

 A.S.L. CN1	PDTA_{DIAB}003 Diagnosi e terapia del nodulo della tiroide : dalla lesione benigna alla neoplasia tiroidea e suo follow up	SSD DIABETOLOGIA Data di emissione: 1/12/2010 Rev 4 agosto 2017
Stesura (Coordinatore del Gruppo di Lavoro) Dott. S. Oleandri	Verifica/Approvazione	Emissione
	Direttore SSD Diabetologia Dott. S. Oleandri Dott.Toni Pazziaia	Coordinamento P.O. Dott. M.Grillo

SOMMARIO

1.1 PAROLE CHIAVE	3
1.2 TERMINOLOGIA, DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI	3
1.3 CODICE DI DIAGNOSI	4
1.4 CODICE DI PROCEDURA	4
2. STATO DI REVISIONE	5
3. AGGIORNAMENTO	5
4. OBIETTIVI	5
5. AMBITO DI APPLICAZIONE	6
6 CRITERI DI SCELTA	6
6.1 CRITERI DI INCLUSIONE	7
6.2 CRITERI DI ESCLUSIONE	7
7 DESCRIZIONE DELLE FASI ED ATTIVITÀ	7
7.1 FASE AMBULATORIALE	7
7.1.1 1° VISITA ENDOCRINOLOGICA	7
7.1.2. ESECUZIONE DELLA FNAB	7
7.1.3 ESAME CITOLOGICO:	7
7.1.4 2° VISITA ENDOCRINOLOGICA	8
7.1.5 1° VISITA OTORINOLARINGOIATRICA	10
7.2 FASE DI RICOVERO	10
7.2.1 PRERICOVERO	10
7.2.2 1° GIORNATA RICOVERO	10
7.2.3 INTERVENTO	10
7.3 DIMISSIONE	12
7.4 FOLLOW UP TIPO 2	12
7.4.1 2° VISITA OTORINOLARINGOIATRICA	12
7.4.2 VISITA ENDOCRINOLOGICA DI FOLLOW-UP	12
7.5 TABELLE FASI/ATTIVITÀ	22
7.6 DIAGRAMMA DI FLUSSO DEL PERCORSO	30
8. DEFINIZIONE DI CRITERI, INDICATORI E STANDARD	33
10. DOCUMENTI CORRELATI	36
10. BIBLIOGRAFIA	36
11. ELENCO DI DISTRIBUZIONE	37

L'originale firmato in versione cartacea e la versione elettronica del documento sono conservati presso gli archivi del Rappresentante della Direzione. ® Non è consentito riprodurre senza autorizzazione questo documento: i suoi contenuti sono proprietà di A.S.L. CN1 di Cuneo



PDTA_{DIABSV}003

**Diagnosi e terapia del nodulo della tiroide : dalla
lesione benigna alla neoplasia tiroidea e suo follow
up**

SSD DIABETOLOGIA

Data di emissione:
1/12/2010
Rev 4 agosto 2017

Gruppo di Lavoro

(I componenti del Gruppo di Lavoro sono stati identificati e autorizzati dal Direttore/Responsabile della struttura di appartenenza)

Struttura	Qualifica	Nome/Cognome	
SSD DIABETOLOGIA	Dirigente medico	Salvatore Oleandri	
SSD DIABETOLOGIA	Dirigente medico Dirigente medico Dirigente medico	Daniela Sansone Rita Berardelli Fabiana Di Noi	
SSD DIABETOLOGIA	Infermiera OSS	Stefania Bertello Graziella Menardi	
SSD DIABETOLOGIA	Amministrativa	Milva Bertero	
SC ORL	Dirigente medico	Toni Pazziaia	
SC ORL	Dirigente medico	Matteo Chiarlone	
SC ORL	Infermiera	Elisa Reviglio	
SC Anatomia Patologica	Dirigente medico	Marco Pagano	
SC Anatomia Patologica	Dirigente biologo	Barbara Zingaro	
S.C. Oncologia	Dirigente medico	Pietro La Ciura	
CAS	Infermiera	Assunta La Fontana	
S.S. Cure Palliative	Dirigente medico	Andrea Delfino	
S.C. Radiologia	Dirigente Medico	Alessandro Leone	
S.C. Medicina Nucleare - Ospedale Mauriziano	Dirigente Medico	Riccardo Pellerito	

1. TITOLO

PDTA_{DIABSV}003: Diagnosi e terapia del nodulo della tiroide : dalla lesione benigna alla neoplasia tiroidea differenziata e suo follow up.

1.1 Parole chiave

Nodulo della tiroide

Lesione benigna della tiroide

Neoplasia

Gozzo.

1.2 Terminologia, definizioni e abbreviazioni

Termine, Abbreviazione	Definizione
FNAB	fine needle aspiration biopsy (biopsia per aspirazione con ago sottile)
cTNM	Metodologia che, nella fase clinica (c) di valutazione preoperatoria di una neoplasia maligna, permette di classificare il tumore primitivo (cT) le metastasi linfonodali (cN) e quelle a distanza (cM), fornendo uno stadio della malattia, funzionale alla pianificazione dell'intervento o all'eventuale espressione di un giudizio di in operabilità
pTNM	Metodologia che permette di classificare, in base al referto istologico (p) il tumore primitivo (pT) le metastasi linfonodali (pN), definendo uno stadio postoperatorio della malattia, funzionale alla programmazione terapeutica successiva
TAC	Tomografia assiale computerizzata
RMN	Risonanza magnetica nucleare
PET-TC scan	Tomografia ad emissione di positroni
MDC	Mezzo di contrasto
I, II, III, IV, V, VI, VII	I numeri romani identificano i livelli topografici delle stazioni linfonodali del collo, secondo uno schema internazionalmente accettato (Robbins); i livelli I, II e V sono suddivisi in sottolivelli dai suffissi "A" e "B"
SND (livelli)	Svuotamento linfonodale selettivo: asportazione di livelli/sottolivelli linfonodali identificati quali aree a rischio di incidenza di metastasi subcliniche, in una neoplasia maligna definita per sede e istotipo; i livelli linfonodali vanno riportati in numeri romani
MRND (strutture conservate)	Dissezione (svuotamento) del collo radicale modificata: si differenzia dalla RND per la conservazione di una o più strutture non linfatiche (vena giugulare interna, muscolo sterno-cleido-mastoideo e nervo accessorio spinale): la struttura preservata va riportata di seguito alla sigla (es. MRND con conservazione di ...)
RND	Dissezione (svuotamento) radicale del collo: asportazione di tutti i livelli linfonodali del collo, comprensiva della vena giugulare interna, del muscolo sterno-cleido-mastoideo, del nervo accessorio spinale; l'asportazione di altre strutture non comprese nella definizione va riportata (es. RND allargato a)
TIR 1-5	Categorie diagnostiche citologiche
SHIN 0-4	Grado di invasione della via aerea

1.3 Codice di diagnosi

Codice	Diagnosi
226	Tumori benigni della ghiandola tiroide (adenoma micro e/o macrofollicolare)
241.0	Gozzo uninodulare non tossico
241.1	Gozzo multinodulare non tossico
242.10	Gozzo uninodulare tossico senza crisi tireotossica
242.11	Gozzo uninodulare tossico con crisi tireotossica
242.20	Gozzo multinodulare tossico senza crisi tireotossica
242.21	Gozzo multinodulare tossico con crisi tireotossica
242.00	Gozzo tossico diffuso senza crisi tireotossica (m. di Basedow)
242.01	Gozzo tossico diffuso con crisi tireotossica (m. di Basedow)
193	Tumori maligni della ghiandola tiroide
196.0	Metastasi linfonodali
197.0	Metastasi a distanza (vedi ICD9CM: tumore secondario/organo) es. polmone
244.0	Ipotiroidismo post-chirurgico
252.1	Ipoparatiroidismo
245.2	Tiroidite linfocitaria cronica (Hashimoto)

1.4 Codice di procedura

Codice	Procedura
88.71	Ecografia
06.11	Agoaspirato
99.29	Alcolizzazione
0698/9985	Laser
064	Lobo-istmectomia
4021	Tiroidectomia totale
4041	Svuotamento linfonodale selettivo (SND) del livello VI
4042	SND (livelli II, III, IV) o MRND monolaterale
89.7	SND (livelli II, III, IV) o MRND bilaterale
89.05	Consulenza endocrinologia
89.07	Visita centro accoglienza e servizi (CAS)
	Visita gruppi interdisciplinari cure (GIC)

2. STATO DI REVISIONE

La presente implementazione e revisione del PDTA nodulo tiroideo è stata redatta su mandato della RETE ONCOLOGICA REGIONALE, formalizzando e estendendo l'attuale percorso diagnostico e terapeutico ai pazienti con diagnosi di neoplasie tiroidee.

