

Semeiotica del collo

RIASSUNTO

Viene dedicato ampio spazio all'anatomia topografica del collo ed alla descrizione delle varie regioni, premessa indispensabile per un ragionamento clinico sulle varie patologie. L'anamnesi segue i principi generali descritti in altro capitolo di questo manuale a cui si rimanda. Dopo un'ampia disamina dell'esame obiettivo del collo, dando particolare enfasi alle caratteristiche semiologiche delle tumefazioni, si descrivono le più frequenti patologie di interesse del chirurgo generale includendo in ogni paragrafo le indagini strumentali da utilizzare.

Anatomia topografica

Il collo ha un **limite superiore** e un **limite inferiore**.

Il **limite superiore** inizia dalla sinfisi mentoniera, prosegue bilateralmente lungo il margine inferiore della branca orizzontale fino all'angolo della mandibola quindi segue la branca ascendente della mandibola, l'estremità posteriore dell'arcata zigomatica arrivando all'apice del processo mastoideo ed infine raggiunge bilateralmente la protuberanza occipitale esterna seguendo la linea nucale superiore.

Il **limite inferiore** è rappresentato della linea orizzontale che dalla fossetta del giugulo (parte del manubrio sternale) e dal **limite superiore** dell'articolazione sterno-claveare, prosegue lungo il margine superiore delle clavicole, bilateralmente, fino all'articolazione acromio-clavicolare e da qui, segue una linea orizzontale che unisce le due articolazioni acromio-clavicolari, passando per il processo spinoso della settima vertebra cervicale o "prominente". Lo spazio anatomico del collo così delimitato si divide in tre regioni: anteriore, laterali (destra e sinistra) e posteriore.

Regione anteriore

Il **limite superiore** della **regione anteriore** (**Figura QR 12.1a**) è rappresentato dalla linea che decorre dal margine inferiore della sinfisi mentoniera, bilateralmente lungo il margine inferiore della branca orizzontale fino all'angolo della mandibola (punto d'incontro tra la branca orizzontale e la branca montante) e prosegue con un breve tratto orizzontale che dall'angolo della mandibola interseca il margine anteriore del *muscolo sternocleido mastoideo* (MSCM) (**Figura QR 12.1b**).

Il limite laterale è rappresentato dai margini anteriori dei MSCM bilateralmente.

Il **limite inferiore** è rappresentato della linea orizzontale che dalla fossetta del giugulo prosegue fino all'articolazione sterno-claveare. La **regione anteriore** a sua volta si divide in due regioni: sopraioidea e sottoioidea.

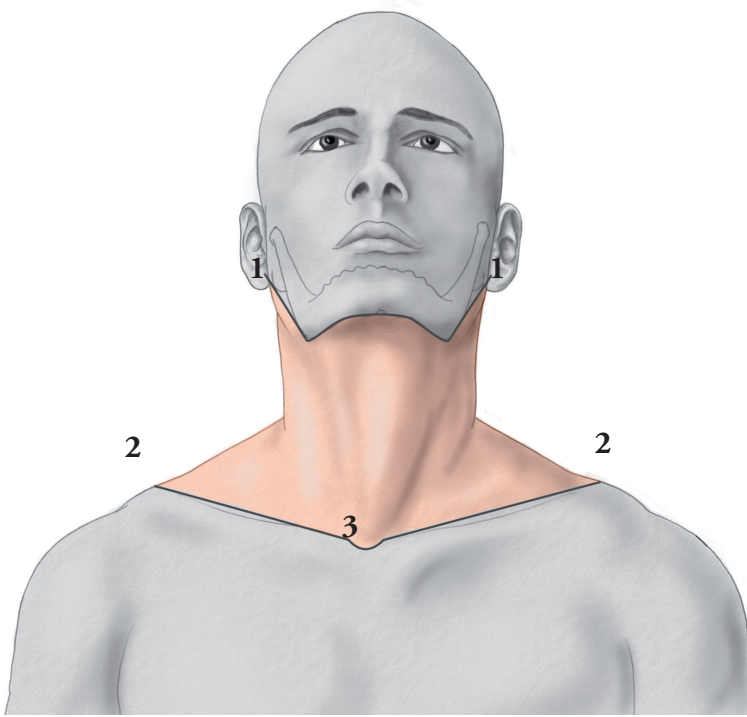


Figura QR 12.1a Limiti anteriori del collo

1. Limite superiore
2. Limite inferiore
3. Giugulo

Riproduzione autorizzata da "Il collo. Anatomia Chirurgica e Tecniche Operatorie", del Prof. Alessandro De Cesare, illustrazioni di Bernard Luraschi, ISBN 978-88-95814-73-5 Sapienza Università Editrice 2012 Roma.

