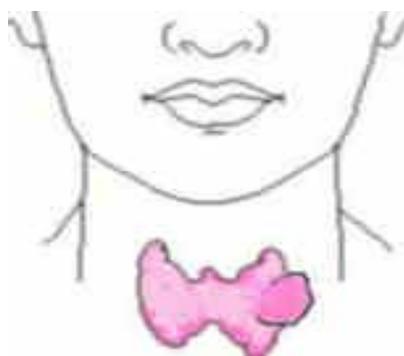


## **Terapia con Radioiodio ( $^{131}\text{I}$ ) nei Pazienti con Carcinoma Tiroideo Differenziato. Informazioni Generali per i Pazienti**



A cura dei Medici del Servizio

### **Introduzione**

Il tumore della tiroide costituisce al giorno d'oggi la più frequente neoplasia endocrina; anche se molto rara qualora venga comparata con le altre neoplasie più comuni (mammella, polmone, colon, prostata, etc). Ad esempio, negli Stati Uniti si calcola che vengano

diagnosticati circa 20.000 nuovi casi all'anno. Anche se la diagnosi di carcinoma tiroideo può essere spaventosa per il paziente, tuttavia l'esito della malattia è in genere favorevole. Infatti, attualmente, la maggior parte dei tumori tiroidei viene diagnosticata precocemente grazie all'ecografia ed all'agoaspirato e pertanto l'intervento chirurgico è spesso radicale e definitivo.



## I tumori della tiroide sono tutti uguali ?

No, esistono vari tipi di neoplasia, ma i più frequenti sono:

- 1) **Il Carcinoma Papillare:** è il tumore tiroideo più frequente, colpisce più spesso i giovani e le donne.
- 2) **Il Carcinoma Follicolare:** è più raro e colpisce le persone meno giovani.
- 3) **Il Carcinoma Midollare:** è molto raro e talora può essere ereditario.

## Quali sono le cause del tumore tiroideo?

La causa del tumore tiroideo è sconosciuta, tuttavia si sa, per esempio, che le radiazioni possono aumentare il rischio di sviluppare un tumore tiroideo. Dopo l'incidente di Chernobyl molti bambini residenti in quell'area si sono ammalati di tumore tiroideo. Lo stesso è accaduto a quei pazienti che in passato sono stati sottoposti a radioterapia esterna per altre malattie (ad es. linfoma).

## Quali sono i sintomi del tumore tiroideo?

- 1) Spesso sono asintomatici e vengono scoperti quasi casualmente
- 2) Comparsa di tumefazione non dolente alla base del collo.
- 3) Raramente compare difficoltà alla deglutizione, alla respirazione ed alla fonazione.
- 4) Talora coesiste ipotiroidismo o ipertiroidismo.

## Come si procede alla diagnosi ?

In presenza di uno o di alcuni dei sintomi descritti è opportuno sottoporsi ai test di seguito riportati:

- 1) Dosaggi ormonali (TSH, FT4) e determinazione degli autoanticorpi antitiroidei allo scopo di valutare la funzione ghiandolare.
- 2) Ecografia: è un'indagine che utilizza ultrasuoni e pertanto non espone il paziente alle radiazioni; può essere effettuata anche in gravidanza. Questo esame fornisce informazioni riguardanti il numero e le dimensioni dei nodi e aiuta a selezionare quelli da sottoporre ad agoaspirato.
- 3) Agoaspirato: è una procedura ambulatoriale, minimamente invasiva, senza complicanze, che consente di prelevare dal nodo sospetto delle cellule che successivamente verranno analizzate al microscopio.
- 4) Scintigrafia tiroidea: è indicata solo quando i risultati ottenuti con l'agoaspirato non sono sufficientemente chiari. Generalmente il nodo tiroideo che contiene un tumore non concentra il "farmaco radioattivo" somministrato come invece fanno le cellule normali per cui viene descritto come "nodo freddo".