STATO DI REVISIONE		
Indice di revisione	Pagine modificate	Descrizione delle modifiche
3	2	Gruppo di lavoro
	3	1.3 Codice procedura
		8.1.3 Esame citologico
		8.1.4 A2° visita endocrinologica-indicazione all'intervento –attivazione CAS/GIC -8.3 Dimissione
		8.6 Diagramma di flusso del percorso: fase ambulatoriale 8.1
		Variazione format e contenuti
4	tutte	Codice alfanumerico da DIABSV diventa DIAB
		Punto 7 Descrizione delle attività
		Punto 8 Criteri,Indicatori e standard
		Punto 9 Documenti correlati

3. AGGIORNAMENTO

Per l'aggiornamento del PDTA far pervenire eventuali proposte di modifica al . Direttore della SSD Diabetologia

4. OBIETTIVI

RIFERITI ALL'ORGANIZZAZIONE:

- Razionalizzazione nell'utilizzo delle risorse;
- Integrazione con Rete Oncologica Piemontese;

RIFERITI AGLI OPERATORI:

- Applicazione di questo PDTA operatore indipendente

RIFERITI ALL'UTENTE:

- Razionalizzazione del percorso e dei tempi di realizzazione;
- Erogazione di prestazioni di qualità basate sull'evidenza scientifica;
- Omologazione ai percorsi della Rete Oncologica Piemontese

 <p>A.S.L. CN1</p>	<p>PDTA_{DIAB}003</p> <p>Diagnosi e terapia del nodulo della tiroide : dalla lesione benigna alla neoplasia tiroidea e suo follow up</p>	<p>SSD DIABETOLOGIA</p> <p>Data di emissione: 1/12/2010 Rev 4 agosto 2017</p>
---	--	--

5. AMBITO DI APPLICAZIONE

Ambulatorio della SSD DIABETOLOGIA
Ambulatorio della S.C. di OTORINOLARINGOIATRIA
CENTRO PRERICOVERI
CENTRO CAS
S.C. di OTORINOLARINGOIATRIA
S.C. di ANATOMIA PATOLOGICA
SC Medicina Nucleare Osp- Mauriziano Torino

6 CRITERI DI SCELTA

L'incidenza annua delle neoplasie tiroidee maligne è stimabile in 0,5-10 casi per 100.000 abitanti, con prevalenza nettamente superiore nel sesso femminile, e quindi è molto inferiore rispetto alla prevalenza della patologia nodulare benigna. Tuttavia, i tumori della tiroide rappresentano poco meno dell'1% di tutte le neoplasie maligne, e di gran lunga la più comune neoplasia endocrina maligna.

Negli ultimi anni si registra un aumento di incidenza a livello mondiale. Tale incremento interessa tutte le fasce di età, soprattutto sopra i 50 anni. In particolare, per quanto riguarda le donne, la fascia di età più colpita è quella tra i 55 e i 64 anni, mentre per gli uomini quella sopra i 65 anni.

Si classificano diversi tipi istologici di carcinoma tiroideo:

- CARCINOMA PAPILLARE
- CARCINOMA FOLLICOLARE
- CARCINOMA SCARSAMENTE DIFFERENZIATO
- CARCINOMA INDIFFERENZIATO (ANAPLASTICO)
- CARCINOMA SQUAMOSO
- CARCINOMA MUCOEPIDERMIOIDE
- CARCINOMA MUCINOSO
- CARCINOMA MISTO FOLLICOLARE E MIDOLLARE
- TUMORE FUSOCELLULARE CON DIFFERENZIAZIONE SIMIL-TIMICA (SETTLE)
- CARCINOMA CON DIFFERENZIAZIONE SIMIL-TIMICA (CASTLE)
- CARCINOMA SCARSAMENTE DIFFERENZIATO
- CARCINOMA MIDOLLARE

 <p>A.S.L. CN1</p>	<p>PDTA_{DIAB}003</p> <p>Diagnosi e terapia del nodulo della tiroide : dalla lesione benigna alla neoplasia tiroidea e suo follow up</p>	<p>SSD DIABETOLOGIA</p> <p>Data di emissione: 1/12/2010 Rev 4 agosto 2017</p>
---	--	---

Basandosi sui dati delle ultime quattro decadi il tasso più alto di prevalenza si registra ovunque per il carcinoma papillare, seguito dal carcinoma follicolare, che insieme rappresentano la forma differenziata; molto meno frequente è il carcinoma scarsamente differenziato. Questo PDTA è dedicato alle neoplasie tiroidee.

6.1 Criteri di inclusione

Tutti i pazienti affetti da presunta o accertata patologia nodulare della tiroide.

Tutti i pazienti affetti da presunta o accertata neoplasia tiroidea.

6.2 Criteri di esclusione

Tutti i pazienti non affetti da patologia nodulare della tiroide o pazienti con controindicazioni assolute alle terapie indicate.

7 DESCRIZIONE DELLE FASI ED ATTIVITÀ

7.1 Fase Ambulatoriale

7.1.1 1° Visita endocrinologica

Tutti i pazienti con diagnosi certa o sospetta di gozzo multi o uni nodulare valutati dal MMG o specialisti (otorinolaringoiatri chirurgi, ecc.) dovranno essere inviati all'ambulatorio di Endocrinologia della SSD Diabetologia competente per territorio per visita endocrinologica. In tale centro verrà richiesta la valutazione della funzione ghiandolare, dosaggio ematico della calcitonina, esecuzione dell'ecografia tiroidea ed eventuale indicazione all'esecuzione dell'agoaspirato per esame citologico (FNC).

La presa in carico del paziente prevede l'inserimento nella cartella informatizzata aziendale condivisa con le altre strutture.

In caso di nodo non sospetto per neoplasia all'esame ecografico, non verrà eseguito ago spirato tiroideo ed il paziente sarà seguito secondo follow up clinico-ecografico.

7.1.2. Esecuzione della FNAB

Viene eseguito il campionamento del nodulo/dei noduli con ago sottile, sotto controllo ecografico. Allestiti i vetrini, il materiale viene sottoposto a colorazione rapida e valutato al microscopio, ai fini del giudizio di idoneità: qualora venga ritenuto insufficiente per la formulazione della diagnosi citologica, la FNAB viene ripetuta seduta stante fino a tre volte.

7.1.3 Esame citologico:

Il materiale aspirato viene inviato in anatomia patologica e processato come illustrato nella procedura PS_{ANATSV}005. L'Anatomia patologica emette un referto diagnostico entro cinque giorni lavorativi. Nel referto viene indicata la categoria diagnostica TIR 1-5 come da Italian consensus for the classification and reporting of thyroid cytology (J Endocrinol Invest

 A.S.L. CN1	PDTA_{DIAB}003 Diagnosi e terapia del nodulo della tiroide : dalla lesione benigna alla neoplasia tiroidea e suo follow up	SSD DIABETOLOGIA Data di emissione: 1/12/2010 Rev 4 agosto 2017
---	---	--

(2014) 37:593-599). Le categorie TIR prevedono suggerimenti operativi come esplicito in tabella A:

tab A

CATEGORIA DIAGNOSTICA	DEFINIZIONE	SUGGERIMENTO OPERATIVO
TIR 1	INADEGUATO	RIPETIZIONE DEL PRELIEVO DOPO ALMENO UN MESE IN BASE AL GIUDIZIO CLINICO
TIR 1C	NON DIAGNOSTICO-CISTICO	VALUTAZIONE CLINICA E EVENTUALE RIPETIZIONE DEL PRELIEVO
TIR 2	NEGATIVO PER CELLULE MALIGNI	FOLLOW UP
TIR 3A	LESIONE INDETERMINATA A BASSO RISCHIO	FOLLOW UP CLINICO/ECOGRAFICO O RIPETIZIONE DEL PRELIEVO
TIR 3B	LESIONE INDETERMINATA AD ALTO RISCHIO	ESCISSIONE CHIRURGICA
TIR 4	SOSPETTO PER MALIGNITA'	ESCISSIONE CHIRURGICA CON ESAME INTRAOPERATORIO
TIR 5	POSITIVO PER CELLULE MALIGNI	TIROIDECTOMIA SE CARCINOMA DIFFERENZIATO, PROSECUZIONE DIAGNOSTICO/TERAPEUTICA SE INDIFFERENZIATO, LINFOMA O METASTASI

Nel caso di TIR3A e TIR3B , in base ai dati della recente letteratura scientifica per poter stratificare i pazienti, vengono effettuate determinazioni immunoistochimiche con anticorpi anti Galectina , Citocheratina 19 e HBME1. La positività della determinazione orientano per malignità mentre la negatività orientano per la patologia benigna del nodulo valutato.