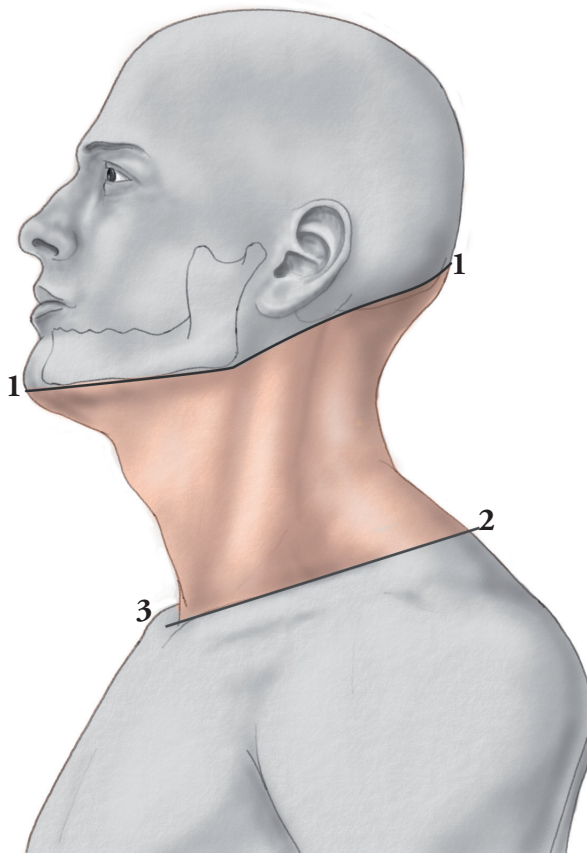


Figura QR 12.1b Limiti laterali del collo

1. Limite superiore
2. Limite inferiore

Riproduzione autorizzata da "Il collo. Anatomia Chirurgica e Tecniche Operatorie", del Prof. Alessandro De Cesare, illustrazioni di Bernard Luraschi, ISBN 978-88-95814-73-5 Sapienza Università Editrice 2012 Roma.

Regione sopraioidea

Il **limite superiore** è quello già descritto per la **regione anteriore**, il **limite inferiore** è rappresentato da una linea orizzontale che attraversa il corpo dell'osso ioide e raggiunge bilateralmente il margine anteriore dei muscoli sternocleidomastoidei. Nel complesso pertanto questa regione, a collo iperesteso, assume una *forma triangolare* con la base rappresentata dall'osso ioide e i due lati dai margini inferiori della mandibola e l'apice rappresentato dalla sinfisi mentoniera. La regione sopraioidea contiene principalmente la ghiandola sottomascellare ed i linfonodi che drenano la linfa della lingua e del pavimento della bocca.

Regione sottoioidea

La regione sottoioidea ha come **limite superiore** una linea orizzontale che passa per il corpo dell'osso ioide e raggiunge bilateralmente il margine anteriore del MSCM. Lateralmente ha come **limiti** i margini anteriori dei MSCM e come **limite inferiore** la fossetta del giugulo fino alle articolazioni sterno-claveari. Complessivamente questa regione a collo iperesteso assume una forma triangolare con apice sul giugulo. La regione sottoioidea contiene organi di fondamentale importanza per il chirurgo. Limitandoci agli organi di maggior interesse e procedendo dall'alto verso il basso e dalla superficie alla profondità, troveremo la cartilagine tiroidea (contenente la laringe), nel piano retro-muscolare la tiroide e più in basso la trachea. Su un piano più profondo troviamo l'esofago cervicale ed in ultimo le vertebre cervicali.

Regioni laterali del collo

Le **regioni laterali** del collo (destra e sinistra) si dividono in **regioni parotidea, carotidea o sternocleidomastoidea e sopraclavicolare**.

