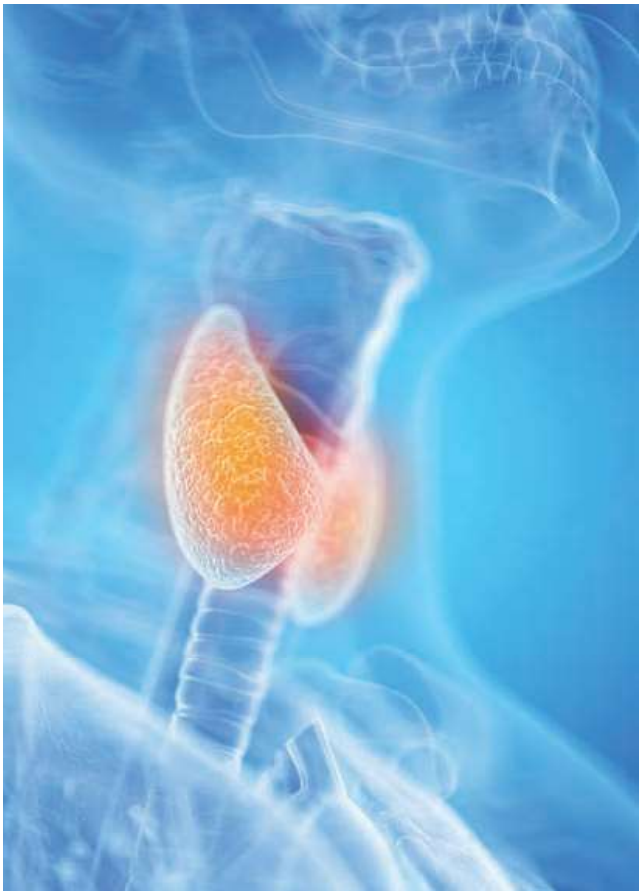
SE LA TIROIDE FUNZIONA TROPPO...

O TROPPO POCO

La tiroide è una ghiandola di piccole dimensioni ma di grande importanza. Se lavora troppo o troppo poco ne risentono molte funzioni dell'organismo.

La tiroide è una ghiandola che si trova nella parte anteriore del collo e produce ormoni che hanno il compito di regolare il metabolismo energetico nella maggior parte delle cellule dell'organismo. Gli ormoni tiroidei svolgono un ruolo importantissimo nelle prime fasi della crescita e nello sviluppo di diversi organi, in particolare del cervello, e intervengono nella regolazione di molte funzioni vitali, come la frequenza cardiaca, la temperatura corporea, la respirazione, la velocità con cui sono bruciate le calorie, la fertilità e la digestione.



COME FUNZIONA LA TIROIDE?

Per produrre i suoi ormoni la tiroide ha bisogno di iodio (*vedi box*). Lo iodio assunto attraverso gli alimenti, dopo essere passato nel torrente circolatorio, viene captato dalla tiroide e utilizzato per produrre la triiodotironina (T3) e la tetraiodotironina o tiroxina (T4). Gli ormoni prodotti vengono immagazzinati all'interno della ghiandola in strutture chiamate follicoli tiroidei e successivamente rilasciati nel circolo sanguigno in base alle necessità del nostro organismo. Essenziali per il buon funzionamento della tiroide sono anche gli ormoni TRH e TSH, prodotti da ipotalamo e ipofisi, due organelli presenti nel cervello.

Questo delicato equilibrio, tuttavia, a volte si altera per diverse ragioni, portando a due diverse condizioni patologiche: l'ipertiroidismo e l'ipotiroidismo.

L'IPERTIROIDISMO

L'ipertiroidismo è la condizione clinica causata da un'eccessiva produzione di ormoni tiroidei.

Può avere diverse cause, la più frequente è il morbo di Basedow, una malattia autoimmune in cui il sistema immunitario riconosce la tiroide come estranea all'organismo e la attacca, producendo degli anticorpi che la inducono a sintetizzare una maggiore quantità di ormoni.

