

Week surgery
Endocrinochirurgia

Direttore Prof. Riccardo Rosati

**Guida per il paziente candidato
a chirurgia della tiroide
e della paratiroidi**



UniSR

Università Vita-Salute
San Raffaele

**Comprehensive
Cancer Center**

IRCCS Ospedale San Raffaele

Indice

Introduzione	6
La tiroide	7
La patologia chirurgica della tiroide	8
Le paratiroidi	11
La patologia chirurgica delle paratiroidi	11
Il trattamento chirurgico della patologia tiroidea	12
Il trattamento chirurgico della patologia paratiroidea	16
L'inizio del percorso chirurgico – Il prericovero	17
La preparazione all'intervento	19
Il giorno prima dell'intervento	20
Il giorno del ricovero	22
La sala operatoria e il momento dell'intervento chirurgico	23
La degenza post operatoria	25
La dimissione e i successivi controlli	26
Riferimenti utili	33

INTRODUZIONE

La **chirurgia endocrina** è la branca della chirurgia generale che si occupa di intervenire sulle ghiandole endocrine, responsabili della produzione di ormoni. Gli interventi più frequenti di chirurgia endocrina sono quelli rivolti alla tiroide e alle paratiroidi.

Si tratta di interventi delicati che incidono, in maniera più o meno diretta, sul metabolismo e l'omeostasi ormonale dell'organismo.

Lo scopo di questo libretto è guidare il paziente candidato a un intervento di chirurgia tiroidea e paratiroidea nel percorso che va dal primo colloquio ambulatoriale alla completa guarigione al domicilio, accompagnandolo passo dopo passo in ogni fase di questo cammino.

Nessuna delle informazioni contenute in questo libretto deve essere intesa come un'indicazione assoluta di carattere medico, che può essere fornita solo dopo un colloquio individuale e un'attenta valutazione del singolo caso.

LA TIROIDE

La tiroide è una ghiandola endocrina situata nella parte anteriore e centrale del collo, al di sotto del cosiddetto pomo d'Adamo, che nell'uomo è costituito dalla protrusione mediana della cartilagine tiroidea.

La tiroide è formata da un lobo destro e un lobo sinistro (generalmente identici come dimensione), connessi al centro da un istmo.

La tiroide è responsabile della produzione degli **ormoni tiroidei** (T4 e T3) le cui frazioni libere circolanti (fT4 e fT3) regolano il metabolismo e la funzione di diversi organi e apparati.



LA PATOLOGIA CHIRURGICA DELLA TIROIDE

Le malattie della tiroide che possono richiedere un intervento chirurgico sono molteplici e si suddividono in **patologia benigna** e **tumori maligni**.

La **patologia benigna** rappresenta la condizione più frequente e può richiedere il trattamento chirurgico nei seguenti casi:

- **Struma multinodulare normofunzionante localmente sintomatico.**

Per struma (anche detto gozzo) si intende un aumento delle dimensioni della tiroide, che può essere determinato da diverse cause. La condizione più comune è lo struma multinodulare, caratterizzato dalla presenza di noduli benigni di dimensioni diverse che, crescendo, possono comprimere e deviare le strutture circostanti (esofago, trachea, ecc.) e talvolta svilupparsi anche dietro lo sterno. Quando questa condizione non si accompagna a un'alterazione della funzionalità tiroidea si parla di struma normofunzionante. La causa più frequente è la carente assunzione di iodio con l'alimentazione, soprattutto nell'età dello sviluppo, unita alla predisposizione genetica. L'intervento chirurgico deve essere considerato quando lo struma causa sintomatologia compressiva, ad esempio disturbi a deglutire o a respirare.

- **Struma multinodulare iperfunzionante.**

È la situazione in cui lo struma multinodulare si associa a un quadro di ipertiroidismo. Le frazioni libere degli ormoni tiroidei circolanti (fT3 e fT4) sono elevate e i livelli di tireotropina (TSH) sono inibiti a causa di noduli che si rendono autonomi nella produzione di ormoni tiroidei perdendo la capacità di essere regolati dall'organismo. Prima di procedere con l'intervento è necessario trattare l'ipertiroidismo con alcuni farmaci (definiti anti-tiroidei) sotto il controllo di un endocrinologo o chirurgo endocrino.