La regione parotidea

È situata nella parte supero laterale del collo e prende il nome dalla ghiandola parotide che la occupa quasi interamente. Il **limite superiore** è costituito dal meato acustico esterno e dall'estremità posteriore dell'arcata zigomatica. Il **limite anteriore** è costituito dalla branca ascendente della mandibola. Il **limite inferiore** è costituito da una breve linea orizzontale che dall'angolo della mandibola raggiunge il margine anteriore del MSCM, bilateralmente. Il **limite posteriore** è rappresentato dal processo mastoideo e dal margine anteriore del MSCM. Complessivamente questa regione assume una *forma quadrangolare*.

Regione sterno-cleido-mastoidea

La regione sterno-cleido-mastoidea o carotidea corrisponde alla proiezione cutanea del MSCM. Pertanto, ha come **limite superiore** il processo mastoideo, come **limite anteriore** il margine anteriore del MSCM, come **limite posteriore** il margine posteriore del MSCM e infine come **limite inferiore** il terzo mediale del margine superiore della clavicola e l'articolazione sterno-claveare. La regione carotidea ha *forma rettangolare*, estesa in modo oblungo dall'alto verso il basso e dal dietro all'avanti. La regione sterno-cleido-mastoidea *contiene* principalmente oltre al MSCM da cui prende il nome, il fascio vascolo-nervoso del collo (*arteria carotide, vena giugulare interna, nervo vago*) e i numerosi ed importanti linfonodi, sede di patologie primitive e secondarie (metastasi) da tutti gli organi limitrofi.

Regione sopraclavicolare

Il **limite superiore** è costituito dal processo mastoideo e dall'estremità laterale della linea superiore della nuca, ove si inseriscono rispettivamente i muscoli SCM e trapezio che ivi convergono. Il **limite anteriore** è costituito dal margine posteriore del MSCM e decorre dall'alto verso il basso e dal dietro all'avanti. Il **limite**

posteriore è costituito dal margine anteriore del muscolo trapezio. Il **limite inferiore** è costituito dalla parte intermedia e laterale della clavicola. La regione sopraclavicolare ha *forma quadrangolare* con base inferiore sulla clavicola e contiene principalmente i linfonodi, i vasi succlavi ed i rami del plesso brachiale (**Figura QR 12.1b**).

Regione posteriore

Questa regione, detta anche nucale, ha come **limite superiore** la linea leggermente curvilinea a convessità superiore (linea nucale superiore), che unisce gli apici dei processi mastoidei passando per la protuberanza occipitale esterna (**Figura QR 12.1c**). I **limiti laterali** sono rappresentati dalla proiezione cutanea dei margini anteriori dei muscoli trapezi. Il **limite inferiore** è rappresentato dalla linea orizzontale, che unisce le due articolazioni acromio-clavicolari passando per l'apofisi spinosa della settima vertebra cervicale (detta prominente). Complessivamente questa regione assume una forma *trapezoidale* con base inferiore, al centro della quale possono essere evidenti, a collo flessso, le apofisi spinose delle vertebre cervicali. Nella regione nucale sono apprezzabili le apofisi spinose delle vertebre cervicali oltre ai linfonodi della nuca.

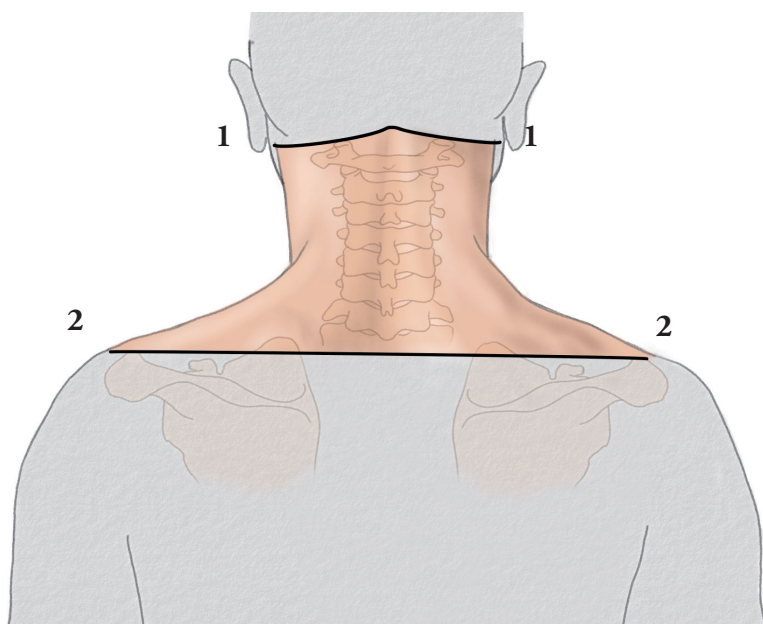


Figura QR 12.1c Limiti posteriori del collo.