In genere all'inizio compaiono soprattutto

Lo iodio

La Società Italiana di Nutrizione umana ha stabilito che la quantità giornaliera di iodio necessaria per garantire la normale attività secretoria della tiroide è di 150 microgrammi (mcg) al giorno. Per garantire un perfetto sviluppo del feto prima e del neonato poi, in gravidanza e in allattamento questa quota sale a 250 mcg.

Il contenuto di iodio degli alimenti è estremamente variabile e dipende dalla presenza di questo elemento nel terreno e nell'acqua. Gli alimenti più ricchi sono i pesci di mare e i crostacei; tuttavia, poiché in genere il consumo di pesce nel nostro paese è modesto, lo iodio che introduciamo con la dieta deriva da latte e uova, carne e vegetali che lo contengono seppure in ridotta quantità. La quantità media assunta con la dieta dalla popolazione è generalmente insufficiente a soddisfare il fabbisogno giornaliero di iodio. Ancora oggi la carenza più o meno grave è un problema diffuso.

Il metodo ideale per integrare la quota è l'uso di sale da cucina addizionato di sali di iodio fino ad un contenuto di iodio pari a 30 mg/kg; ciò significa che 1 grammo di sale consente di assumere 30 mcg di iodio. Se utilizzato al posto del comune sale per uso alimentare, pur mantenendo il consumo entro il limite raccomandato dall'OMS di 3-5 grammi, si potrebbe raggiungere un adeguato apporto iodico nella larga maggioranza della popolazione. Secondo una recente indagine dell'ISS, negli ultimi anni si è verificato un incremento del consumo di sale iodato nelle famiglie italiane (più del 60% di tutto il sale venduto), dato in linea con l'analisi effettuata sui bambini in età scolare, secondo cui i valori di iodio nelle urine sono mediamente sufficienti. Tuttavia, sarebbe auspicabile un maggior utilizzo di questo sale addizionato anche da parte dell'industria alimentare, visto che la maggior parte del sale che ingeriamo quotidianamente deriva da alimenti trasformati o trattati industrialmente (es. pane, formaggi, prodotti da forno, conserve in scatola). Il sale iodato è sicuro perché sottoposto ad un sistema di sorveglianza integrato che combina le responsabilità dei produttori con quelle delle autorità pubbliche (Ministero della Salute, ASL), non presenta odori o sapori particolari, né altera quello dei cibi a cui viene aggiunto, è facile da produrre ed è economico. Per quanto riguarda la cottura degli alimenti poi, occorre ricordare che lo iodio tende a disperdersi nell'acqua bollente, pertanto è consigliabile salare gli alimenti a fine cottura. Nelle donne in gravidanza o in allattamento l'OMS consiglia anche l'assunzione di specifiche integrazioni per la difficoltà di raggiungere la quota necessaria in queste condizioni.

disturbi psichici tipo irritabilità, inquietudine, ansia, depressione, emotività eccessiva, difficoltà ad addormentarsi, tremori e facile affaticabilità, sintomi spesso sfumati che possono renderne difficile la diagnosi. Nella forma conclamata, tuttavia, la sintomatologia è tipica di un metabolismo accelerato: aritmia, tachicardia, dimagrimento, debolezza muscolare o sudorazione eccessiva. Tipici del morbo di Basedow sono anche l'esoftalmo, una condizione in cui i bulbi oculari divengono sporgenti e doloranti, e l'ingrossamento della ghiandola (gozzo).

La terapia del morbo di Basedow prevede la somministrazione di farmaci allo scopo di ridurre la quantità di ormoni tiroidei circolanti. Deve essere protratta sino a remissione della malattia (6-24 mesi) a dosi personalizzate e calibrate. Quando il trattamento farmacologico non produce i risultati sperati o dev'essere interrotto per i troppi effetti indesiderati, il medico può decidere di asportare chirurgicamente tutta o buona parte della tiroide.