7.1.4 2° visita endocrinologica

Valutazione del risultato dell'esame citologico e correlazione con il quadro clinico-strumentale (anamnesi, esame morfologico, evoluzione). Da questa sintesi diagnostica emergono le seguenti decisioni:

1 Ripetizione dell'agoaspirato:

in caso di TIR 1 non cistico viene ripetuto il prelievo a distanza di almeno un mese.

2 Follow-up tipo 1:

nei casi TIR 1 ripetuto, TIR 2 e TIR 3A che non presentino caratteristiche ecografiche evolutive, e per le quali non viene posta indicazione all'intervento chirurgico.

3 Trattamento :

Se il nodo risulta sintomatico, in considerazione del quadro ecografico, delle comorbilità e della preferenza del paziente, saranno valutate le seguenti opzioni:

trattamento con alcolizzazione percutanea in caso di lesione cistica semplice o complex se citologico TIR2 o TIR1C.

Trattamento termocoagulativo mediante tecnica laser o terapia chirurgica se nodo solido con citologico TIR2.

In caso di nodo non sintomatico viene pianificato un periodo di osservazione con cadenze stabilite, personalizzate sulla base dei parametri (ecografici e citologici del nodulo tiroideo, storia clinica - età - familiarità) che caratterizzano ogni singolo caso.

4 Indicazione all'intervento chirurgico

- TIR1 ripetuto almeno due volte, TIR 2 e TIR3A a rapida crescita o sintomatico.
- TIR3B.

Il paziente viene indirizzato presso la S.C. di ORL, con l'ultima ecografia, l'esito dell'esame citologico ed indicazione al trattamento chirurgico espressa per iscritto da parte dell'endocrinologo

5 Attivazione CAS/GIC:

- TIR4, TIR5

In questi casi i pazienti devono essere segnalati al CAS aziendale e viene attivata tutta la procedura inerente la gestione del paziente oncologico.

Infatti, solo per questi pazienti, la visita endocrinologica di consegna dell'esame citologico, normalmente programmata come visita Endocrinologica, diventa la visita GIC che permette di attivare:

- a) consulto interdisciplinare tra responsabile del GIC e gli altri referenti previsti nel PDTA per la stadiazione, la terapia e la presa in carico del paziente;
- b) attivazione del CAS aziendale con attività amministrativa e infermieristica prevista. In particolare:

- la S.C di Anatomia comunica all'infermiera della SSD di Diabetologia l'esito TIR4/TIR5 del FNAB.

- L'infermiere , previa condivisione del referto con il responsabile GIC, trasforma la visita Endocrinologica in visita CAS/GIC.

- la sig.ra Milva Bertero (amministrativa S.SD. di diabetologia) diventa l' amministrativa delegata del CAS e organizza tutte le procedure cliniche/burocratiche previste utilizzando il format informatizzato cartella rete oncologica aziendale. Nello specifico:

- attribuzione dell'esenzione 048 al paziente
- prenotazione degli esami strumentali (ecografia di II livello presso l'endocrinologia) ed eventuali esami di stadiazione previsti dal PDTA condiviso

- l'infermiera dell'endocrinologia compila la cartella infermieristica informatizzata più eventuale scheda G8 per la valutazione geriatrica

- la visita endocrinologica, diventa visita GIC, con consegna dell'esito citologico al paziente e del programma diagnostico-terapeutico preventivamente condiviso con gli altri specialistici GIC.

Tutta questa attività viene comunicata al CAS ufficiale aziendale per permetterne la visibilità nella rete oncologica regionale. Lo strumento utilizzato per la condivisione e la trasmissione di tutte le procedure e le informazioni cliniche è la cartella aziendale informatizzata della RETE ONCOLOGICA AZIENDALE. Ogni operatore coinvolto risulta identificabile dalla propria password personale

7.1.5 1° Visita otorinolaringoiatrica

Viene visionata la documentazione clinica, il paziente viene visitato, viene posta indicazione ad eventuali ulteriori indagini strumentali (RMN, TC, Videolaringo-tracheoscopia), al fine di giungere alla formulazione di un giudizio di operabilità oppure di non operabilità, e a definire la tipologia dell'intervento che può includere, oltre allo svuotamento linfonodale, una resezione parziale della trachea, laringe, e dell'esofago cervicale, nonché l'esecuzione di una tracheotomia temporanea. Il paziente viene informato sia nel merito delle indicazioni all'intervento chirurgico previsto, che riguardo ai rischi generici e specifici della chirurgia tiroidea; vengono inoltre illustrati la tipologia e la durata dell'intervento previsto, la degenza presunta, lo svolgimento dei controlli post-dimissione.

Il Chirurgo ORL programma l'intervento chirurgico che dovrà essere eseguito entro le 6 settimane dalla visita GIC (Vedi tabella indicatori codice 19.2)

7.2 Fase di Ricovero

7.2.1 Prericovero

Vedi Tabella n° 3.

7.2.2 1° Giornata ricovero

Vedi Tabella n° 4.

7.2.3 Intervento

Vedi Tabella n° 4.

Sono previste le seguenti tipologie di approccio chirurgico, in relazione alle indicazioni cliniche e citologiche concordate dal gruppo di lavoro::

A) loboistmectomia: asportazione completa di un lobo ghiandolare, includendo nell'exeresi la regione dell'istmo e, quando presente, il lobo accessorio (lobo piramidale o di Lalouette), che

può spingersi cranialmente sino all'osso ioide; il razionale è quello di eseguire una asportazione radicale di una emitiroide, lasciando controlateralmente una quota di tessuto tiroideo sufficiente in un campo anatomicamente integro: vengono così minimizzati i rischi, nel caso di successivo intervento sulla loggia tiroidea controlaterale, per il nervo ricorrente e le paratiroidi, con maggiori garanzie di asportazione completa del tessuto ghiandolare, non mascherato da processi cicatriziali.

B) tiroidectomia completa (totale): asportazione completa della ghiandola , includendo nell'exeresi, quando presente, il lobo accessorio (lobo piramidale o di Lalouette);

C) asportazione dei livelli linfonodali loco-regionali selettiva (SND) o completa (MRND, RND), unilaterale o bilaterale: viene pianificata preoperatoriamente, in caso di neoplasia tiroidea maligna, in base alla presenza di metastasi linfonodali cervicali presunta (ecografia, RMN, TAC) o accertata (FNAB su adenopatia), secondo la classe N(0,1a,1b) attribuita dal TNM; uno SND del livello VI viene comunque previsto nella classe N0 nel caso di rischio potenziale di metastasi linfonodali occulte tumore correlata (citotipo, dimensioni di T, marcate atipie citologiche) e/o paziente correlata (età, familiarità).

Nel caso di SND i singoli livelli linfonodali vengono inviati a fresco all'anatomo patologo per l'esame al congelatore: nel caso venga accertata la presenza di metastasi nel livello esaminato, si procede alla asportazione dei livelli linfonodali adiacenti, trasformando eventualmente una SND in una MRND.

Lo scopo dell'intervento chirurgico è quello di rimuovere il tumore primitivo ed eventualmente il tessuto tumorale esteso oltre la capsula tiroidea e/o i linfonodi cervicali coinvolti. La completezza della resezione chirurgica costituisce un importante fattore capace di influenzare il risultato finale, mentre eventuali linfonodi metastatici residui rappresentano il più comune sito di persistenza/ripresa di malattia.

L'intervento chirurgico di scelta è rappresentato dalla tiroidectomia totale (rimozione di tutto il tessuto tiroideo grossolanamente visibile) è considerato ammissibile lasciare un minimo residuo tiroideo sano (<1 gr) qualora sia indissociabile dal nervo ricorrente.

Per i pazienti con riscontro occasionale all'esame istologico di carcinoma tiroideo dopo intervento chirurgico:

- Si attiva il CAS come da PDTA
- Si attiva il GIC come da PDTA

e si organizza completamento della tiroidectomia qualora il primo intervento sia stato meno radicale di una tiroidectomia subtotale nel caso di pazienti considerati ad alto rischio di ripresa di malattia, ovvero:

1. tumori di dimensioni superiori ad 1 cm, e/o multifocali e/o con estensione extratiroidea e/o invasione vascolare;
2. evidenza di metastasi locali o istotipo sfavorevole (per es varianti tall cell, sclerosante).



PDTA_{DIAB}003

Diagnosi e terapia del nodulo della tiroide : dalla lesione benigna alla neoplasia tiroidea e suo follow up

SSD DIABETOLOGIA

Data di emissione:
1/12/2010
Rev 4 agosto 2017

La dissezione linfonodale (comparto centrale del collo) è consigliata al momento del primo intervento nei pazienti con esame citologico fortemente sospetto per carcinoma tiroideo (TIR 4 e TIR 5).