- **Struma uninodulare iperfunzionante** (anche detto adenoma autonomo, adenoma tossico o nodulo di Plummer).

Si tratta della condizione in cui un unico nodulo tiroideo determina un ipertiroidismo. Anche in questo caso l'intervento chirurgico è possibile solo dopo aver controllato l'ipertiroidismo con i farmaci anti-tiroidei.

- **Morbo di Basedow.**

Si tratta di un ipertiroidismo su base autoimmune dovuto all'anomala produzione di anticorpi attivanti diretti contro il recettore del TSH. La prima linea di trattamento è generalmente costituita dai farmaci anti-tiroidei. In alcuni casi si rende necessario un trattamento di secondo livello, che può essere costituito dalla terapia radiometabolica oppure dall'intervento chirurgico.

I **tumori maligni** della tiroide sono rappresentati prevalentemente dai tumori differenziati, dal tumore midollare e dal tumore anaplastico.

- **Carcinoma papillare:** (75-80% dei casi di tumore maligno della tiroide). Rappresenta la variante istologica più frequente di tumore differenziato.
- **Carcinoma follicolare:** (10-15% dei casi di tumore maligno della tiroide).
- **Carcinoma midollare:** (5% dei casi). Deriva dalla trasformazione maligna delle cellule responsabili della produzione di calcitonina. Nel 25% dei casi si manifesta nelle Sindromi da Neoplasie Endocrine Multiple (MEN2a e MEN2b).
- **Carcinoma anaplastico:** (< 5% dei casi). Si tratta di una neoplasia rara caratterizzata dalla perdita di differenziazione cellulare.



LE PARATIROIDI

Le paratiroidi sono ghiandole endocrine situate nel collo, generalmente presenti in numero di quattro, poste in adiacenza (spesso dietro) alla ghiandola tiroide.

Le paratiroidi sono responsabili della produzione di **paratormone**, il principale ormone deputato alla regolazione del metabolismo del calcio e del fosforo.

LA PATOLOGIA CHIRURGICA DELLE PARATIROIDI

Le malattie delle paratiroidi che possono richiedere un intervento chirurgico sono gli **iperparatiroidismi**:

- **Iperparatiroidismo primario:**

È la forma di iperparatiroidismo più frequente, caratterizzata dalla autonoma anomala iper-secrezione di paratormone da parte di una o più paratiroidi. Nel 90% dei casi la causa è l'adenoma di una paratiroide, nel 10% dei casi la causa è l'iperplasia di più paratiroidi, in meno dell'1% dei casi la causa è un tumore maligno di una paratiroide.

- **Iperparatiroidismo secondario:**

È la forma causata da altri disturbi endocrini o metabolici (ad es. deficit di vitamina D, insufficienza renale cronica, ecc.) e raramente necessita di una terapia chirurgica.

- **Iperparatiroidismo terziario:**

Si tratta di una rara forma di iperparatiroidismo che si può presentare nel paziente sottoposto a trapianto di rene per insufficienza renale cronica.

IL TRATTAMENTO CHIRURGICO DELLA PATOLOGIA TIROIDEA

I principali tipi di intervento sono:

- **Loboistmectomia tiroidea.**
Consiste nell'asportazione di metà ghiandola e dell'istmo.
- **Tiroidectomia totale.**
Consiste nell'asportazione di tutta la ghiandola.

La **linfadenectomia** (ovvero l'asportazione delle ghiandole linfatiche) del comparto centrale del collo o dei comparti laterocervicali può essere associata alla loboistmectomia o alla tiroidectomia totale nei casi di tumori maligni con sospetta o documentata diffusione linfonodale.