L'IPOTIROIDISMO

L'ipotiroidismo, al contrario, è la condizione in cui la ghiandola produce una quantità insufficiente di ormoni, andando ad influenzare le reazioni chimiche che avvengono in tutto il corpo e determinando un rallentamento dei processi metabolici. Si tratta di una condizione che, nella sua fase precoce, raramente causa sintomi evidenti; qualora si protragga nel tempo, però, può portare a seri problemi di salute. Si possono osservare rallentamento del ritmo cardiaco, affaticamento e depressione, aumento di peso, costipazione, eccessiva sensibilità al freddo, secchezza e pallore della pelle e, nelle forme più avanzate, mixedema, dovuto all'accumulo di particolari sostanze soprattutto nelle aree intorno alle orbite degli occhi, sul dorso di mani e piedi e negli avambracci.

La principale causa di ipotiroidismo è la carenza di iodio: in caso di insufficiente assunzione, la tiroide non è in grado di produrre quantità sufficienti di ormoni, con conseguenze più o meno gravi a seconda dell'entità della carenza e del periodo della vita in cui essa si verifica. Gli effetti più gravi si manifestano in caso di carenza durante la gravidanza e l'allattamento perché potrebbero manifestarsi danni irreversibili al cervello del bambino e, di conseguenza, un ritardo mentale permanente. In età adulta la manifestazione da carenza più nota è il gozzo, che è un ingrossamento della tiroide che cerca, aumentando le sue dimensioni, di produrre una maggiore quantità di or-

moni. Altre cause di ipotiroidismo possono essere le malattie autoimmuni e la rimozione chirurgica della tiroide
In questi casi il trattamento consiste nella somministrazione di levotiroxina (*vedi box*) e si parla, quindi, di terapia sostitutiva, che andrà proseguita per tutta la vita.
Infine, è bene ricordare che molti farmaci sono in grado di determinare effetti avversi sulla funzione tiroidea o di interferire con l'interpretazione dei risultati dei test di laboratorio. Alcuni farmaci, inoltre, possono interferire con la sintesi, il rilascio, il trasporto e il metabolismo degli ormoni tiroidei, pertanto, in caso di terapia sostitutiva con levotiroxina, si raccomanda di distanziare l'assunzione di almeno 3-4 ore da altri medicinali e da agrumi e frutti di qualsiasi tipo.

La **levotiroxina** è un ormone sintetico con struttura e funzioni del tutto analoghe a quelle della tiroxina, uno degli ormoni prodotti naturalmente dalla tiroide. Nelle persone in cui la ghiandola non produce quantità sufficienti o in quelle in cui è stata asportata con un intervento chirurgico, gli ormoni tiroidei vanno assunti come farmaci. In genere si inizia con basse dosi, da aumentare poi progressivamente (in commercio esistono dosaggi da 25 a 200 mcg per consentire a ciascun paziente di assumere un dosaggio appropriato). Le compresse di levotiroxina vanno assunte in una unica dose giornaliera al mattino prima di colazione. Il farmaco è ben tollerato; talora però possono comparire disturbi (es. agitazione, insonnia, sudorazione, perdita di peso, febbre, crampi muscolari), generalmente dovuti ad una dose eccessiva. In questi casi è opportuno rivolgersi al medico per una rivalutazione della terapia.
Di recente nella formulazione di uno dei farmaci a base di levotiroxina (Eutirox®), è stato eliminato il lattosio dagli eccipienti. Si tratta di una piccola modifica, poiché le differenze tra i dosaggi sono minime (nell'ordine dei microgrammi!), ma in alcuni individui sensibili l'assorbimento del principio attivo potrebbe essere diverso da una formulazione all'altra. Pertanto, al momento del passaggio dalla vecchia alla nuova formulazione è opportuno confrontarsi con il medico, in modo che possa valutare eventuali modifiche nella terapia.