La dissezione linfonodale laterocervicale viene riservata ai pazienti che presentino sospetto ecografico preoperatorio di metastasi linfonodali.

7.3 DIMISSIONE

Vedi Tabella n° 6.

Durante il ricovero in SC di ORL il paziente è valutato dal punto di vista Endocrinologico e in attesa di esame istologico impostata tp con L-T4 e eventuale tp sostitutiva con calcio e calcitriolo e programmata data di visita per consegna di esame istologico definitivo e quindi visita GIC.

Il chirurgo ORL programma e prenota una visita ORL per valutazione della motilità delle corde vocali con fibroscopia a un anno dall'intervento (vedi tabella Indicatori codice 19.5)

7.4 FOLLOW UP TIPO 2

Vedi Tabella n° 7.

7.4.1 2° Visita otorinolaringoiatrica

Vedi Tabella n° 7.

7.4.2 Visita endocrinologica di follow-up

Vedi Tabella n° 7.

Dopo l'intervento chirurgico, a circa 2-4 settimane dall' intervento, con l'esame istologico definitivo comincia il follow up del carcinoma della tiroide.

Si esegue la 2° visita GIC qualora il paziente abbia già avuto la 1° nel pre-ricovero oppure la 1° visita GIC nel caso di riscontro occasionale di carcinoma e si attribuisce al paziente la categoria di rischio secondo le attuali linee guida ATA, come descritto nei paragrafi sottostanti.

(GRUPPO A)) paziente a basso rischio: T1aN0M0; T1aNxMx; T1b/T2 con N0/Nx M0/Mx. Per tali pazienti è sconsigliato l'utilizzo di terapia radio metabolica tranne che in presenza di caratteristiche aggressive od in caso di pregressa irradiazione del collo; in tali casi si consiglia di utilizzare basse dosi di I131.

Il follow up sarà così strutturato:

- Dopo 6 mesi : seconda visita endocrinologica con valutazione di esami precedentemente richiesti : TSH, Ft4, Tg, AbTg ed ecografia del collo (in ambulatorio di ecografia -endocrinologica a Savigliano).

- Se la Tg ed AbHTg sono negativi e US negativa il paziente sarà rivisto a 24 mesi dall'intervento (quindi prenotato a dopo 12 mesi) con Tg, AbHTg e TSH, e posto in terapia con l-tiroxina avente come obiettivo una sostituzione (TSH fra 0.5-2 mcUI/ml). Verrà eseguito lo stesso follow up annualmente per 5 anni poi il paziente uscirà dal percorso ed eseguirà visite endocrinologiche con modalità a discrezione dell'endocrinologo.
- Se Tg basale >1 ng/ml od aumentati valori di AbHTg in assenza però di malattia localizzabile all'imaging, è consigliabile un controllo di Tg ogni 6-12 mesi accompagnato da US con indicazione a mantenere TSH semisoppresso (TSH compreso fra 0.1-0.4 mcUI/ml). Tali pazienti possono essere considerati candidabili ad un trattamento radio metabolico.
- Presenza di AbHTg stabili od in discesa in assenza di evidenza di malattia è opportuno mantenere il grado di semi-sostituzione del TSH tra 0.5-1.0 uUI/mL, dosare Tg ed effettuare ecografia del collo annualmente per i primi 5 anni; possibile WBS diagnostico.

(GRUPPO B) pazienti ad alto rischio per esame istologico meno favorevole (T4 ogni N, ogni M; ogni T, ogni N ogni M1) . Questi pazienti saranno sottoposti a terapia radiometabolica con I131 (30-150 mCi) con prenotazione diretta presso la SC di Medicina Nucleare Osp. Mauriziano di Torino eseguita durante visita GIC (vedi tabelle INDICATORI 19.1).

- Dopo 3 mesi dalla terapia radio metabolica con I131 si eseguirà la 2° visita GIC presso l'ambulatorio di Endocrinologia dedicato ai tumori della tiroide a Savigliano con valutazione di esami richiesti : TSH, FT4, Tg , AbHTg e posti in terapia con LT4 come da tabella soprastante.

Si possono presentare le seguenti situazioni:

1. Tg indosabile (<0.2 ng/ml), AbHTg negativi ed US negativa: il paziente sarà prenotato per eseguire test di stimolo con TSH-ricombinante (Thyrogen) per dosaggio della tireoglobulina entro circa 12 mesi dall'intervento di tiroidectomia:

- Test di stimolo negativo (Tg<1 ng/ml): il paziente sarà sottoposto a terapia con L-T4 con target di TSH semi-soppresso (TSH fra 0.1-0.4 mcUI/ml per alto rischio, 0.5-2.0 mcUI/ml se rischio intermedio o basso) con rivalutazione ogni 6-12 mesi, per i primi 5 anni, in base ad andamento clinico di Tg, US, WBS e/o eventuali altre indagini di imaging richieste e decise caso per caso.

- Test di stimolo positivo (Tg >10 ng/ml) in assenza di malattia localizzabile all'imaging, l'indicazione è di mantenere una semi-soppressione del TSH (0.1-0.4 uUI/mL); il dosaggio della Tg dovrebbe essere effettuato ogni 6-12 mesi (considerandone in particolar modo il tempo di raddoppiamento), accompagnato dall'ecografia del collo. Sulla base dei precedenti, considerare Tg sotto stimolo, WBS, o ulteriore imaging. A giudizio del clinico questi pazienti possono essere candidati ad un trattamento radiometabolico con attività empirica.

- Risposta indeterminata: (Tg 1 e 10 ng/mL) in assenza localizzazione di malattia. In tali pazienti è opportuno mantenere il grado di soppressione del TSH tra 0.5-1.0 uUI/mL, dosare Tg ed effettuare ecografia del collo annualmente per i primi 5 anni; possibile WBS diagnostico.

2. Tg dosabile:

- (Tg > 1 ng/mL), in assenza di malattia localizzabile all'imaging (ecografia, WBS e/o PET), l'indicazione è di mantenere una semi- soppressione del TSH (0.1-0.4 uUI/mL); il dosaggio della Tg dovrebbe essere effettuato ogni 6-12 mesi (considerandone in particolar modo il tempo di raddoppiamento), accompagnato dall'ecografia del collo. E' possibile considerare Tg sotto stimolo, WBS, o ulteriore imaging. A giudizio del clinico questi pazienti possono essere candidati ad un trattamento radiometabolico con attività empirica.

- Tg fra 0.2-1 ng/ml senza evidenza strumentale di malattia. In tali pazienti è opportuno mantenere il grado di semi-sostituzione del TSH (0.5-1.0 uUI/mL), dosare Tg ed effettuare ecografia del collo annualmente per i primi 5 anni; possibile Tg sotto stimolo e WBS diagnostico.

(GRUPPO C) Si tratta di una categoria che include pazienti considerati a rischio intermedio, descritti nella tabella sottostante secondo la nuova classificazione ATA, per i quali potrebbe avere significato considerare la terapia radio metabolica (30-100 mCi).

TNM	Beneficio sulla sopravvivenza malattia-specifica	Beneficio sulla sopravvivenza libera da malattia	Indicazioni alla terapia radiometabolica
pT1 pT3 N1a Mo/Mx	No, eccetto nel paziente anziano	Dati in conflitto	Considerare Terapia (non nei pazienti N1 con micrometastasi)
pT1 T3 N1b Mo/Mx	No, eccetto nel paziente anziano	Dati in conflitto	Considerare Terapia

Per tali pazienti viene sempre indicata la terapia radiometabolica in presenza di coinvolgimento linfonodale mentre conflittuali sono i dati al riguardo di N0 od N1 di dimensioni <0.2 cm. In tali contesti la decisione ad effettuare terapia con I131 potrebbe giungere da variabili prognostiche quali invasione capsulare, variante istologica, genotipo, multifocalità, pregressa irradiazione del collo, spiccata familiarità.

Per tali pazienti il follow-up previsto è il medesimo, fatta eccezione per i pazienti con N0 od N1 di dimensioni <0.2 cm, dei pazienti di Gruppo B, ossia come i pazienti che vanno all'esecuzione di terapia radiometabolica.

N.B.

