

NODULO TIROIDEO

Il nodulo tiroideo è una patologia clinica molto comune.

Sempre maggiore è la sua incidenza sia come riscontro occasionale alla palpazione del collo, sia all'esame ecografico o do ecocolordoppler del collo.

Qualunque sia il modo di riscontrarlo è sempre opportuno eseguire tutti gli adeguati esami per identificare il nodulo sia dal punto di vista funzionale sia da quello strutturale e definire perciò la terapia più appropriata per monitorarlo nel tempo o trattarlo definitivamente.

Per tale motivo è necessario attuare un percorso diagnostico e terapeutico che coinvolga tutte le specialità: da quella medica, radiologica, citologica, chirurgica.

Tutto questo rientra nelle competenze del Gruppo Endocrino multidisciplinare che presso la nostra azienda garantisce un percorso clinico completo.

I noduli tiroidei rappresentano una problematica clinica comune: aumentano con l'incremento dell'età, con la ridotta assunzione di iodio e sono più frequenti nei soggetti femminili. La prevalenza è stimata tra il 3% e 7% sulla base dell'identificazione mediante la palpazione, mentre il riscontro di nodulo-incidentale mediante l'ecografia è compreso tra il 20% e il 76% nella popolazione generale; è necessario aggiungere che il 20%- 48% dei pazienti con riscontro di un nodulo palpabile presentano all'ecografia numerosi noduli. La prevalenza di noduli aumenta di 19% fino al 67% di riscontri in individui scelti casualmente in base all'esame ecografico, con frequenza maggiore nelle donne e negli anziani. Il sesso femminile è colpito ovunque con frequenza quattro volte superiore a quello maschile.

L'importanza clinica dei noduli tiroidei riguarda la necessità di escludere la presenza di carcinomi tiroidei che si presentano in una ridotta percentuale dei casi in relazione a sesso, età, storia di esposizione a radiazioni ionizzanti, familiarità ed altri fattori. Il 42-77% dei noduli sono lesioni benigne non neoplastiche; tra le forme neoplastiche il 15-40% sono adenomi e solo l'8-17% sono carcinomi.

L'asintomaticità dei pazienti e la potenzialità di malignità spiegano l'importanza della diagnostica dei noduli tiroidei: la maggior parte dei noduli è rappresentato da lesioni colloidali benigne; l'incidenza del rilievo di noduli e carcinomi tiroidei è in aumento ed è stimata di 2.4 volte maggiore negli ultimi 30 anni.

Tale aumento dell'incidenza è dovuto, in parte, anche alle migliori tecniche diagnostiche di identificazione ed al miglioramento della sopravvivenza dei pazienti portatori di tumori: si devono infatti considerare il miglior approccio in termini di costo-beneficio per la valutazione diagnostica dei noduli tiroidei, l'estensione dell'intervento chirurgico nel trattamento di carcinomi tiroidei di piccole dimensioni, l'uso di iodio radioattivo nell'ablazione del residuo tiroideo dopo tiroidectomia, l'uso appropriato della terapia soppressiva con levotiroxina ed il ruolo del TSH ricombinante umano (rhTSH).

HO UN NODULO TIROIDEO: CHE FARE?

LA VISITA DAL MEDICO ENDOCRINOLOGO

Una tosse stizzosa, persistente, una difficoltà a deglutire, frequenti abbassamenti di voce, un aumento del volume del collo: sono tutti sintomi o segni che possono essere indicativi della presenza di noduli tiroidei. Tali noduli, sempre più frequentemente, possono essere riscontrati, del tutto casualmente, nel corso di esame ecodoppler TSA del collo. E proprio anche in base a tali metodiche l'incidenza dei noduli tiroidei è aumentata notevolmente negli ultimi anni. Qualunque sia il modo di riscontrare un nodulo alla tiroide è sempre opportuno, prima di effettuare qualsiasi indagine, eseguire una accurata visita medica: la palpazione del collo, eseguita da specialisti, permette di rilevare la presenza di -noduli singoli o plurimi e di definirne il volume e le caratteristiche di struttura -tiroide ingrandita di volume con o senza noduli, in quello che viene definito gozzo o struma tiroideo -linfonodi laterocervicali o sottomandibolari che possono essere indirettamente collegati ai noduli tiroidei tali informazioni cliniche risultano molto utili per definire lo schema delle indagini diagnostiche, che permetteranno di avere una definizione completa sulla caratteristiche di struttura e di funzione dei noduli stessi.