**Figura 1: nodo "freddo" del lobo tiroideo sx**

### **Cosa fare dopo la diagnosi di tumore della tiroide ?**

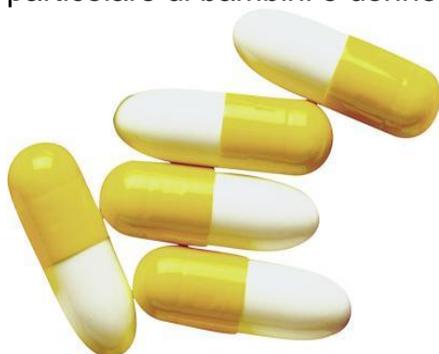
Il paziente dovrà contattare un chirurgo di fiducia per sottoporsi ad un intervento di tiroidectomia totale (in generale è necessario asportare tutta la ghiandola e talora i suoi linfonodi). Il tipo di intervento, asportazione parziale o totale della tiroide, dipende da vari fattori come l'età e le dimensioni del nodo. Talora è necessario asportare anche le paratiroidi. Dopo la tiroidectomia, sarà necessario assumere giornalmente e per tutta la vita le compresse di ormone tiroideo (levotiroxina) avendo cura di controllare periodicamente che gli ormoni tiroidei (FT4) siano nella norma ed il TSH soppresso. In genere questi test vengono eseguiti almeno una volta all'anno e vanno associati al dosaggio della tireoglobulina (marker specifico del tumore tiroideo dopo l'intervento e non prima !) e degli anticorpi anti-tireoglobulina.

### **E' necessaria la terapia con iodio radioattivo ?**

Molti pazienti necessitano di un trattamento con radioiodio dopo l'intervento allo scopo di distruggere tutto il tessuto tiroideo residuo che talora il chirurgo non riesce asportare per preservare alcune strutture anatomiche importanti come le paratiroidi ed i nervi che controllano la fonazione. Il radioiodio consente anche di distruggere eventuali cellule tumorali ancora presenti nei piccoli residui della tiroide (questa procedura viene chiamata in termini tecnici ablazione). Il radiofarmaco viene somministrato per via orale sotto forma di 1-2 capsule da un medico specialista. Il radioiodio viene elettivamente concentrato dalle cellule tiroidee che quindi verranno distrutte dalle radiazioni.



Questa procedura terapeutica richiede un breve periodo di ricovero (3-5gg) presso una stanza interrata “speciale” allo scopo evitare l’irradiazione di famigliari e di amici ed in particolare di bambini e donne in gravidanza.



### **E' sicuro il trattamento ablativo con radioiodio ?**

L'utilizzo dello iodio radioattivo a scopo ablativo risale ad oltre 50 anni fa. Il danno più grave provocato da questo radio-farmaco investe la tiroide, ma dal momento che è stata asportata, il rischio è praticamente azzerato. Lo scopo fondamentale di questa terapia è quello di distruggere tutte le cellule tiroidee sfuggite all'intervento chirurgico.

Si ritiene che il trattamento con radioiodio possa favorire lo sviluppo di altri tumori, ma in realtà questo rischio è molto basso e comunque deve essere confrontato con i rischi legati al tumore tiroideo.

Le precauzioni che verranno descritte hanno solo lo scopo di proteggere le altre persone ed in particolare le donne in gravidanza ed i bambini. Infatti è indispensabile ridurre al massimo l'esposizione alle radiazioni dal momento che ognuno di noi, in futuro, potrebbe averne bisogno sia per scopi terapeutici che diagnostici (radiologici e/o medico nucleari).

### **Il trattamento con radioiodio ha effetti collaterali ?**

La maggior parte dei pazienti trattati non presenta effetti collaterali degni di nota. Alcuni pazienti riferiscono una modesta sensazione di gonfiore e di dolore alla base del collo che generalmente non supera le prime 24 ore dall'assunzione delle compresse radioattive. Raramente può verificarsi riduzione della sensibilità gustativa che può persistere anche per qualche settimana. Questo sintomo può essere prevenuto tramite abbondante assunzione di liquidi in modo da liberare il cavo orale dagli atomi radioattivi.



## Cosa può capitare in caso di gravidanza o allattamento?



**La somministrazione di radioiodio è assolutamente controindicata in caso di gravidanza certa o presunta e pertanto il medico ne deve essere sempre informato.**

E' comunque importante evitare una gravidanza mentre sono in corso indagini diagnostiche per il tumore tiroideo per cui sarebbe indicato adottare un metodo contraccettivo sicuro da protrarre fino ai 6 mesi successivi l'ablazione. La fertilità non viene comunque compromessa anche nel caso di ripetuti trattamenti.

L'allattamento andrà sospeso almeno 8 settimane prima ed eventualmente ripreso 4 settimane dopo.

## Può essere compromessa la fertilità maschile ?

I maschi dovrebbero evitare la gravidanza della propria partner nei 4 mesi successivi al trattamento ablativo e possibilmente evitarlo

anche in futuro nel caso siano previsti ulteriori somministrazioni di radioiodio. In generale non vi sono problemi di fertilità anche in caso di trattamenti ripetuti.

## Quali farmaci devono essere sospesi prima dell'assunzione del radioiodio ? Quali alimenti devo evitare ?

Gli unici farmaci da sospendere per un periodo indicato dallo specialista sono di ormoni tiroidei.