1. Limite superiore
2. Limite inferiore

Esame della tiroide

La tiroide è situata nella **regione sottoioidea**. Si devono preliminarmente raccogliere i fondamentali dati anamnestici che forniranno le informazioni proprie delle singole patologie tiroidee, la presenza di eventuali segni di compressione (dispnea, disfagia cervicale e disфонia per irritazione o paralisi dei nervi ricorrenti con voce bitonale) e di alterata iniezione ormonale: in eccesso (quadri clinici di ipertiroidismo) o difetto (quadri di ipotiroidismo). Per adeguate informazioni sui dati anamnestici delle patologie tiroidee, che sono appena accennati in questo capitolo, rimandiamo ai trattati di patologia sistematica. Passiamo ora all'esame obiettivo.

Ispezione

L'esaminatore si pone davanti al paziente ed esamina prima il collo in posizione neutra e poi il collo iperesteso. In condizioni normali la tiroide non è ispettivamente apprezzabile, se non in individui particolarmente magri. In presenza di una tiroide aumentata diffusamente di volume o di una tiroide sede di tumefazioni circoscritte, vedremo che essa si muove, durante la deglutizione, contestualmente al complesso laringo-tracheale a cui è adesa. In questa fase verranno descritte le caratteristiche ispettive delle tumefazioni della tiroide (vedi **Tabella 1** nel testo).

Palpazione

Per la palpazione l'esaminatore destrimano si porrà leggermente alla destra del paziente, il contrario farà il mancino. La palpazione comincerà con le quattro dita a piatto e in caso di tumefazioni queste verranno meglio definite usando le prime tre dita. Una tumefazione della tiroide si apprezzerà palpatoriamente nella regione sottoioidea. Se di grandi dimensioni potrà sconfinare nelle regioni limitrofe (carotidiche) od approfondirsi al di dietro ed al di sotto del manubrio sternale (*gozzo immerso* nel mediastino). Il termotatto sarà per lo più normale tranne nei rari casi di tumefazioni da tiroidite acuta o da gozzo iperfunzionante in cui la temperatura cutanea potrà risultare aumentata. Il volume, espresso in centimetri di diametro maggiore e minore o meno correttamente assimilato a prodotti orto-frutticoli (per descrivere sia la forma che le dimensioni), può variare notevolmente. È sempre più raro osservare tumefazioni di grandi dimensioni che appaiono come un diffuso, notevole incremento di tutta la tiroide, espressione di inveterati gozzi colloidocistici, che si possono accompagnare anche a segni di compressione di organi limitrofi (dispnea in postura supina o disfagia alta). Più frequentemente queste tumefazioni appaiono di dimensioni più contenute e possono essere uniche (cisti solitaria o tumori) o multiple (*gozzo colloidocistico*). Aumenti di volume di tutta la ghiandola, che ne ripetono la forma tipica a farfalla, sono più frequentemente espressione di gozzi iperfunzionanti (*Morbo di Basedow*) e possono accompagnarsi ai segni clinici dell'ipertiroidismo (esoftalmo, dermatografismo rosso, tachicardia, aritmie, cute calda ed arrossata, calo ponderale, insonnia, tremore fine delle estremità, mixedema pretibiale).