Richiedi un consulto → mail dr.ssa Masu: anna.masu@asst-santipaolocarlo.it - (San Paolo)

Richiedi un consulto → mail dr.ssa Bollati: paola.bollati@asst-santipaolocarlo.it - (San Carlo)

LA VISITA DAL MEDICO PEDIATRA

Il nodulo tiroideo rappresenta una delle patologie endocrine più frequenti in età pediatrica: prevalenza del 3-7% con riscontro mediante palpazione che sale al 20-70% con riscontro ecografico

I noduli tiroidei sono rari nei bambini prima della pubertà, aumentano con l'incremento dell'età e con la ridotta assunzione di iodio. Sono più frequenti nei soggetti femminili, con frequenza quattro volte superiore al sesso maschile.

Nonostante il carcinoma della tiroide rappresenti una patologia piuttosto rara nei bambini, la comparsa di un nodulo tiroideo desta nel pediatra e nel genitore particolare preoccupazione che impone comunque la diagnosi differenziale tra patologia benigna e maligna.

La patologia nodulare della tiroide comprende un ampio spettro di disordini tra cui: nodulo solitario, gozzo multinodulare in malattia autoimmune (tiroidite di Hashimoto, Morbo di Graves), noduli non palpabili e noduli in bambini con Ipotiroidismo Congenito.

Noduli tiroidei possono essere riscontrati occasionalmente durante una visita di controllo oppure individuati da un genitore o ancora durante l'esecuzione di tecniche di imaging del collo per patologie tiroidee e non.

L'approccio al paziente con nodulo tiroideo parte, come tutte le forme morbose, da un'attenta anamnesi mirata a evidenziare una familiarità per patologie tiroidee, una pregressa irradiazione della testa o del collo, recenti variazioni di volume del collo ed eventuali patologie tiroidee già note (ipotiroidismo, ipertiroidismo, tiroidite).

La palpazione del collo deve essere accurata e deve mirare a individuare le caratteristiche del nodulo: la consistenza, la dimensione, i limiti, la superficie, il rapporto con le strutture adiacenti, la cute sovrastante, la presenza di linfadenopatie latero-cervicali.

La valutazione di TSH, fT3, fT4 consente di valutare la funzionalità tiroidea del paziente con nodulo : essa può risultare normale, ridotta o aumentata. A completezza di indagini si esegue una valutazione dell'autoimmunità specifica. Il dosaggio della tireoglobulina viene eseguito in determinate condizioni ma non di routine in età pediatrica.

L'ecografia rappresenta l'indagine diagnostica di prima istanza in tutti i bambini con noduli tiroidei. Esistono delle caratteristiche ecografiche che definiscono il nodulo .

L'utilità dell'ago-biopsia eseguita con ago sottile (FNAB) del nodulo tiroideo viene valutata in base alle caratteristiche del caso.

L'esecuzione dell'esame è sicuramente da prendere in considerazione in caso di dati clinico anamnestici ed ecografici rilevanti (es.: storia clinica, precedente irradiazione della testa e del collo, storia familiare di cancro della tiroide, la rapida crescita del/dei nodulo/i e la presenza di adenopatia cervicale sospetta).

Richiedi un consulto → mail dr.ssa Gasparri: manuela.gasparri@asst-santipaolocarlo.it

L'ECOGRAFIA DEI NODULI TIROIDEI

L'ecografia tiroidea é lo strumento meno invasivo e più sensibile per il riconoscimento e la diagnosi dei noduli tiroidei.

Il nodulo tiroideo può presentare all'indagine caratteri indicativi per **benignità** o **malignità**.

I segni che possono indirizzare verso la **benignità** sono una struttura parzialmente o totalmente liquida colloidale o una struttura solida omogeneamente iperecogena, la presenza di sottili e regolari aloni periferici completi anecogeni, un segnale vascolare assente o perinodulare "a canestro".

