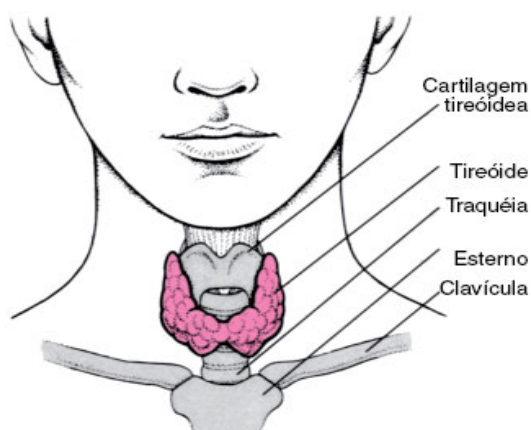


TIREÓIDE

Morfologia e Localização

A tireóide é uma das primeiras glândulas a se desenvolver no embrião. Em seres humanos, suíno e coelho, a tireóide já é funcional na metade da gestação, aproximadamente. Nos pintinhos, a função começa no 7º a 9º dia de incubação.

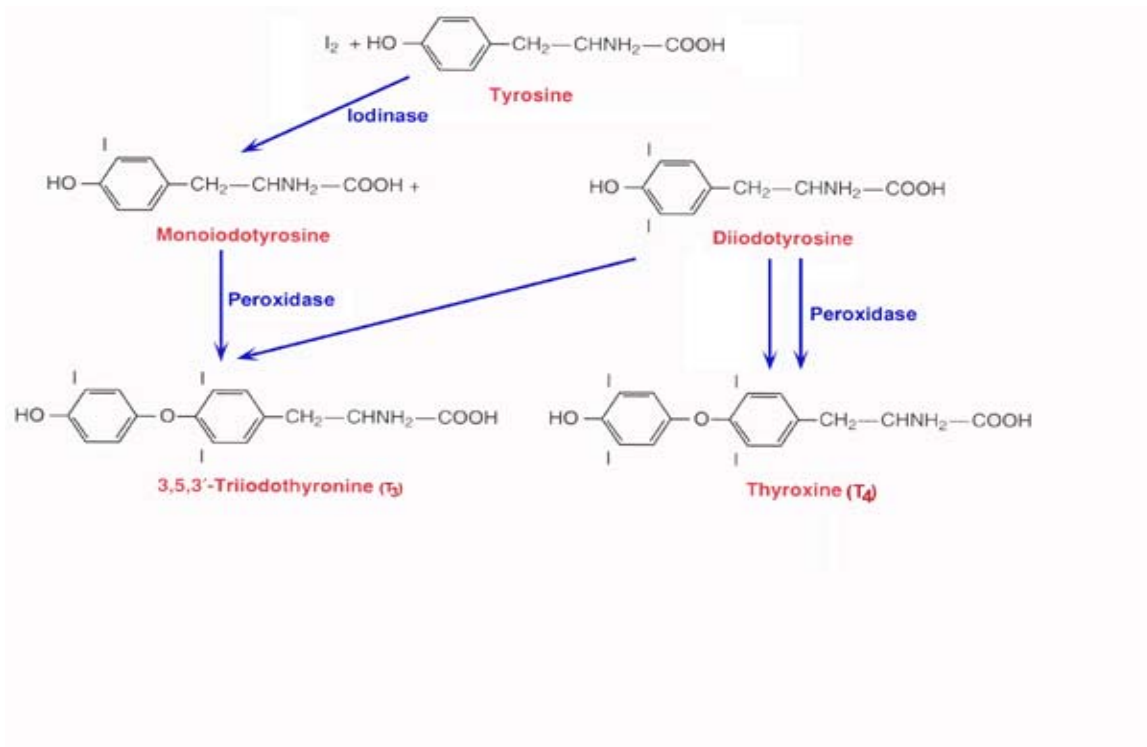
Na maioria dos mamíferos, se localiza caudalmente à laringe, sobre o 1º ou 2º anel traqueal e consiste de dois lobos laterais conectados por um istmo estreito. Nas aves, a tireóide consiste em dois lobos jazendo sobre os lados da traquéia próximo à clavícula.