Indipendentemente dal gruppo iniziale di appartenenza, è possibile osservare una situazione di risposta strutturale incompleta. Rientrano in questa categoria i pazienti con evidenza di metastasi a livello loco-regionale o a distanza, in termini di recidiva o persistenza di malattia, in presenza o meno di positività di Tg o AbHTg. Il management di questi pazienti deve essere individualizzato sulla base delle specifiche caratteristiche del singolo caso. Nella maggior parte dei casi, l'indicazione è di mantenere la soppressione del TSH (< 0.1 uUI/mL), a meno di specifiche controindicazioni, con dosaggio della Tg ogni 6 mesi associata ad ecografia del collo; sulla base dei precedenti, considerare Tg sotto stimolo e WBS. I pazienti

con rapida progressione di malattia sono candidati ad appropriate terapie aggiuntive (trattamento radiometabolico, resezione chirurgica, terapia sistemica come target therapy).

Schema esemplificativo della terapia con l-tiroxina secondo il sistema di stratificazione del rischio di tipo dinamico durante il follow-up a breve e lungo termine, secondo ATA.

Increasing risk of TSH suppression	Excellent	Indeterminate	Biochemical Incomplete**	Structural incomplete
No known risk	No Suppression. TSH target 0.5*-2.0 mU/L		Moderate or Complete Suppression. TSH target <0.1 mU/L	
Menopause				
Tachycardia		Mild Suppression.	TSH target 0.1-0.5* mU/L	
Osteopenia				
Age > 60				
Osteoporosis				
Atrial fibrillation				

* - 0.5 mU/L represents the lower limit of the reference range for the TSH assay which can be 0.3-0.5 mU/L depending on the specific assay

** - TSH target for patients with a biochemical incomplete response can be quite different based on original ATA risk, Tg level, Tg trend over time and risk of TSH suppression



No suppression. TSH target 0.5*-2.0 mU/L

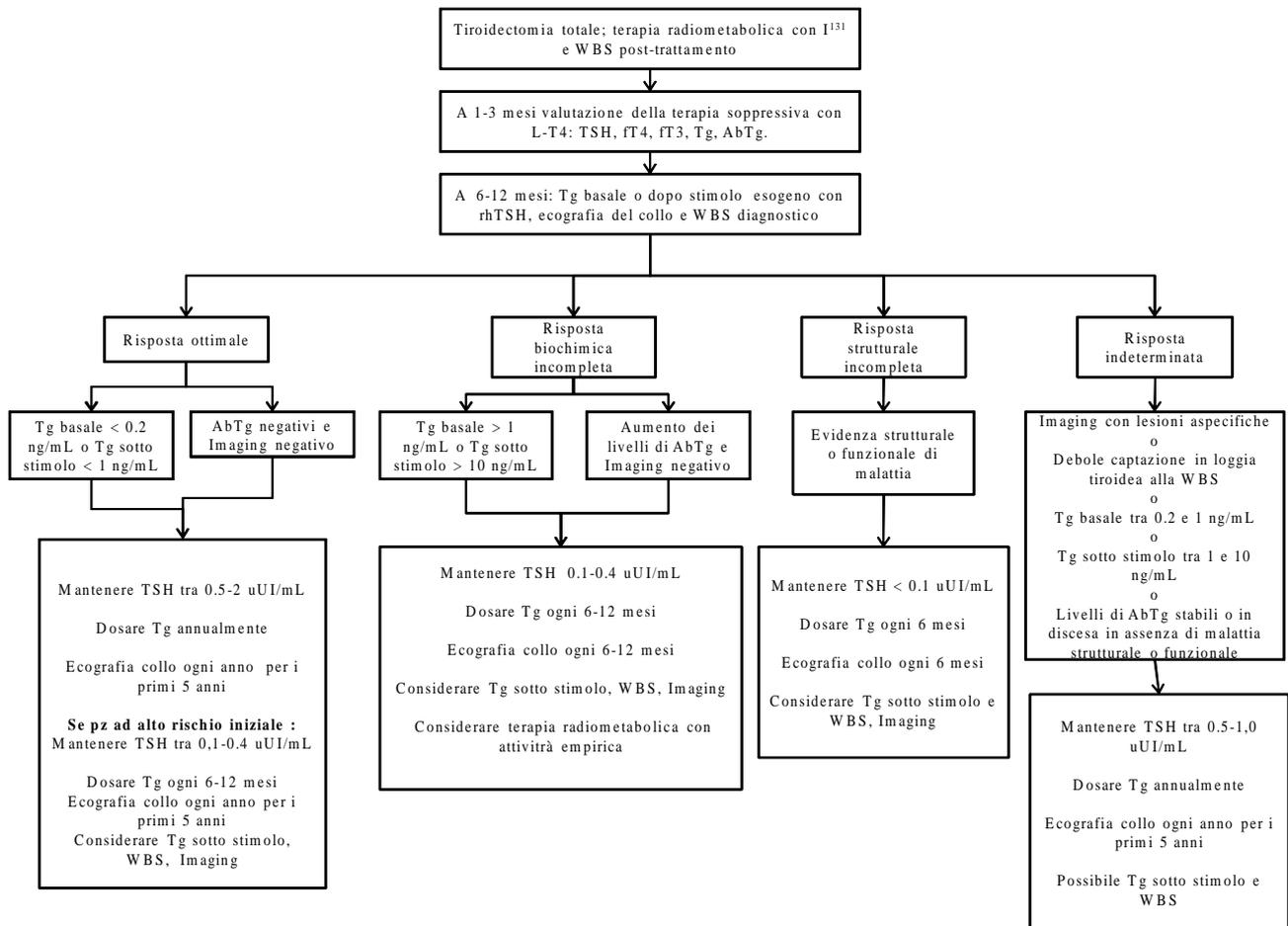


Mild suppression. TSH target 0.1-0.5* mU/L



Moderate or Complete suppression. TSH target <0.1 mU/L

Di seguito una flow-chart del follow-up del CDT



Terapia con I131

Lo scopo della terapia radiometabolica è l'ablazione del residuo tiroideo post-chirurgico (normale o tumorale). La presenza di tessuto tiroideo residuo può impedire di visualizzare siti tumorali metabolicamente meno attivi e può ridurre l'utilità della Tg come marker tumorale nel monitoraggio del cancro tiroideo.

In caso di trattamento di donna in età fertile è necessario eseguire test di gravidanza con dosaggio della beta-HCG sierica (non prima di 3-4 gg. dal trattamento).

Tale terapia è prenotata in accesso diretto presso la SC Medicina Nucleare Osp. Mauriziano di Torino .

È inoltre necessario raggiungere un adeguato livello di stimolazione dei livelli sierici del TSH prima del trattamento allo scopo di aumentare l'espressione del NIS ed ottimizzare la captazione del radioiodio.

La stimolazione del TSH può essere ottenuta per via endogena mediante sospensione della terapia ormonale sostitutiva o per via esogena attraverso somministrazione i.m. di TSH umano ricombinante (rhTSH, Thyrogen®).

L'attività di I131 da somministrare al singolo paziente deve essere definita dal medico nucleare specialista in base al quadro clinico, all'esame istologico e ai fattori di rischio e, se eseguiti, al test di captazione del radioiodio e/o al quadro scintigrafico cervicale.

L'intervallo di tempo tra intervento chirurgico e trattamento radiometabolico con I131 non deve essere superiore ai 3 mesi (Vedi tabella Indicatori codice 19.3)

Dopo 6 mesi dall'intervento chirurgico è necessario richiedere prelievo ematico per calcio e PTH (vedi tabella indicatori codice 19.4)

CARCINOMA MIDOLLARE DELLA TIROIDE

Il carcinoma midollare della tiroide (MTC) origina dalle cellule parafollicolari della tiroide (cellule C) e rappresenta circa l'1-2% dei tumori della tiroide. Il principale prodotto delle cellule C della tiroide è la calcitonina (CT), considerata il marcatore più sensibile e specifico di neoplasia: i livelli sierici di CT sono proporzionali alla massa neoplastica. Il CEA pur non essendo considerato un marcatore specifico per la diagnosi di MTC, può essere impiegato unitamente alla CT come marcatore ancillare specialmente nel follow-up. Solitamente CEA e CT hanno andamento consensuale, in alcuni casi l'incremento del CEA con CT stabile può riflettere la sdifferenziazione del MTC.

