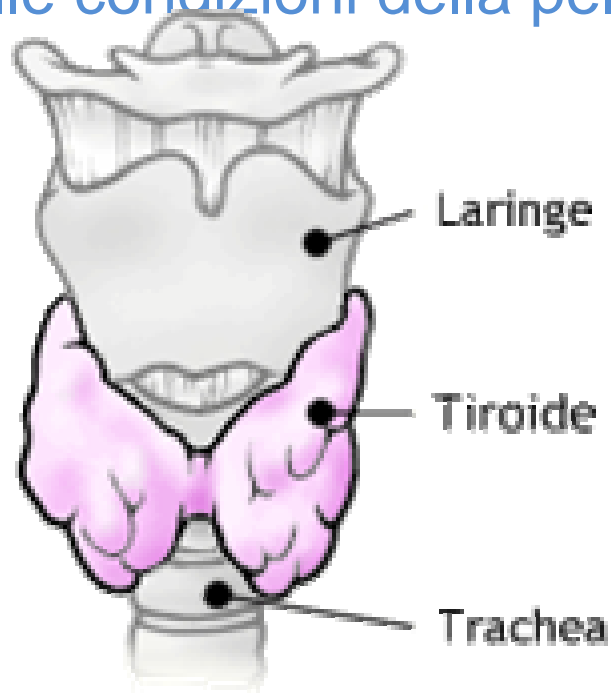


TIROIDE

La tiroide è una ghiandola che si trova nella parte anteriore del collo, al di sotto del pomo d'Adamo. E' formata da due *lobi*, destro e sinistro, riuniti da una parte trasversale, detto *istmo* Essa è coinvolta in tutte le funzioni corporee, dalla crescita al ritmo cardiaco, dalla forza muscolare alle condizioni della pelle.