In base alle dimensioni della tumefazione i limiti appaiono distinti o definiti (noduli più piccoli) od indistinti o indefiniti, soprattutto per notevoli aumenti di volume (di tutta la ghiandola). La superficie appare per lo più liscia. Le tumefazioni della tiroide non sono pulsanti tranne nei casi di pulsatilità trasmessa dalle carotidi nelle grandi tumefazioni a sviluppo per lo più laterale. Queste tumefazioni appaiono mobili contestualmente agli atti deglutitori. Tranne nei casi di infiltrazione neoplastica per sviluppo extracapsulare (carcinomi anaplastici o voluminosi carcinomi differenziati) o di intensi processi flogistici estesi ai tessuti circostanti (*tiroidi acute e cronica di Riedel*) le tumefazioni della tiroide risultano mobili sui piani superficiali. Tutte risultano aderenti ai piani profondi (perché ad essi è adesa la ghiandola normale). Essendo sottostanti al piano muscolare, facendo contrarre i muscoli pretiroidei o nastriformi una tumefazione di piccole-medie dimensioni si ridurrà di dimensioni (**Figura QR 12.2a-b**). Meno evidente sarà la riduzione per tumefazioni di maggiori dimensioni. La consistenza può essere variabile: dalla teso-elastica delle cisti solitarie o multiple, alla duro-ligneo (*struma ligneo*) della *tiroidite di Riedel*, mentre quelle dei tumori differenziati sarà quella propria della tiroide normale (cosiddetta consistenza parenchimatosa). Le tumefazioni della tiroide sono per lo più non dolorabili, tranne quelle con flogosi acuta in atto, e non riducibili. Se si escludono i casi di grandi cisti, tali tumefazioni non saranno fluttuanti. Essendo per lo più solide o, come le cisti, contenenti liquido denso (*colloide*), il suono sarà ottuso. Tranne i casi di *Morbo di Basedow* non controllato da terapia farmacologica, in cui si possono apprezzare fremiti alla palpazione, sulle tumefazioni della tiroide non si apprezzano thrill.

Passiamo ora a descrivere brevemente i dati obiettivi delle più frequenti patologie tiroidee di interesse chirurgico, presupposto necessario per una diagnosi differenziale.



Figura QR 12.2a Tumefazione della regione anteriore.



Figura QR 12.2b Scomparsa della tumefazione (tiroide) alla contrazione isometrica dei muscoli nastroiformi (S. de Franciscis, A. Gentile, A. Venuti).

Noduli unici della tiroide

La prevalenza di tali noduli all'esame obiettivo varia dal 3% al 7%.

Cisti vere (con parete epiteliale) o **pseudocisti** (per necrosi di tumori), **adenomi** e **carcinomi differenziati** si presentano con un nodulo unico di dimensioni variabili e caratteristiche semeiologiche sovrapponibili. Solo la consistenza può differenziarli essendo teso-elastica nelle cisti e parenchimatosa negli adenomi e carcinomi differenziati. Di fronte ad un nodulo singolo della tiroide si procederà ad una valutazione dell'assetto ormonale (*TSH, FT3, FT4, Tireoglobulina-TG, anticorpi antiperoxidasi-TPO, anticorpi anti tireoglobulina-TG, Calcitonina*) ed in tutti i casi ad una ecografia (od ultrasonografia-US).

Attualmente l'ecografia, completata da color-Doppler, rappresenta l'esame fondamentale in quanto consente di differenziare i noduli solidi (tumori) da quelli a contenuto liquido (cisti). Per la valutazione del rischio di malignità dei noduli solidi o cistici con contenuto parzialmente solido, esistono dei criteri di maggiore sospetto sulla base delle caratteristiche ecografiche (marcata ipoecogenicità, crescita del nodulo in senso antero-posteriore, margini irregolari, presenza di microcalcificazioni) e delle dimensioni (superiori al centimetro). Tutti quelli che presentano caratteristiche di maggiore sospetto devono essere sottoposti ad esame citologico mediante aspirazione con ago sottile (FNAC-*Fine Needle Aspiration Cytology*). Tutti quelli a minor rischio devono essere sottoposti a controlli clinici ed ecografici. Le cellule esaminate consentono una classificazione a rischio progressivo di malignità. Rimane una discreta quantità di noduli che dopo FNAC rimangono indeterminati, soprattutto quando sono presenti le cellule follicolari. Questi casi un tempo destinati ad interventi di tiroidectomia possono oggi venir meglio definiti mediante ecografia con **elasto-sonografia tiroidea** (o **elastografia**) che migliora significativamente la sensibilità, specificità, valori predittivi positivo e negativo dell'eco-color-Doppler. Se la misurazione degli ormoni dimostra uno stato di ipertiroidismo lo studio del paziente verrà completato con scintigrafia (i traccianti radioattivi utilizzati sono **isotopi dello iodio** (*I 123** o *I 131**) e il **tecnezio** (Tc-99m pertecnato). In questi casi apparirà nella mappa scintigrafica un nodulo ipercaptante (cosiddetto "caldo") che inibisce la captazione del resto della ghiandola. Sono questi gli *adenomi di Plummer*, che possono essere responsabili di un quadro clinico di ipertiroidismo meno accentuato di quello del *Morbo di Basedow*. In caso di carcinoma differenziato, lo studio ecografico ed elastografico verrà esteso ai linfonodi ricorrentiali (subito dietro i lobi tiroidei) e cervicali profondi (lungo le vene giugulari interne) per evidenziare eventuali metastasi linfonodali. Queste informazioni sono necessarie per programmare l'intervento chirurgico.