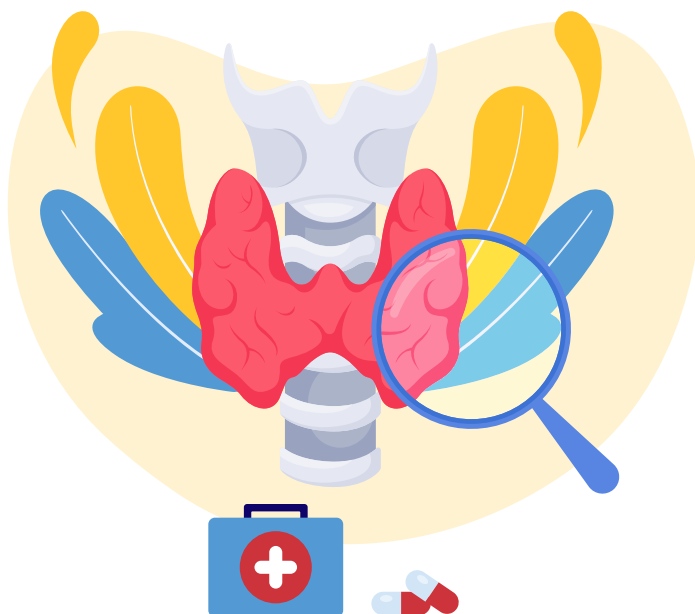
L'intervento, sia di loboistmectomia che di tiroidectomia totale, avviene attraverso un'incisione praticata nella parte anteriore del collo. Si asporta il tessuto tiroideo preservando le **ghiandole paratiroidi**, che vengono usualmente riconosciute e mantenute in sede sebbene sia possibile la loro rimozione accidentale o il loro danneggiamento in caso di posizionamento anomalo o localizzazione intratiroidea.

I **nervi laringei ricorrenti**, situati dietro la tiroide e responsabili dell'innervazione motoria delle corde vocali, sono abitualmente riconosciuti e attentamente preservati, sebbene sia possibile la loro lesione durante le manovre chirurgiche di rimozione del lobo tiroideo.

La lesione delle ghiandole paratiroidi porta all'ipocalcemia postoperatoria che necessita del trattamento con calcio carbonato da assumere per via orale. La probabilità di manifestare un'ipocalcemia dopo una tiroidectomia totale può raggiungere il 20% ma generalmente si risolve in poche settimane. L'ipocalcemia definitiva, che necessita di supplementazione orale di calcio e vitamina D per tutta la vita, si manifesta in meno del 4% dei casi.

La probabilità di manifestare un'ipocalcemia dopo una loboistmectomia tiroidea è, invece, trascurabile.

I principali sintomi dell'ipocalcemia sono le parestesie (formicolii intorno alla rima orale, alle mani e alla pianta dei piedi) e i crampi muscolari (alle mani e ai polpacci).



La lesione dei nervi laringei ricorrenti porta all'ipomobilità o alla paralisi di una o di entrambe le corde vocali.

La paralisi di una corda vocale determina un'alterazione del tono della voce che, se non regredisce spontaneamente in poche settimane, può essere trattata con la riabilitazione logopedica. La probabilità di una lesione temporanea monolaterale è di circa il 5%, quella di una lesione definitiva è di circa il 2%.

La paralisi di entrambe le corde vocali può comportare una difficoltà respiratoria con necessità di intubazione oro-tracheale o confezionamento di una tracheostomia, generalmente temporanea (incidenza di circa lo 0.6%). La lesione intraoperatoria dei nervi laringei ricorrenti può occorrere per fenomeni di stiramento, trazione, danno termico o anatomico. Al termine dell'intervento viene posizionato un piccolo drenaggio, del calibro di pochi millimetri, collegato a un serbatoio che mantiene costantemente una leggera aspirazione. Il drenaggio viene rimosso prima della dimissione.

La chiusura della ferita avviene con punti di filo riassorbibile o graffette di titanio.

La scelta della modalità di sintesi della ferita dipende dalle caratteristiche intrinseche dei tessuti, variabili in ogni individuo. I punti di sutura vengono generalmente rimossi quattro o cinque giorni dopo l'intervento, in un ambulatorio dedicato.



Prima dell'intervento



Al termine dell'intervento

IL TRATTAMENTO CHIRURGICO DELLA PATOLOGIA PARATIROIDEA

Il principale tipo di intervento è costituito dalla **paratiroidectomia**, eseguibile sia con approccio tradizionale sia con approccio mininvasivo. L'intervento consiste nella rimozione di una o più ghiandole paratiroidi (a seconda di quanto emerso dalla diagnostica strumentale preoperatoria) con lo scopo di normalizzare i valori di paratormone.



