que mantiveram os níveis de TSH dentro da faixa de referência. Também foi visto que nenhum dos tratamentos alterou outros marcadores metabólicos. Além disso, a etiologia do hipotireoidismo e o polimorfismo genético *Thr92Ala-DIO2* não exerceram influência significativa sobre os resultados do estudo.

Contudo em uma análise de subgrupo alguns pacientes em tratamento com LT4 isolado, permaneceram sintomáticos apesar dos níveis de TSH estarem normalizados. Nesses casos, foi observado algum benefício clínico após a substituição para terapias contendo T3, seja pelo uso de DTE ou pela combinação LT4+LT3 — embora sem alcançar significância estatística relevante.

Conclusão: De forma geral, os resultados indicam que não há diferenças estatisticamente significativas nos desfechos clínicos, cognitivos ou de qualidade de vida entre a monoterapia com LT4, a combinação LT4+LT3 ou o uso de DTE, na população estudada. Assim, todos se mostram opções viáveis para o manejo do hipotireoidismo, podendo a escolha ser feita de forma individualizada, considerando a preferência e a melhor adaptabilidade do paciente. Esses achados também sustentam que o extrato tireoidiano dessecado (DTE) constitui uma alternativa válida para o tratamento dessa condição.

Recomendações farmacotécnicas

Advertências e restrições de uso

USO INTERNO. Evitar contato com os olhos. Em caso de contato com os olhos, enxágue abundantemente com água. Mantenha fora do alcance de crianças.

O Tireoide Extrato contém entre 34,2 e 41,8 mcg de T4 e entre 8,1 e 9,9 mcg de T3 por grão. Para conversão e cálculo de dosagem, considerar 1 grão equivalente a aproximadamente 65 mg. As informações mais detalhadas devem ser confirmadas no Certificado de Análises que acompanha o insumo, lote a lote.

Recomendações de armazenamento e transporte:

Mantenha o recipiente devidamente fechado em ambiente seco e bem ventilado. Armazenar em temperatura ambiente e proteger contra incidência solar direta.

Lote e validade

Vide a embalagem.

Referências bibliográficas

- [1] DRUGBANK. *Levothyroxine: Uses, Interactions, Mechanism of Action*. Disponível em: <https://go.drugbank.com/drugs/DB00451>. Acesso em: 13 ago. 2025.
- [2] DRUGS.COM. *Levothyroxine / Liothyronine Dosage Guide – Usual Adult and Pediatric Doses*. Disponível em: <https://www.drugs.com/dosage/levothyroxine-liothyronine.html>. Acesso em: 13 ago. 2025.
- [3] DRUGS.COM. *Levothyroxine/Liothyronine Interactions – Drug-Drug, Disease & Food*. Disponível em: <https://www.drugs.com/drug-interactions/levothyroxine-liothyronine.html>. Acesso em: 13 ago. 2025.
- [4] DRUGS.COM. *Levothyroxine – Uses, Side Effects, Warnings, Dosage, Interactions*. Disponível em: <https://www.drugs.com/levothyroxine.html>. Acesso em: 13 ago. 2025.
- [5] SAÚDE DIRETA. *Levoid – Levotiroxina Sódica comprimidos: bula*. Disponível em: <https://www.saudedireta.com.br/catinc/drugs/bulas/levoid.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2025.
- [6] SHAKIR, Mohamed KM, et al. Comparative effectiveness of levothyroxine, desiccated thyroid extract, and levothyroxine+ liothyronine in hypoTireoideism. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 2021, 106.11: e4400-e4413.

Literatura técnica

Tireoide Extrato

**SIGA-NOS NAS
REDES SOCIAIS**

@irialmag

Irial  **Mag**

+55 11 4671-9200 | 0800 940 3210
contato@irialmag.com.br

www.irialmag.com.br