ELASTOSONOGRAFIA TIROIDEA

L'ecografia tiroidea è un esame non invasivo, economico, ripetibile, importante per lo studio dei noduli tiroidei perché consente di valutarne le caratteristiche morfologico-strutturali e per studiare linfonodi del collo. Consente di differenziare i noduli solidi da quelli a contenuto liquido (cisti) e da quelli cistici con contenuto parzialmente solido. I criteri ecografici di maggiore sospetto impiegati nella valutazione del rischio di malignità dei noduli solidi sono la marcata ipoecogenicità, la crescita del nodulo in senso antero-posteriore, l'irregolarità dei margini, la presenza di microcalcificazioni e le dimensioni superiori ai 10 mm. **L'elastosonografia**, tecnologia recentemente introdotta che mediante ultrasonografia Color Doppler con **algoritmo per il rapporto di deformazione** rileva il grado di compattezza e valuta il rapporto di deformazione del nodulo, stimando il rischio di malignità (i valori del rapporto di deformazione più elevati si riscontrano nei noduli maligni con un cut-off ottimale di 2,09). Inoltre, l'**elastosonografia con algoritmo** ha una sensibilità del 90,6%, specificità del 93%, 82,8% di valore predittivo positivo (PPV) e 96,4% di valore predittivo negativo (NPV), mentre il punteggio ottenuto con ultrasonografia Color Doppler senza **algoritmo** riportava sensibilità del 52,9%, specificità dell'84,3%, PPV 55,6% e NPV 82,9% con differenze statisticamente significative (**Tabella QR 12.1**).

Tutti i noduli che all'US-Doppler risultano solidi devono essere sottoposti ad esame citologico mediante aspirazione con ago sottile (FNAC-*Fine Needle Aspiration Cytology*). Tutti quelli a minor rischio devono essere sottoposti a controlli clinici ed ecografici. Le più recenti linee guida internazionali non raccomandano l'esame citologico su noduli di dimensioni <10 mm, indipendentemente dalle caratteristiche ecografiche, ad eccezione di quei casi in cui ci sia evidenza ecografica di estensione extratiroidea o di linfonodi loco-regionali sospetti. La citologia consente una classificazione a rischio progressivo di malignità (**Tabella QR 12.1**). Rimane una discreta quantità di noduli che anche dopo FNAC rimangono indeterminati, soprattutto quando sono presenti le cellule follicolari (*TIR 3*). L'ecografia permette, inoltre, la valutazione delle stazioni linfonodali laterocervicali, riscontrabili nel 20-50% dei casi anche quando la neoplasia primitiva è di minime dimensioni o anche occulta. È indicato associare all'US-Doppler anche la TAC (Tomografia Assiale Computerizzata), la Risonanza Magnetica (RM) e la PET (Positron Emission Tomography) con 18-FDG (radiofarmaco 18-Fluoro Desossi Glucosio) nei seguenti casi: per l'esatta caratterizzazione dei linfonodi del comparto centrale (VI) in quanto mascherato dalla presenza della tiroide; per eventuale indicazione allo svuotamento linfonodale profilattico; per lo studio dell'estensione extratiroidea della malattia nei casi a rapido accrescimento; per impegno del mediastino superiore; per una migliore pianificazione dell'estensione dell'intervento chirurgico. Si deve tener presente che la somministrazione di mezzo di contrasto iodato durante TAC non permette l'impiego di radioterapia metabolica con Iodio 131* per i successivi 40-60 giorni.