I segni che possono indirizzare verso la **malignità** sono la presenza di un nodulo singolo su parenchima tiroideo sano, una struttura solida ipoecogena, la presenza di calcificazioni, soprattutto microcalcificazioni, un alone anecoico incompleto, spesso o disuniforme, evidenza di margini irregolari o di un aspetto infiltrante, una vascolarizzazione prevalente intranodulare in assenza di segni di iperfunzione, un aspetto "taller than wide" (diametro AP > diametro LL).

La dimostrazione di adenopatie metastatiche o di invasione dei tessuti extraghiandolari sono le uniche condizioni che indicano malignità certa.

Secondo quanto recentemente pubblicato in letteratura è inoltre proponibile uno score ecografico, basato sui segni sopra espressi, con lo scopo di indicare il maggiore o minor rischio di malignità del nodulo riscontrato in relazione alle sue caratteristiche ecotomografiche. I segni ecografici di possibile malignità sono stati recentemente catalogati dall'American College of Radiology (2017) mediante uno schema a differenti classi di rischio Ti-Rads cui facciamo abitualmente riferimento nella nostra refertazione (*Thyroid Imaging Reporting and Data System (TI-RADS): A User's Guide. [Tessler F - Radiology. 2018]*)

L'agoaspirato con ago sottile (FNA- Fine Needle Aspiration) è una metodica di indagine che consente di tipizzare in modo affidabile le lesioni nodulari

Nella diagnostica citologica della tiroide la FNA ha un alto valore predittivo positivo e negativo con un'accuratezza del 95% nell'indicare quali noduli debbano essere rimossi chirurgicamente e quali no.

L'affidabilità diagnostica dipende dalla corretta esecuzione del prelievo che, nel caso dei noduli tiroidei, è consigliabile avvenga sotto guida ecografica, nonché da un buon allestimento dei campioni e dall'esperienza del patologo che effettua la diagnosi.

La collaborazione multidisciplinare ed il coinvolgimento diretto del patologo nel prelievo, sono una premessa indispensabile per incrementare l'affidabilità diagnostica e ridurre i tempi di refertazione.

Presso il nostro centro proponiamo inoltre, limitatamente ai noduli comprovati benigni la possibilità di un trattamento con Radiofrequenza

La **radiofrequenza** dei noduli sotto guida ecografica ha lo scopo di provocare necrosi parziale o totale della lesione così da determinare un miglioramento dei sintomi compressivi e della tumefazione clinicamente visibile, proporzionale al quantitativo di tessuto distrutto. I risultati si manifestano nelle settimane e nei mesi successivi al trattamento. Il trattamento con RF determina mediamente, secondo i dati riportati in

letteratura, una ottima riduzione dimensionale dei noduli (51-85% a sei mesi) unitamente ad una persistenza nel tempo della ablazione indotta (92%).

Richiedi un consulto per ecografia → mail dr. Pompili: giovanni.pompili@asst-santipaolocarlo.it – dr.ssa Tresoldi: silvia.tresoldi@asst-santipaolocarlo.it

Richiedi un consulto per RF → mail dr. Sacrini: andrea.sacrini@asst-santipaolocarlo.it

LA PAROLA AL CHIRURGO

Quando la patologia tiroidea necessita di un intervento chirurgico?

Non sempre la patologia tiroidea richiede un intervento chirurgico. Le indicazioni alla chirurgia devono essere precise e mirate in quanto:

- 1) la tiroide è una ghiandola che produce ormoni indispensabili per diverse attività del nostro organismo e, una volta asportata in toto, è necessario sostituirla a vita l'attività con un farmaco (ormone tiroideo sintetico).
- 2) l'intervento chirurgico non è privo di complicanze, che, sebbene rare in mani esperte, possono essere debilitanti (vd. in seguito).