L'MTC può essere ereditario (circa 10% dei casi) in presenza di mutazioni germinali autosomiche dominanti del gene RET responsabili della *Neoplasie endocrine multiple tipo 2 e del carcinoma midollare familiare* (MEN2A-FMTC, MEN2B). Le diverse mutazioni di RET possono conferire maggiore o minore aggressività all'MTC oltre che definire il rischio per lo sviluppo delle altre manifestazioni cliniche della MEN2. In base alla mutazione è possibile stratificare il rischio di recidiva o metastasi a distanza in categorie, che sono state recentemente riviste dall'ATA: **rischio molto elevato** (MEN2B con mutazione RET p.Met918Thr), **rischio elevato** (MEN2A con mutazione missenso RET al codone 634) e **rischio moderato** (mutazioni missenso di RET in codoni diversi dalla metionina 918 e cisteina 634-vedi tabella allegata B. Le forme geneticamente determinate sono suddivise in:

- a) **MEN2A** (95% dei casi, incluso l'FMTC): con rischio di sviluppare MTC, feocromocitoma e iperparatiroidismo dipendente dal tipo di mutazione; i pazienti MEN2A possono presentare raramente *lichen cutaneo amiloidosico*; i pazienti MEN2A-FMTC possono essere affetti da *malattia di Hirschsprung* (aganglionosi congenita di retto o retto-sigma che risulta stenotico con conseguente dilatazione del colon a monte) se presenti mutazioni ai codoni 609, 618, 620
- b) **MEN2B** (5% dei casi): nei pazienti con mutazione dell'esone 16 p.Met918Thr (95% dei casi, 75% mutazioni *de novo*), l'MTC insorge in età infantile ed è clinicamente più aggressivo; il feocromocitoma è presente circa nel 50% dei casi spesso con altre manifestazioni fenotipiche caratteristiche (habitus marfanoide, petto scavato, scoliosi, piede cavo, labbra turgide, neurinomi delle labbra e della lingua) ed associate a stipsi e diarrea (dovuta a ganglio-neuromatosi intestinale cui consegue dilatazione segmentale o diffusa del colon-retto).

In caso di sospetto clinico di feocromocitoma o iperparatiroidismo primitivo è indicato eseguire valutazione di metanefrine (urinarie e, ove possibile, plasmatiche) oltre che di PTH e calcemia, prima ancora della valutazione genetica.

FNAB

Nel sospetto di MTC, la sensibilità diagnostica dell'esame citologico su agoaspirato può migliorare con l'immunoistochimica per la CT e la cromogranina A



PDTA_{DIAB}003

Diagnosi e terapia del nodulo della tiroide : dalla lesione benigna alla neoplasia tiroidea e suo follow up

SSD DIABETOLOGIA

Data di emissione:
1/12/2010
Rev 4 agosto 2017

Tecniche di imaging preoperatorio

In caso di livelli di CT <500 pg/ml alla diagnosi, la probabilità di mts a distanza è bassa ma è comunque indicata una valutazione ecografica della regione cervicale.

Per valori di CT >500 pg/ml, è indicata la ricerca di metastasi a distanza. La TC è la tecnica di imaging più sensibile per valutare le linfadenopatie mediastiniche e le metastasi polmonari mentre la TC trifasica e la RMN con mdc sono sensibili nel rilevare metastasi epatiche.

Il grado di differenziazione ed il profilo secretivo della neoplasia influenzano la scelta dell'imaging medico-nucleare. Generalmente la CT PET con 18 FDG ha scarsa sensibilità nelle forme più differenziate mentre la CT con Ga 68 è poco specifica visto che i recettori per la SS sono espressi in meno del 50% degli MTC. La CT PET con 18 F DOPA dopa è più sensibile e specifica. Il tipo di imaging di stadiazione sarà valutata caso per caso, compresa l'indicazione ad eseguire accertamenti strumentali non disponibili c/o la nostra ASL.

Una volta eseguita diagnosi di CMT ed eventuale stadiazione, il paziente viene inviato all'attenzione dei colleghi ORL per intervento chirurgico di tiroidectomia totale.

CONDIZIONI PARTICOLARI

Nell'eventualità di un **riscontro istologico inatteso di CMT dopo una tiroidectomia parziale**, il completamento della tiroidectomia e l'esecuzione di una linfadenectomia del comparto centrale non sono necessari se il test genetico esclude un CMT familiare e la CT postoperatoria è indosabile. In caso di CMT familiare la tiroidectomia va completata, ma una CT postoperatoria indosabile può esimere dall'esecuzione della linfadenectomia.

In presenza di CT elevata dopo una tiroidectomia totale senza linfadenectomia o con linfadenectomia insufficiente, va considerata la probabilità che la malattia residua sia confinata nel collo e quindi suscettibile di eradicazione con un reintervento sui linfonodi.

Queste situazioni richiedono una valutazione collegiale, e le scelte più appropriate vanno discusse caso per caso.

CHIRURGIA PROFILATTICA

Nei familiari apparentemente sani ma portatori di mutazione del gene RET una **tiroidectomia profilattica** è sempre indicata; andrebbe ovviamente eseguita prima della comparsa del CMT o quanto meno prima che il tumore abbia dato delle metastasi. Esiste una chiara correlazione fra genotipo e fenotipo (inteso come precocità di insorgenza e aggressività del CMT), che permette di attribuire ciascuna mutazione a una classe di rischio e di definire l'età alla quale è opportuno eseguire il trattamento chirurgico (vedi tabella B pagina 21).

Nei pazienti portatori di **mutazione di RET ad altissimo rischio**, destinati a sviluppare una sindrome MEN 2b, la ricerca della mutazione deve essere effettuata alla nascita e la tiroidectomia entro il primo anno di vita.

In caso di **mutazioni ad alto rischio**, la tiroidectomia va effettuata entro i 5 anni, anticipandola in caso di rilievo di livelli di CT elevati o di un quadro ecografico allarmante (noduli tiroidei e/o linfadenomegalie sospette). Va peraltro sottolineato che i livelli di CT sono fisiologicamente più alti del normale nei primi tre anni di vita, e questo può rappresentare un fattore confondente; viene pertanto raccomandato di iniziare i controlli periodici della CT dopo i 3 anni.

In caso di **mutazioni a rischio moderato**, la valutazione clinica, l'ecografia e la determinazione della CT dovranno essere eseguiti a cadenza annuale a partire dai 5 anni di età. La decisione sui tempi e sulla necessità della tiroidectomia potrà quindi basarsi sui livelli di CT (l'indicazione al trattamento

chirurgico va posta al riscontro di una elevazione oltre i limiti di norma), a meno che l'ecografia non metta in evidenza reperti dubbi (vedi sopra), o i genitori del paziente non preferiscano risolvere il problema prima.

E' indispensabile che le decisioni sul piano di trattamento dei portatori di mutazioni di RET siano sempre discusse e condivise con il paziente e i familiari. La tiroidectomia anche in questi casi deve essere rigorosamente totale, dal momento che una resezione "quasi totale" non elimina il rischio di sviluppare un MTC. Finora non sono state riportate metastasi linfonodali in soggetti con livelli di Ctn < 40 pg/ml; ciò autorizza ad evitare la linfadenectomia del comparto centrale (che aumenta la probabilità di asportare o devascularizzare le paratiroidi) quando la CT sierica non supera tale valore [2].

FOLLOW-UP

Due categorie di pazienti in tale ambito

1) CARCINOMA MIDOLLARE DELLA TIROIDE DOPO INTERVENTO CHIRURGICO

Visita	2-3 mesi dopo l'intervento
	ogni 6 mesi da dopo l'intervento fino al 3 [^] -5 [^] anno
	annuale in seguito
Imaging	Ecografia a distanza di sei mesi dall'intervento
	Ecografia a cadenza annuale fino al 5 [^] anno
Ft4, TSH (ft3), CALCITONINA, CEA	Se CALCITONINA e CEA INDOSABILI al primo controllo post-operatorio (2-3 mesi) con ft3, ft4 e TSH nella norma
	Successivo controllo a cadenza semestrale ogni 6 mesi fino al 3 [^] -5 [^] anno quindi a cadenza annuale
	Se CALCITONINA e CEA DOSABILI ricontrollo ogni 3 mesi per valutare il tempo di raddoppio di entrambi. Valutare a seconda dei livelli indicazioni a ulteriori approfondimenti con <u>tecniche di imaging*</u>
	*Se calcitonina < 150 indispensabile eseguire ecografia del collo. Altre tecniche di imaging: TC collo + Torace, RM addome con mdc, scintigrafia ossea, RM di colonna e bacino, CT PET con 18 F-Dopa potranno essere eseguite sulla base della valutazione clinica
	Se calcitonina >150 indispensabile eseguire ecografia del collo e altre tecniche di imaging: TC COLLO + TORACE, RM ADDOME CON MDC, SCINTIGRAFIA OSSEA, RM DI COLONNA E BACINO. Il ruolo di CT PET con 18 FDG o con GA68 DOTATATE è minore e può essere indicato solo in casi particolari. La CT PET con 18 F-DOPA è disponibile in pochi centri, a cui il paziente sarà indirizzato in casi particolari