Codice	Categoria diagnostica	Rischio atteso malignità (%)	Suggerimento clinico
TIR1	non diagnostico	non definito	ripetere FNAC US dopo almeno un mese
TIR1C	non diagnostico, cistico	basso, variabile in base al quadro clinico	secondo il contesto clinico e/o ripetere FNAC
TIR2	non maligno/benigno	<3	Follow-up
TIR3A	lesione indeterminata a basso rischio	<10	follow-up/ripetere FNAC
TIR3B	lesione indeterminata ad alto rischio	15-30	exeresi chirurgica
TIR4	sospetto malignità	60-80	exeresi chirurgica/ eventuale istologia intraoperatoria
TIR5	malignità	95	exeresi chirurgica, approfondimento diagnostico in casi selezionati

Leggenda: FNAC: fine-needle aspiration cytology; US: ultrasound examination

Tumefazioni diffuse della tiroide

Le patologie che interessano diffusamente la ghiandola possono essere: 1) il gozzo colloidale-cistico multinodulare, 2) il morbo di Basedow, 3) le tiroiditi acute, subacute (*De Quervain*), croniche linfomatose (*Hashimoto*) o liguee (*Riedel*), 4) i carcinomi anaplastici.

In questi casi di fondamentale importanza per una diagnosi differenziale, che rappresenta l'obiettivo dell'esame fisico del paziente, è un'accurata anamnesi. Età, sesso, modalità d'insorgenza, evoluzione, quadri clinici di alterata secrezione (ipotiroidismo ed ipertiroidismo), sintomi di compressione degli organi vicini, sono gli elementi imprescindibili da acquisire prima dell'esame obiettivo.

Gozzo colloidale-cistico multinodulare

Un aumento di volume di tutta la tiroide, per lo più asimmetrico per prevalenza della patologia in uno

dei lobi con evidenza di noduli multipli di diverse dimensioni, senza segni di alterata secrezione ormonale, fa pensare ad un gozzo colloidico-cistico multinodulare eutiroideo. Nei casi di maggior incremento volumetrico i limiti dei noduli possono risultare, ispettivamente e palpatariamente, indistinti per estensione della patologia alle regioni sternocleidomastoidee o mediastiniche (*gozzo immerso*). Se in questo contesto compaiono i segni dell'ipertiroidismo si parla di *gozzo basedowizzato*.

Morbo di Basedow

Si caratterizza per un aumento diffuso di tutta la ghiandola per lo più simmetrico con superficie liscia ed i segni clinici dell'ipertiroidismo. Molto frequente nell'evoluzione naturale della malattia è l'esoftalmo (protrusione dei globi oculari) che conferiscono al paziente l'"espressione tragica". Tipici di questa condizione sono i segni di *Stellwag* (incapacità di chiusura delle palpebre), di *Moebius* (difficoltà alla convergenza oculare) e di *Graefe* (asimmetrico sollevamento delle palpebre con lo sguardo in alto).

Tiroiditi

Nelle **forme acute** si accompagnano ai segni della flogosi: brivido, febbre, dolore ai movimenti del collo, tumefazione ricoperta da cute iperemica, dolorabile. Si parla di *strumite*, quando la tiroidite acuta insorge su un gozzo preesistente e i segni di compressione si aggraveranno. Alla tiroidite acuta si accompagnano i segni di ipertiroidismo. Nella **tiroidite subacuta di De Quervain** i segni della flogosi sono meno evidenti, la sintomatologia per lo più dura alcune settimane e la guarigione può lasciare zone di sclerosi. Spesso questa tiroidite si associa a/o complica malattie virali (parotite epidemica, mononucleosi, morbillo, epatite virale). La **tiroidite lignea di Riedel** è caratterizzata da un aumento di consistenza di tutta la ghiandola con segni di interessamento degli organi limitrofi: nervi laringei inferiori o ricorrenti (alterazione della voce), della trachea (dispnea). Il quadro clinico può creare problemi di diagnosi differenziale con i carcinomi indifferenziati o anaplastici. Un'evoluzione più lenta della malattia propende per la tiroidite. Utili elementi per la diagnosi differenziale possono essere ottenuti dalla FNAC, dalla Tomografia Computerizzata (TC) e dalla Risonanza Magnetica (RM).