Per queste due considerazioni la chirurgia è raccomandata solo in situazioni particolari, di seguito elencate:

- ✓ Gozzo uni- o multi-nodulare normofunzionante (con normale produzione di ormoni), **determinante sintomi**, quali disfagia (difficoltà alla deglutizione), dispnea (mancanza di fiato) in tutte le posizioni e indipendente dal tipo di attività, sensazione di costrizione a livello del collo o **segni di compressione** agli esami strumentali (ecografia, RX torace, TC torace), quali deviazione tracheale e iniziale sviluppo verso il mediastino (porzione superiore del torace).
- ✓ Gozzo multinodulare iperfunzionante (con eccessiva produzione di ormoni), che non risponde alla terapia farmacologica e/o che determina sintomi e/o segni di compressione locale (vd. gozzo uni- o multi-nodulare normofunzionante).
- ✓ Nodulo unico iperfunzionante (adenoma di Plummer)
- ✓ Morbo di Basedow che non risponde alla terapia medica o che necessita di farmaci da molti anni, o che si presenti associato a patologia oculare (oftalmopatia basedowiana) o a notevole aumento delle dimensioni ghiandolari
- ✓ Nodulo con referto citologico all'agoaspirato (FNA) di proliferazione follicolare.
- ✓ Nodulo con referto citologico all'agoaspirato "sospetto per malignità"
- ✓ Nodulo con referto citologico all'agoaspirato di malignità certa.

Quali interventi sono possibili sulla tiroide?

Non è possibile e non va mai eseguito l'intervento di asportazione di un singolo nodulo, noto come **nodulectomia**, che è da evitare per l'elevato rischio di recidiva locale e di difficoltà all'eventuale reintervento sul lato della tiroide già operato.

Il minimo intervento previsto è la **lobo-istmectomia** o **emi-tirodectmia** (ovvero l'asportazione di mezza tiroide + istmo), possibile nei casi di assenza di noduli al lobo controlaterale all'ecografia pre-operatoria, per:

- ✓ patologia uninodulare benigna (gozzo uninodulare, cisti tiroidea unica, adenoma di Plummer)
- ✓ nodulo risultato proliferazione follicolare all'FNA.

L'intervento più praticato è la **tiroidectomia totale** (ovvero l'asportazione di tutta la ghiandola), che è indicata in caso di:

- ✓ patologia plurinodulare benigna normo- e iper-funzionante (gozzo)
- ✓ morbo di Basedow
- ✓ nodulo risultato proliferazione follicolare all'esame citologico tramite FNA, in paziente con noduli anche al lobo controlaterale
- ✓ tumori maligni

Nel caso di tumori maligni, presenza di metastasi ai linfonodi del collo sia peritiroidei, sia latero-cervicali, è necessaria l'asportazione dei medesimi.

Quali conseguenze inevitabili seguono un intervento di tiroidectomia parziale o totale?

Le conseguenze inevitabili dell'intervento sono:

- ✓ la cicatrice in sede cervicale anteriore e mediana
- ✓ la necessità di assumere a vita una compressa di ormone tiroideo, in tutti i casi di tiroidectomia totale e in una piccola percentuale di casi sottoposti a lobo-istmectomia

Quali sono le possibili complicanze dell'intervento?

La tiroide è vicina a strutture anatomiche importanti, quali i nervi laringei superiori e inferiori, che controllano rispettivamente la tensione e i movimenti delle corde vocali e le paratiroidi (in genere due per lato), che regolano i livelli di calcio nel sangue.

Possibili ma rare complicanze possono essere l'alterazione della voce (in caso di lesione monolaterale del nervo laringeo inferiore e della motilità di una sola corda vocale) e del respiro (se c'è un'alterata funzione di entrambi i nervi laringei inferiori e della motilità di entrambe le corde vocali). La manipolazione delle paratiroidi, può provocare un abbassamento dei livelli di calcio nel post-operatorio, con necessità di assunzione di terapia sostitutiva (calcio e vitamina D), solo nei casi di tiroidectomia totale. Tutte le suddette complicanze sono in genere transitorie (reversibili in 6 – 12 mesi) e solo in piccola percentuale definitive.

Nella nostra Azienda si trattano tutte le patologie tiroidee precedentemente indicate, presso Sezione di Chirurgia Endocrina afferente alla U.O. di Chirurgia II, accreditata come Centro ad alta specializzazione per la chirurgia tiroidea: vd. link www.clubdelleuec.it.

Richiedi un consulto per RF → mail dr.ssa De Pasquale: loredana.depasquale@asst-santipaolocarlo.it