Fonte: site do manual Merk

Síntese dos hormônios T3 e T4

Após o iodeto se acumular na glândula, ele é transportado para o lúmen do folículo da tireóide onde se liga à moléculas de tirosina. A tirosina iodina forma o MIT (monoiodotirosina) e o DIT (diiodotirosina). A combinação de MIT + DIT = T3 e a combinação de DIT + DIT = T4.



Liberação e Transporte dos Hormônios

São liberados na corrente sanguínea e transportados ligados à globulinas. Podem se ligar também às albuminas. Uma % baixa de hormônio não-ligado circula pelo plasma.

T₃ é três vezes mais potente do que T₄. A maior parte do T₃ circulante é derivado da desiodinação do T₄, que ocorre no fígado e no músculo esquelético.

Efeitos sobre:

a) Crescimento e diferenciação

Em aves e mamíferos jovens, a remoção da tireóide é seguida por lentificação ou parada do crescimento e a administração de tiroxina inverte tal efeito. O crescimento e a erupção dos dentes estão também sob controle da tireóide, como estão os chifres, a muda de penas, plumas e pelos e também o crescimento da crista no galo. Há também efeitos retardatórios na reprodução e aumento de natimortos em fêmeas com hipotireoidismo.

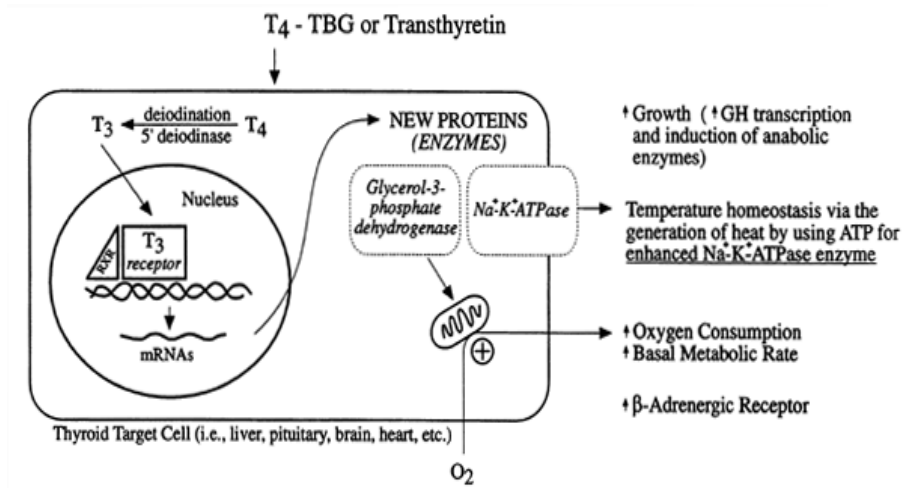
b) Termogênese e consumo de oxigênio

O aumento do metabolismo celular pode ser explicado pela aumentada produção da ATPase de sódio e potássio. O consumo de oxigênio aumentado está relacionado ao maior transporte de sódio. O aumento do metabolismo gera aumento de calor interno.

c) Glicólise, glicogênese, gliconeogênese e lipólise

Aumentam a produção de energia.

Mecanismo de Ação



Disfunção da Tireóide

Relativamente incomum em **ovinos, bovinos e suínos**. Entretanto, deficiências graves de iodo durante a gestação podem resultar em natimortos ou recém-nascidos fracos. Em animais adultos, dificilmente é diagnosticado. Em **equinos** a neoplasia da tireóide em animais velhos é comum. Já o hipertireoidismo é mais comum em **cães e gatos**.

Hormônio Calcitonina

Secretado pelas células C do tecido intestinal, entre os folículos da glândula tireóide. É um peptídeo, com 32 aminoácidos.

Secreção

Sua secreção é estimulada por aumentados níveis plasmáticos de Ca e, em menor extensão, de Mg. E modificações opostas na concentração destes íons, inibirão sua secreção.

Funções

- inibe reabsorção óssea
- inibe atividade osteoclástica
- inibe reabsorção de fosfatos nos rins

d) estimula a diurese de Ca