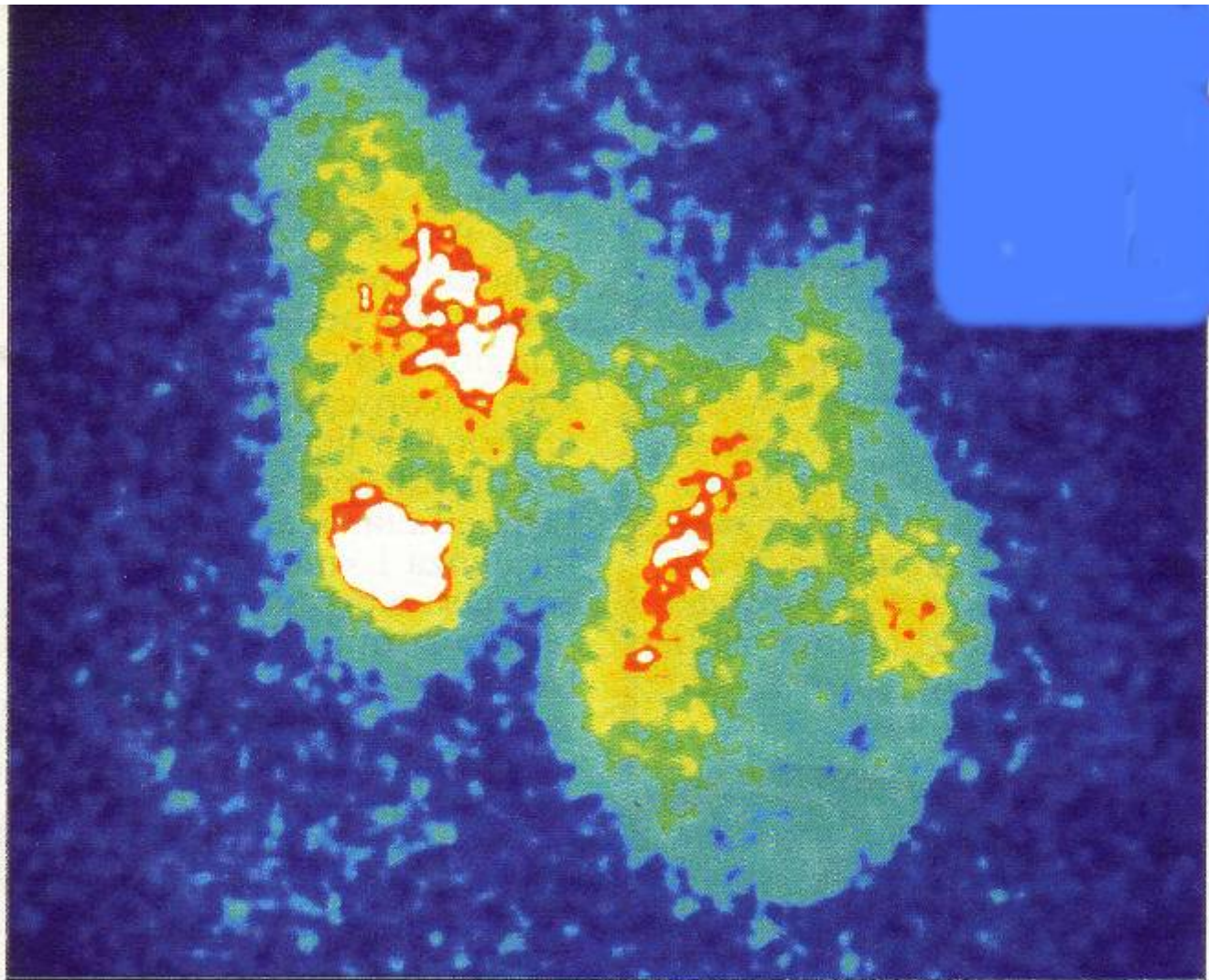


*S.C. Chirurgia Generale
Az. Osp. Piemonte
Messina*

da Ospedale Piem

Sebbene alla nascita il peso medio della tiroide sia di circa 2 grammi, nell'adulto raggiunge il peso di circa 20 grammi, ma può subire notevoli variazioni da un individuo all'altro. Nel suo complesso la forma della ghiandola ricorda quella di una farfalla.

Ciò è bene evidente nell'immagine ecografica della tiroide.



TIROIDE, UN PAPILLON SUL COLLO Ecco come si presenta alla scintigrafia la tiroide: somiglia a una farfalla, nella zona anteriore del collo. Quella che qui si vede è una ghiandola iperattiva: riversa, cioè, nel sangue più ormoni tiroidei. Condizione chiamata ipertiroidismo.

Gli ormoni da essa prodotti sotto stimolo ipofisario, composti iodati derivanti dalla **tirosina**, come la **tetraiodotironina o T4** e la **triiodotironina o T3**, agiscono sul metabolismo cellulare e sui relativi processi di accrescimento; una scarsa secrezione di questi ormoni nell'infanzia (ipotiroidismo), può portare a un mancato sviluppo del sistema nervoso (cretinismo tiroideo).

- La ***tireotropina*** , nota con la sigla **TSH** (ormone stimolante la tiroide), è un ormone prodotto dalla *ipofisi*, il suo compito è di far aumentare la secrezione degli ormoni tiroidei. Il TSH è a sua volta controllato da un ormone prodotto dall'ipotalamo, l'ormone liberante la tireotropina è anche noto con la sigla **TRH**.

Nella tiroide sono poi presenti alcune cellule, le cellule C di derivazione neuroectodermica, deputate alla produzione di **calcitonina** che agisce sul ricambio del **calcio** assieme al **paratormone** e alla **vitamina D**.

La tiroide rappresenta l'unico caso di ghiandola endocrina che possiede la capacità di accumulare il secreto, prima che esso venga riversato nel torrente circolatorio, in sede extracellulare in quanto gli ormoni, legati ad una glicoproteina iodata (**tireoglobulina**), si accumulano nel lume follicolare sotto forma di colloide. Nella parete follicolare si evidenziano due popolazioni cellulari: le **cellule parafollicolari** o cellule C e le cellule follicolari o **tireociti**.

- Gli ormoni prodotti dalle cellule follicolari o tireociti sono due *dipeptidi iodati*: la **tiroxina (T4)** prodotta in maggior quantità e la **triiodotironina (T3)**. Entrambe sono sotto il controllo **dell'ormone ipofisario TSH**

Le paratiroidi , generalmente presenti in numero di quattro, due superiori e due inferiori, sono piccoli organi endocrini che secernono il *Paratormone* , un ormone che insieme alla *calcitonina* prodotta dalla tiroide, regola il metabolismo del calcio e del fosforo.

La posizione delle paratiroidi non è costante e le loro piccole dimensioni, dell'ordine dei millimetri, rende impossibile in condizioni normali l'identificazione mediante l'ecografia.

Si può perciò intuire quanto sia delicato un intervento della tiroide, in quanto la lesione di queste piccole strutture può comportare danni a livello delle corde vocali quando si provoca una lesione dei nervi ricorrenti, mentre si ha alterazioni del controllo del metabolismo del calcio se vengono rimosse tutte le ghiandole paratiroidiche. In quest'ultimo caso è necessario intervenire con una terapia farmacologica.



Per produrre normali quantità di ormoni è necessario assumere con la dieta circa 1 milligrammo di iodio alla settimana. Per prevenire la possibile carenza di iodio, il sale da cucina viene spesso arricchito con ioduro di sodio