I carcinomi indifferenziati o anaplastici

Sono tra le neoplasie maligne più aggressive e a prognosi più infausta. La loro caratteristica è la crescita molto rapida della tumefazione che interessa spesso tutta la ghiandola con precoce infiltrazione degli organi vicini: i nervi laringei inferiori, la trachea, i muscoli nastriformi ed a volte persino la cute. La tumefazione apparirà di consistenza duro-lignea o fibrosa e risulterà fissa rispetto ai piani superficiali. La diagnosi si porrà con FNAC, TC ed RM.

Solo un cenno meritano le **patologie delle paratiroidi**, in quanto quasi mai arrivano a presentarsi come tumefazione essendo queste ghiandole situate posteriormente ai lobi tiroidei. La diagnosi di tumori o iperplasia delle ghiandole è legata ai sintomi dovuti ad un incremento del paratormone (iperparatiroidismo primario). I segni clinici di ipoparatiroidismo sono per lo più esito di un intervento di tiroidectomia totale. I sintomi dell'ipoparatiroidismo chirurgico possono essere temporanei o definitivi e sono dovuti ad una diminuzione della calcemia. Caratteristici dell'ipoparatiroidismo latente sono: il *segno di Trousseau* (gonfiando il manicotto di uno sfigmomanometro a pressione superiore alla sistolica, comparirà l'atteggiamento della mano da ostetrico: estensione delle prime tre dita e flessione del quarto e quinto dito), e il *segno di Chvostek* (contrazione omolaterale dei muscoli della bocca per percussione digitale, o con martelletto, sulla branca montante della mandibola, del ramo inferiore del nervo facciale). Più eclatante è la *crisi tetanica dell'ipoparatiroidismo acuto*: contrattura muscolare dolorosa dei muscoli delle estremità, dei muscoli laringei e bronchiali con possibili conseguenze asfittiche soprattutto nei bambini. La crisi tetanica insorge spontaneamente, raggiunge in pochi minuti l'acme e si accompagna a sudorazione profusa. Regredisce immediatamente con somministrazione endovenosa di soluzioni di calcio.

AUTOVALUTAZIONE

- 1) **Quante sono le regioni laterali del collo?**
 - A) 2
 - B) 3
 - C) 4
 - D) 5

- 2) **Quante sono le caratteristiche semeiologiche delle tumefazioni all'ispezione?**
 - A) 4
 - B) 6
 - C) 7
 - D) 8

- 3) **Con la contrazione dei muscoli nastriformi o pretiroidei una tumefazione della tiroide di piccole-medie dimensioni, alla palpazione diventerà:**
 - A) più piccola
 - B) uguale
 - C) scomparirà
 - D) più grande

- 4) **Di fronte ad una tumefazione unica della tiroide il primo mezzo diagnostico da impiegare è:**
 - A) Radiografia
 - B) Tomografia Computerizzata (TAC)
 - C) Ecografia con color-doppler
 - D) Risonanza Magnetica (RM)

- 5) **Quali sono i segni clinici di ipoparatiroidismo?**
 - A) Tachicardia
 - B) Bradicardia
 - C) Mano ad ostetrico (Segno di Trousseau) e contrattura dei muscoli della bocca per pressione digitale (Segno di Chvostek)
 - D) Febbre con brivido

- 6) **In caso di nodulo della tiroide sospetto per neoplasia all'ecografia qual è l'atteggiamento corretto?**
 - A) Intervento chirurgico
 - B) Esame citologico mediante agoaspirazione
 - C) Ripetere ecografia dopo 12 mesi
 - D) Ripetere ecografia dopo 6 mesi

Risposte esatte: 1/b – 2/d – 3/a – 4/c – 5/c – 6/b

BIBLIOGRAFIA

- Testut L., Jacob O. *Trattato di Anatomia Topografica con applicazioni Medico-Chirurgiche* traduzione italiana Fusari R. V ristampa Unione Tipografico-Editrice Torinese 1926 Torino
- Gallone L. *Semeiotica Chirurgica e Metodologia Clinica*, II Edizione 1987, Casa Editrice Ambrosiana Milano.
- Cantisani V., Maceroni P., D'Andrea V. et al. *Strain ratio ultrasound elastography increases the accuracy of colour-Doppler ultrasound in the evaluation of Thy-3 nodules. A bi-centre university experience*. Eur Radiol. 2016 May;26(5):1441-9.
- Linee guida Tumori della Tiroide Associazione Italiana Oncologia Medica (AIOM) Edizione del 27 ottobre 2017.