L'INIZIO DEL PERCORSO CHIRURGICO – IL PRERICOVERO

Al termine della visita ambulatoriale in cui è stata posta l'indicazione all'intervento, si viene inseriti in lista di attesa. È importante verificare di avere lasciato un recapito telefonico valido. Il **prericovero** è il contesto nel quale vengono eseguiti gli accertamenti necessari per prepararsi all'intervento, che consistono in:

- Esami del sangue;
- Elettrocardiogramma;
- Eventuale radiografia del torace;
- Visita chirurgica;
- Visita anestesiológica.

Su richiesta del chirurgo o dell'anestesista possono essere richieste anche altre indagini o visite specialistiche.

La sede del prericovero, dove si svolge la maggior parte degli accertamenti, è una delle seguenti:

- **Percorso SSN**: il prericovero si svolge nelle vicinanze dell'Accettazione Centrale al **Settore R piano – 1**.
- **Percorso privato (o in convenzione assicurativa)**: il prericovero si svolge al **Settore D piano terra**.

È necessario portare al prericovero i seguenti documenti:

- Carta di identità, tessera sanitaria o carta regionale dei servizi, impegnativa del Medico Curante per il ricovero ospedaliero.

- Documentazione clinica.

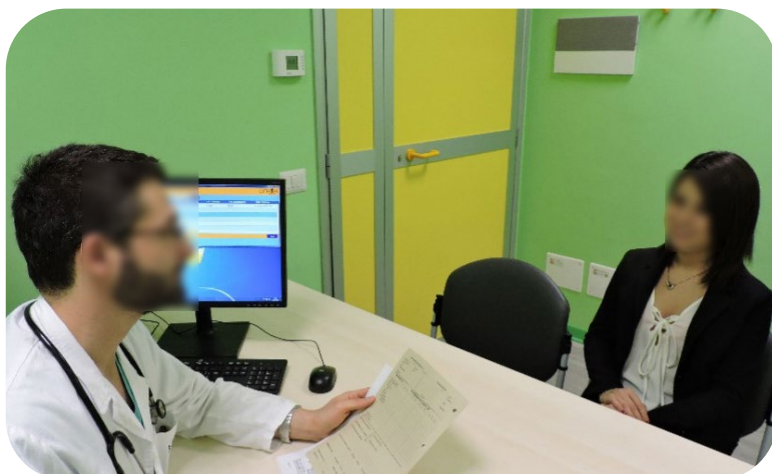
Tutti gli accertamenti inerenti la malattia per cui si viene operati. Tutta la documentazione importante ai fini dell'anestesia generale (visite cardiologiche, ecografie del cuore, visite neurologiche, ecc.).

Nel caso di dubbi riguardo a quali esami portare al prericovero, si consiglia di rivolgersi al proprio Medico Curante.

- Farmaci abitualmente assunti al domicilio.

Portare con sé le confezioni originali e il modulo di autodichiarazione della terapia domiciliare, fornito al momento della visita chirurgica, debitamente compilato.

L'anestesista e il chirurgo spiegheranno i dettagli dell'intervento e dell'anestesia. Può essere utile annotare a casa eventuali domande o dubbi che dovessero con il tempo comparire; il prericovero è il luogo giusto dove trovare le risposte.



LA PREPARAZIONE ALL'INTERVENTO

Conclusi gli accertamenti in sede di prericovero, si è pronti per l'intervento. Un impiegato addetto alla programmazione dei ricoveri provvederà a comunicare telefonicamente il giorno e l'ora del ricovero.

L'intervento si svolge generalmente lo stesso giorno del ricovero.

Nelle settimane precedenti l'intervento è importante seguire i seguenti consigli:

- **Fare regolarmente esercizio fisico.**

Ciò consente all'organismo di giungere all'intervento in forma e con un tono muscolare adeguato.

- **Smettere di fumare.**

Il fumo favorisce la formazione di catarro, la laringite e la disfonia postoperatoria rendendo più lenta la guarigione dopo l'intervento.

- **Nutrirsi correttamente.**

Giungere all'intervento in un adeguato assetto nutrizionale e vitaminico è un presupposto fondamentale per la corretta guarigione.

- **Astenersi dall'assunzione di bevande alcoliche,**
soprattutto nelle 48 ore che precedono l'intervento.