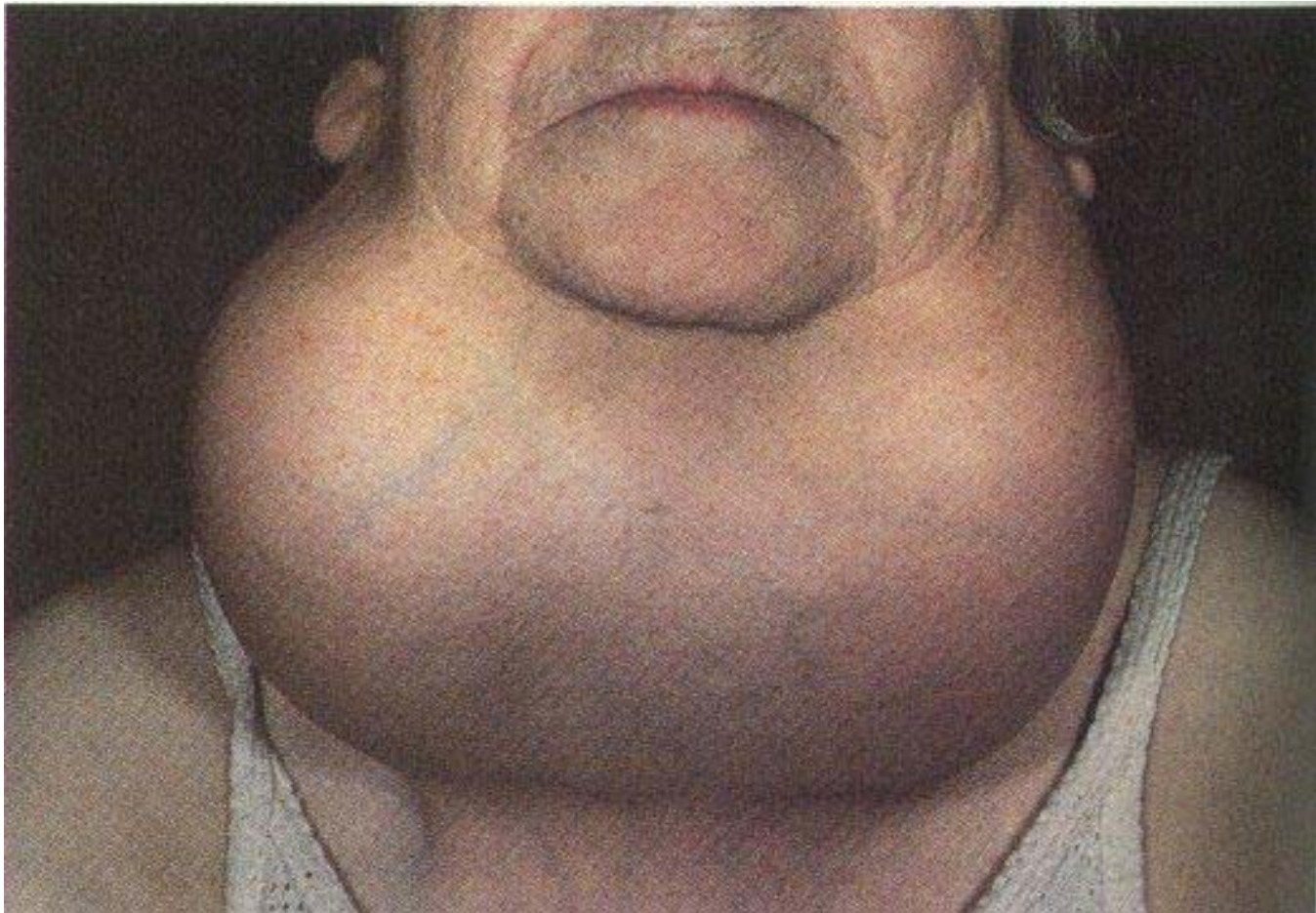
Gli ormoni tiroidei hanno nell'organismo due effetti principali:

- 1. aumento del metabolismo nella sua totalità;**
- 2. stimolazione della crescita nel bambino.**

Un eccesso di ormoni tiroidei inibisce la produzione direttamente di TSH ed antagonizza l'azione stimolante del TRH, con conseguente ripristino alla normalità dei valori degli ormoni tiroidei circolanti.

Se invece, c'è una riduzione degli ormoni tiroidei in circolo per carenza di iodio nella dieta, il TSH aumenta, la tiroide allora aumenta di volume per cercare di produrre più ormone possibile. Si ha così il "**gozzo**", situazione tipica di alcune regioni a carenza iodica.

Si dice *gozzo endemico* quando almeno il 10 % della popolazione di una particolare regione geografica presenta un ingrossamento della tiroide. Un esempio della risposta compensatoria ad opera dell'asse ipotalamo-ipofisi è l'insorgenza di *ipotiroidismo gozzigeno* quando l'alterazione metabolica che provoca la formazione del gozzo è grave, si ha perciò una risposta compensatoria con aumento del TSH in circolo e conseguente aumento di volume della tiroide, che però non è in grado di sintetizzare la dose necessaria di ormoni tiroidei.



Le patologie della tiroide sono molte e riconoscono diverse cause.

Per semplicità verranno suddivise a secondo dell'alterazione della quota di ormoni tiroidei circolanti. Si parlerà perciò di **ipotiroidismo** e di **ipertiroidismo**.

Le patologie si dividono in:

- 1. Ipotiroidismo |
- 2. Ipertiroidismo |
- 3. Tiroidi





*S.C. Chirurgia Generale
Az. Osp. Piemonte
Messina*