Una dieta ricca di iodio può ridurre l'efficacia terapeutica del radioiodio e pertanto per le due settimane che precedono il ricovero si consiglia:

- 1) Assumere alimenti a basso contenuto di iodio come: pasta, riso, carne fresca, verdura e frutta fresca.
- 2) Evitare il pesce di mare, il sale iodato, i cibi conservati, le uova ed il latte, alimenti contenenti il colorante E127
- 3) Evitare i multivitaminici, colluttori, dentifrici e disinfettanti contenenti iodio.



## **Cosa avviene dopo l'assunzione del radioiodio ?**

Nelle prime 2 ore dopo l'assunzione delle capsule di radioiodio si sconsiglia di bere e di mangiare allo scopo di favorire l'assorbimento intestinale del farmaco. Trascorso questo tempo è necessario bere molti liquidi per favorire la diuresi (per proteggere le vie urinarie dalle radiazioni) ed è possibile assumere un pasto leggero.

## **Sono previste delle restrizioni durante il ricovero ?**

Con l'assunzione del radioiodio il paziente diventa radioattivo per cui sono sconsigliate le visite da parte dei famigliari. Durante la degenza il paziente vedrà il personale assistenziale per brevi periodi di tempo e dovrà mantenere una distanza di "sicurezza" pari a qualche metro quando queste persone entreranno nella sua stanza.

In ogni caso il paziente avrà comunque a disposizione una linea telefonica per comunicare sia con il personale del reparto che con i famigliari.

## **Come comportarsi ai pasti ?**

I pasti vengono portati direttamente nella stanza del paziente da personale appositamente istruito. Queste persone non potranno sostare nella stanza di degenza per lungo tempo ad esempio per intrattenere i pazienti (solo per motivi precauzionali !). I pasti vengono serviti su piatti di plastica; anche la posateria ed i bicchieri sono a perdere. Dopo il pasto questo materiale verrà raccolto in un apposito bidone. Si dovrà assumere lo stesso comportamento con i cibi avanzati.

## **Come fare con l'igiene personale ?**

Dal momento che i pazienti ricoverati devono bere molti liquidi sarà necessario usare spesso il bagno. Bisogna ricordarsi che le urine e le feci sono radioattive per cui bisogna tirare sempre lo sciacquone. Nel caso in cui si contaminino il pavimento è consigliato chiamare il personale assistenziale.

Lo iodio viene eliminato anche con il sudore oltre che con la saliva per cui bisogna portare biancheria pulita per potersi cambiare almeno una volta al giorno. La biancheria sporca sarà ovviamente radioattiva e pertanto andrà depositata in un sacco impermeabile. Una volta a casa, questi indumenti verranno lasciati nel sacco per 3-4 settimane in un posto inaccessibile sia alle persone che agli animali e quindi verrà lavata con l'altra biancheria.

## **Cosa posso portare con me per passare il tempo ?**

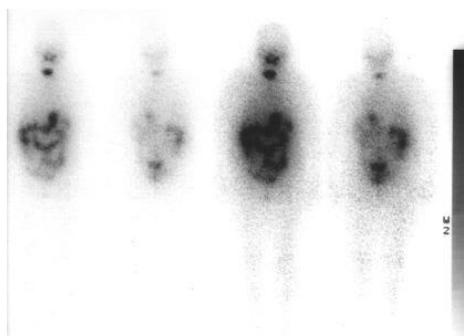
Qualsiasi cosa possa essere utile, ma in quantità moderata perché il ricovero è in genere di breve durata e perché il materiale può contaminarsi (soprattutto la carta). Alla dimissione può essere necessario controllare gli oggetti portati per verificare una



eventuale contaminazione. In caso affermativo questo materiale verrà trattenuto e consegnato dopo qualche settimana.

### **Quando verrò dimesso/a ?**

Ogni giorno si presenterà un tecnico o un fisico medico per valutare i livelli di radioattività presenti nel corpo del paziente, a varie distanze. Quando la radioattività corporea scenderà a “livelli di sicurezza” si potrà procedere alla dimissione. Prima della dimissione si eseguirà una scintigrafia totale corporea.



### **Come mi dovrò comportare a casa ?**

Nei giorni successivi al ricovero sarà opportuno limitare il contatto con le persone ed in particolare con le donne in età fertile e con i bambini. Si dovrà comunque prestare attenzione alle norme di igiene personale come si è fatto durante il ricovero. Si dovrà inoltre riprendere la terapia ormonale come consigliato dallo specialista il quale indicherà le scadenze per i successivi controlli nella lettera di dimissione.