IL GIORNO PRIMA DELL'INTERVENTO

Preparare il proprio bagaglio con anticipo può essere utile per non dimenticare nulla di importante a casa.

Assicurarsi di portare con sé quanto di seguito elencato:

- ☐ Carta di identità, tessera sanitaria o carta regionale dei servizi.
- ☐ Farmaci abitualmente assunti al domicilio, contenuti nella loro confezione originale.
- ☐ Biancheria intima di cotone.
- ☐ Dentifricio, spazzolino, deodorante, shampoo, detergente intimo, bagnoschiuma, articoli per la barba, fazzoletti di carta, asciugamano intimo, asciugamano per il volto.
- ☐ Bicchieri di plastica, posate, acqua minerale naturale.
- ☐ Calze elastiche a compressione graduata (acquistabili in farmacia o in una rivendita di articoli sanitari) per la prevenzione della trombosi venosa profonda degli arti inferiori.
- ☐ Eventuali protesi dentarie o apparecchi acustici.
- ☐ La presente guida.

Portare con sé solo poco denaro per eventuali piccole spese. Nel caso in cui si presentino problemi che potrebbero rendere necessario rimandare l'intervento, si prega di contattare quanto prima l'ufficio della programmazione dei ricoveri in modo da posticipare il ricovero e permettere di organizzare l'intervento di un altro paziente.

La sera prima dell'intervento è possibile assumere una dieta normale.

IL GIORNO DEL RICOVERO

La doccia prima dell'intervento è uno dei momenti più importanti per prevenire le infezioni delle ferite chirurgiche. Si consiglia di lavare accuratamente tutte le pieghe cutanee con abbondante sapone neutro. Non applicare smalto, profumo, trucchi o creme sulla pelle del corpo né del volto.

Dopo aver espletato le pratiche amministrative in Accettazione Centrale (**Settore R piano – 1**, Sportello Ricoveri) o in Accettazione Ricoveri Solventi (**Settore D piano terra**), il paziente è atteso in reparto (Unità Operativa di Week Surgery, **Settore Iceberg piano 4°**, oppure Unità Operativa Solventi, **Settore Q o Settore Iceberg**) dove sarà accolto dal personale infermieristico e accompagnato nella propria camera di degenza.



Prima di essere condotti in sala operatoria è necessario rimuovere tutti i monili (bracciali, anelli, orecchini, ecc.), i vestiti (compresa la biancheria intima) e un'eventuale protesi dentaria mobile. Indossare soltanto il camice fornito dal personale infermieristico e le calze elastiche a compressione graduata portate con sé dal domicilio. L'apparecchio acustico, se presente, può essere mantenuto in sede.

LA SALA OPERATORIA E IL MOMENTO DELL'INTERVENTO CHIRURGICO

L'anestesia prevista è sempre un'anestesia generale. All'arrivo nel settore operatorio, un infermiere posiziona una cannula in una vena del braccio attraverso cui vengono somministrati i farmaci. La respirazione durante l'intervento è garantita da un apposito tubo orotracheale che viene posizionato e rimosso sempre in condizioni d'incoscienza.

L'intervento dura circa due ore.

I familiari non possono accedere al settore operatorio ma devono attendere nella sala d'attesa del reparto di degenza. Uno dei chirurghi, al termine dell'intervento, provvede (se autorizzato dal paziente) a informare i parenti circa l'esito dell'operazione.

L'orario delle **visite ai degenti** è strettamente regolamentato al fine di consentire ai pazienti il dovuto riposo e permettere a medici e infermieri di lavorare nella maniera corretta. L'orario delle visite è affisso all'ingresso del reparto di degenza.



LA DEGENZA POST OPERATORIA

È importante seguire durante la degenza postoperatoria alcuni semplici consigli:

- **Restare a letto il meno possibile.**

La mobilizzazione riduce il rischio di contrarre infezioni respiratorie e previene la formazione di trombi nelle vene degli arti inferiori. Le calze elastiche a compressione graduata, utili a tale scopo, devono essere indossate sino alla completa ripresa di una normale mobilizzazione.

- **Sopportare il dolore non è utile alla guarigione.**

In aggiunta agli analgesici somministrati a orari fissi, è possibile richiedere al personale infermieristico una o più somministrazioni straordinarie. Assumere alimenti morbidi e freddi (ad es. un gelato) può aiutare ad alleviare il dolore o la sensazione di bruciore che a volte si può avvertire in gola.