 <p>A.S.L. CN1</p>	<p>PDTA_{DIAB}003</p> <p>Diagnosi e terapia del nodulo della tiroide : dalla lesione benigna alla neoplasia tiroidea e suo follow up</p>	<p>SSD DIABETOLOGIA</p> <p>Data di emissione: 1/12/2010 Rev 4 agosto 2017</p>
---	--	--

Tab. B Mutazioni germinali del gene RET

Esone	sostituzione aminoacidica sequenza di riferimento	rischio oncologico	manifestazioni cliniche	Età della chirurgia profilattica
5	p.Gly321Arg	moderato	MTC, PHEO (R=4-26%) HPTH (R=2-12%) malattia di Hirschsprung (R=5%)	A partire dai 5 anni, in ragione dei livelli di CT e delle preferenze del paziente.
8	p.Gly533Cys	moderato	MTC, PHEO (R=10-25%) HPTH (R=2-12%)	A partire dai 5 anni, in ragione dei livelli di CT e delle preferenze del paziente.
10	p.Cys609	moderato	MTC, PHEO (R=12-23%) HPTH (R=2-12%) malattia di Hirschsprung (R=2%)	A partire dai 5 anni, in ragione dei livelli di CT e delle preferenze del paziente.
10	p.Cys611	moderato	MTC, PHEO (R=13-24%) HPTH (R=2-12%) malattia di Hirschsprung (R=13%)	A partire dai 5 anni, in ragione dei livelli di CT e delle preferenze del paziente.
10	p.Cys618	moderato		A partire dai 5 anni, in ragione dei livelli di CT e delle preferenze del paziente.
10	p.Cys620	moderato	MEN2A: MTC, PHEO (R=88%) HPTH (R=30%) lichen amiliodosico interscapolare	A partire dai 5 anni, in ragione dei livelli di CT e delle preferenze del paziente.
11	p.Cys634	Alto		Entro 5 anni, prima con dissezione del comparto centrale si CT >40 pg/ml, o evidenza di mts linfonodali
14	p.Val804Met			
14	p.Val804Met + p.Tyr806Cys			
14	p.Val804Met + p.Ser904Cys			
14	p.Val804Met + p.Glu805Lys			
14	p.Val804Met + p.Q781Arg	Alto	MEN2B (5%)	Entro 5 anni, prima con dissezione del comparto centrale si CT >40 pg/ml, o evidenza di mts linfonodali
			MTC	
15	p.Ala883Phe	molto alto	MEN2B (95%): MTC precoce PHEO (R=50%)	Il più presto possibile (<1 anno), considerare dissezione comparto centrale
15	p.Ser891Ala	moderato	MTC, PHEO (R=4-26%) HPTH (R=2-12%) malattia di Hirschsprung (R=5%)	A partire dai 5 anni, in ragione dei livelli di CT e delle preferenze del paziente.
16	p.Met918Thr	molto alto	MTC, PHEO (R=10-25%) HPTH (R=2-12%)	A partire dai 5 anni, in ragione dei livelli di CT e delle preferenze del paziente.

2) PAZIENTI SOTTOPOSTI A TIROIDECTOMIA PROFILATTICA PER RILIEVO DI MUTAZIONE SENZA EVIDENZA DI CARCINOMA DOPO L'INTERVENTO

Si applicano gli stessi criteri di follow-up dei pazienti con ca midollare della tiroide fino al 5^o anno di follow-up.

PROSEGUITO DEL FOLLOW-UP E RECIDIVA

La valutazione della progressione di malattia può essere effettuata misurando il tempo di raddoppio della calcitonina e del CEA.

In caso di persistenza di malattia o di recidiva documentata da tecniche di imaging, l'esplorazione chirurgica cervicale è indicata: viene generalmente consigliata, oltre all'asportazione una dissezione, oltre che delle metastasi evidenziate all'imaging, anche una linfadenomectomia dei compartimenti centrale e laterale, con valutazione caso per caso del tipo di approccio.

CARCINOMA INDIFFERENZIATO (ANAPLASTICO) DELLA TIROIDE

Il carcinoma anaplastico della tiroide, una delle neoplasie con maggiore malignità nell'uomo, è un tumore raro, rappresentante meno del 2% dei tumori tiroidei con un'incidenza annuale di 2 casi su milione/abitanti. L'approccio terapeutico, ove possibile, è chirurgico. Si tratta di una patologia per la quale la regione ha provveduto ad individuare come nostro HUB di riferimento l'azienda ospedaliera S. Croce di Cuneo alla quale si rimanderanno i pazienti qualora dovessero giungere alla nostra osservazione (come da PDTA regionale)

LA TERAPIA MEDICA

Il trattamento farmacologico antiblastico esclusivo delle patologie tiroidee complessivamente prese, ha un impatto molto limitato. I vantaggi ottenibili, in pazienti metastatici iodo resistenti, nel midollare e anaplastico della tiroide, sono relegati ad un modesto incremento del PFS (progression-free survival) e non della sopravvivenza globale. La presenza di eventuali tossicità legate ai trattamenti rende necessaria un'attenta valutazione per non inficiare la qualità di vita di tali soggetti.

Possiamo distinguere i trattamenti per :

1) Malattia metastatica iodio resistente

a. A basso carico di malattia (patologia stabile secondo i criteri RECIST)

Tale situazione clinica si caratterizza per prolungati periodi di malattia stabile (vivi a 5 anni il 50 % ed il 10% a 10 anni, senza alcun trattamento farmacologico antiblastico).

Per tali pazienti non esistono indicazioni a trattamenti farmacologici sistemici (Inibitori delle Tirosin Kinasi o chemioterapia). Solo Follow-up o trattamenti mini invasivi (vertebroplastica, radiofrequenze, crioablazione) su lesioni metastatiche sintomatiche a volume limitato.

2) Patologia in rapida progressione (controllo tra 2 follow-up o progressione sintomi)

a. Vengono considerati come prima scelta gli Inibitori della Tirosin Kinasi (TK1) – Sorafenib e Lenvatinib- su casi selezionati, per l'impatto sulla qualità di vita visti i potenziali effetti collaterali.

b. La chemioterapia da risultati estremamente modesti (aumento del PFS) ed il farmaco di scelta resta l'adriblastina in mono o polichemioterapia.

 <p>A.S.L. CN1</p>	<p>PDTA_{DIAB}003</p> <p>Diagnosi e terapia del nodulo della tiroide : dalla lesione benigna alla neoplasia tiroidea e suo follow up</p>	<p>SSD DIABETOLOGIA</p> <p>Data di emissione: 1/12/2010 Rev 4 agosto 2017</p>
---	--	---

3) *Carcinoma midollare* (metastatico a rapida progressione)

- a. Trovano indicazioni come prima scelta gli inibitori multi target della TKIs (Vandetanib e Cabozantinib), in pazienti selezionati.
- b. La chemioterapia è trattamento di 2° scelta (decarbазина, adriblastina in mono o polichemioterapia)

4) *Carcinoma anaplastico*

- a. Il trattamento chemioterapico può trovare indicazioni in approcci multimodali per le forme localmente avanzate (RT+CT)
- b. Trattamento per patologia metastatica (importante è la precocità dell'indicazione chemioterapica per il rapido decadimento delle condizioni cliniche di tali tipologie di pazienti). I farmaci di scelta sono i taxani, i platinanti, e le antracine, in mono o polichemioterapia. Non trovano attualmente indicazioni gli inibitori del TKI

CURE PALLIATIVE

Vengono riservate ai pazienti sintomatici sia in fase precoce (interventi mini invasivi, trattamenti farmacologici e non) che in fase avanzata. Criterio indispensabile rimane il presunto prognostico legato alle varie tipologie di patologie neoplastiche tiroidee

A) Paziente con attesa di vita presunta maggiore di 6 mesi (con o senza trattamenti causali): percorso ambulatoriale per la valutazione dei sintomi e della complessità assistenziale per la famiglia (momento del "decision making"). L'accesso agli Ambulatori di Cure Palliative può essere tramite segreteria, telefono 0171/948735 da lunedì al venerdì ore 8-16, o con consulenza ospedaliera, se il paziente è ricoverato.

B) Paziente con attesa di vita presunta inferiore ai 3 mesi (senza trattamenti causali): presa in carico globale da parte delle Cure Palliative (setting domiciliare o di ricovero in strutture minori o in Hospice). L'accesso avviene tramite richiesta dedicata, se dal domicilio, o consulenza intraospedaliera, se il paziente è ricoverato (martedì e venerdì), per valutazione del setting clinico assistenziale più appropriato di presa in carico (ADI-UOCP, Hospice, strutture residenziali, ospedale). I dati di percorso ed esito di tali pazienti verranno periodicamente inviati al CAS di competenza per la raccolta dati. La scelta degli strumenti ritenuti più idonei per la valutazione della qualità di vita è a carico delle Cure Palliative.