- **La ferita chirurgica non necessita di accorgimenti particolari.**

È sufficiente tenerla coperta con un cerotto.

Il drenaggio, che deve mantenere una costante aspirazione, può essere appeso ai vestiti con l'apposito gancio e viene generalmente rimosso prima della dimissione.

In caso di intervento di tiroidectomia totale, durante la degenza postoperatoria viene eseguito quotidianamente un prelievo ematico per il controllo dei livelli sierici di calcio.

Ciò serve per rivelare l'eventuale comparsa di un'ipocalcemia postoperatoria.

In caso di intervento di paratiroidectomia, durante la degenza postoperatoria viene eseguito un prelievo ematico per il controllo dei livelli sierici di calcio e paratormone per verificarne la normalizzazione.

Non è necessario assumere la terapia ormonale sostitutiva con levotiroxina (ad es. Eutirox®, Tirosint®, Tiche®, ecc.) nei primi giorni dopo l'intervento. La posologia empirica della terapia da assumere al domicilio, tarata sul proprio peso corporeo, viene consigliata al momento della dimissione.

LA DIMISSIONE E I SUCCESSIVI CONTROLLI

La dimissione avviene generalmente uno o due giorni dopo l'intervento. In mattinata, un chirurgo provvede alla rimozione del drenaggio e alla consegna della lettera di dimissioni che contiene, oltre al riassunto della propria storia clinica e del ricovero, tutti i dettagli della terapia che occorre seguire al domicilio e dei successivi controlli ambulatoriali.

La prima visita ambulatoriale serve per controllare la ripresa delle proprie abitudini quotidiane al domicilio e lo stato della ferita chirurgica. In tale occasione si rimuovono i punti di sutura.

Tale controllo avviene in un ambulatorio (il martedì mattina presso il **Settore C piano 0**, il venerdì mattina presso il **Settore B piano 1**) nel giorno e all'ora indicati nella lettera di dimissioni.

Per tale visita non occorre impegnativa.

La consegna dell'esito dell'esame **istologico definitivo** e dell'eventuale modulo per ottenere l'esenzione della partecipazione alla spesa sanitaria (il ticket) avviene nell'ambulatorio di chirurgia endocrina del martedì mattina (**Settore C piano 0 stanza 11 attivo dalle 10.00 alle 12.00**) almeno quattro settimane dopo l'intervento.

È possibile recarsi in ambulatorio, in tale occasione, recando con sé la propria lettera di dimissioni senza impegnativa SSN. Uno dei membri dell'équipe chirurgica è sempre presente al momento della consegna dell'esito dell'esame istologico ed è possibile discutere con il medico l'interpretazione dello stesso e decidere l'eventuale successivo percorso da seguire.

Il primo controllo del dosaggio della terapia ormonale sostitutiva avviene circa 45 giorni dopo la dimissione mediante un prelievo ematico per il controllo dei livelli sierici di TSH. **Non bisogna assumere** la compressa di levotiroxina il giorno in cui si esegue il prelievo per il controllo della terapia.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]

*Se avete suggerimenti per migliorare questo opuscolo,
non esitate a farcelo sapere. Grazie!*



RIFERIMENTI UTILI

Équipe medica

Prof. Riccardo Rosati – rosati.riccardo@hsr.it
02.2643.2270

Dr. Riccardo Maggiore – maggiore.riccardo@hsr.it
02.2643.2666

Dr. Diego Barbieri – barbieri.diego@hsr.it
02.2643.2139

Dr.ssa Lorena Licata – licata.lorena@hsr.it
02.2643.8342

Programmazione ricoveri ospedalieri

Call Center Ricoveri - ricoveri.ssn@hsr.it
02.2643.2436

Call Center Ricoveri Solventi - ricoveri.solventi@hsr.it
02.2643.2800

Reparto di Week Surgery (Settore Iceberg, piano 4°)

Posto Infermieri 02.2643.8342

Prenotazione Visite Ambulatoriali

Visite in regime SSN 02.2643.2643

Visite in Libera Professione 02.2643.2643



UniSR

Università Vita-Salute
San Raffaele



IRCCS Ospedale San Raffaele