PERCORSO:

Carcinoma della tiroide metastatico avanzato Accesso al CAS → discussione in GIC di area → trattamenti multimodali o monospecialistici.

Alcuni trattamenti proposti al GIC di Area potranno essere eseguiti presso l'Oncologia dell'ASL Cn1. Per i trattamenti multimodali si rimanda al PDTA della 'ASO S. Croce

- 1) Tempo attesa visita oncologica 7 giorni
- 2) Inizio terapia entro 15 giorni dalla visita Oncologica
- 3) Attivazione Cure palliative entro 3-7 giorni dalla discussione in GIC

7.5 TABELLE FASI/ATTIVITÀ

Tabella	PDTA		Fase	Capitolo
n. 1	NODULO TIROIDEO		AMBULATORIALE	7.1.1-7.1.4
ATTIVITÀ	MEDICO	INFERMIERE	OTA - OSS	UNITA' DI SUPPORTO
1° visita endocrinologica (7.1.1)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Riassume l'anamnesi del paziente e valuta la funzione ghiandolare ◆ Esegue la valutazione morfologica della ghiandola mediante ecografia, e pone l'eventuale indicazione all'esecuzione dell'agoaspirato per esame citologico eco guidato (FNAB) ◆ Concorda con il paziente la data di esecuzione della FNAB ecoguidata 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Coadiuvava il personale medico 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Coadiuvava il personale infermieristico 	Non interviene
Esecuzione della FNAB (7.1.2)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Esegue l'agoaspirato ecoguidato del nodulo tiroideo identificato come sospetto all'esame morfologico (possono essere biopsiati più noduli nella stessa sessione) ◆ Ripete il campionamento del nodulo se il materiale risulta inidoneo alla diagnosi ◆ Concorda con il paziente la data per il ritiro dei referti delle indagini espletate 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Coadiuvava il personale medico 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Coadiuvava il personale infermieristico 	S.C. Anatomia Patologica <ul style="list-style-type: none"> ◆ Allestisce lo striscio ed esegue una colorazione rapida ◆ Fornisce un giudizio di idoneità del prelievo a fini diagnostici
Esame citologico (7.1.3)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Secondo procedura specifica PSANATSV005 processazione citologica 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 	S.C. Anatomia Patologica <ul style="list-style-type: none"> ◆ Effettua diagnosi citologica attribuendo una categoria diagnostica
2° visita endocrinologica (7.1.4)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Indicazione alla ripetizione dell'esame, a distanza di un mese, nei casi TIR 1 non cistici. ◆ <i>Indicazione al follow-up 1 con cadenza personalizzata (parametri ecografici e citologici del nodulo tiroideo, storia clinica, età e familiarità).</i> ◆ <i>Indicazione all'intervento chirurgico: il paziente viene indirizzato presso la S.C. di ORL, con l'ultima ecografia, l'esito dell'esame citologico, con l'indicazione al trattamento chirurgico e alla sua tipologia (lobo-istmectomia o tiroidectomia completa) espresse per iscritto.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Coadiuvava il personale medico 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Coadiuvava il personale infermieristico 	S.C. Anatomia Patologica S.C. ORL <ul style="list-style-type: none"> ◆ Vengono coinvolte nella discussione collegiale dei casi più complessi

Tabella	PDTA		Fase	Capitolo
n. 2	NODULO TIROIDEO		AMBULATORIALE	7.1.5
ATTIVITÀ	MEDICO	INFERMIERE	OTA - OSS	UNITA' DI SUPPORTO
1° visita ORL (7.1.5)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Viene visionata la documentazione clinica ◆ Il paziente viene visitato, con particolare attenzione a: <ul style="list-style-type: none"> ◆ conformazione del collo, esponibilità della ghiandola nell'estensione del collo, e alla sua eventuale posizione retro sternale (parziale o totale), mobilità durante gli atti deglutitori, deviazione dell'asse laringo-tracheale, presenza di adenopatie, motilità laringea ◆ nel caso che la laringoscopia indiretta non fornisca indicazioni sufficienti, o vi sia sospetto di patologia tiroidea maligna, si procede ad una videolaringo-tracheoscopia in anestesia locale per evidenziare deficit motori del n. ricorrente, stenosi tracheale o segni di infiltrazione neoplastica della parete tracheale stessa. Viene posta indicazione ad eventuali ulteriori indagini strumentali (RMN, TC) ◆ il paziente viene ulteriormente informato sia nel merito delle indicazioni all'intervento chirurgico previsto, che riguardo ai rischi generici e specifici della chirurgia tiroidea e alla durata dell'intervento; vengono definiti i tempi di programmazione, la degenza presunta, lo svolgimento dei controlli post-dimissione. ◆ viene compilato il modulo di ricovero, riportando classe di priorità, tipologia e durata presunta dell'atto chirurgico 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Coadiuvare il personale medico 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Coadiuvare il personale infermieristico 	<p>SSD Diabetologia</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Discussione collegiale dei casi più complessi <p>SC Anatomia Patologica</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pianificazione dell'esame istologico intraoperatorio <p>Personale Amministrativo S.C. ORL</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Registrazione del paziente e inserimento nella lista di attesa correlata alla classe di priorità

Tabella	PDTA		Fase	Capitolo
n. 3	NODULO TIROIDEO		PRERICOVERO	7.2.1
ATTIVITÀ	MEDICO	INFERMIERE	OTA - OSS	UNITA' DI SUPPORTO
PRERICOVERO (7.2.1)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Analizza la documentazione clinica in possesso del paziente. ◆ Apre la cartella clinica: raccoglie l'anamnesi, riporta l'esame obiettivo, comprensivo di ispezione e palpazione del collo e valutazione endoscopica a fibre ottiche per rilevare la motilità laringea e valutare il lume tracheale. ◆ Pianifica la profilassi antibiotica (ASA ≥ 3, endocardite), e l'eventuale sospensione e/o modifica della terapia in corso (anticoagulanti orali) ◆ Verifica che il paziente abbia compreso le informazioni fornite sull'intervento. ◆ Fa firmare il consenso informato all'intervento ed a eventuali trasfusioni. ◆ Valuta se necessario richiedere consulenze diverse da quella anestesiologicala. ◆ Controlla che gli esami eseguiti siano nella norma; in caso contrario : <ul style="list-style-type: none"> c) richiede le consulenze necessarie; d) valuta se ripetere od approfondire la diagnostica eseguita; e) si accerta che l'intervento chirurgico venga inserito in una seduta operatoria secondo la classe di priorità attribuita alla prima visita ORL; f) preavvisa l'anatomopatologo nel caso sia previsto il ricorso ad esame istologico intraoperatorio. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ coadiuva il personale medico ◆ Compila la cartella infermieristica e la scheda di terapia (vedi Scheda infermieristica e la Scheda terapia) ◆ Collabora con il personale infermieristico del Centro Prericoveri per fornire al paziente le indicazioni necessarie inerenti il ricovero 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Coadiuva il personale infermieristico 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Centro Pre-ricoveri PDTA_{DAN}101 <ul style="list-style-type: none"> a) Invia il paziente per l'esecuzione dell' ECG ed Rx Torace b) Raccoglie l'esito degli esami eseguiti c) Collabora con il personale infermieristico della S.C. ORL per fornire al paziente le indicazioni necessarie inerenti il ricovero d) Eseguie prelievo per la routine ematica come da protocollo ◆ Anestesista <ul style="list-style-type: none"> a) esegue la visita anestesiologicala (valuta l'operabilità in base alle condizioni generali) b) pone indicazione ad eventuali ulteriori accertamenti diagnostici o consulenze specialistiche da espletarsi prima dell'intervento c) raccoglie il consenso informato all'anestesia e si accerta che il paziente abbia dato il consenso alle trasfusioni ◆ Altri Consulenti: agiscono su richiesta del medico di reparto o dell'anestesista

Tabella	PDTA		Fase	Capitolo
n. 4	NODULO TIROIDEO		RICOVERO E INTERVENTO CH.	7.2.2-7.2.3
ATTIVITÀ	MEDICO	INFERMIERE	OTA - OSS	UNITA' DI SUPPORTO
GIORNO 0 RICOVE-RO (7.2.2)	Fornisce al personale infermieristico indicazioni sullo strumentario chirurgico e sul posizionamento del paziente	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Prepara la camera per accogliere il paziente ◆ Esegue l'accettazione del paziente utilizzando la procedura GRC ◆ Esegue la eventuale tricotomia ◆ Verifica le condizioni igieniche del paziente ◆ Somministra la pre-anestesia ◆ Accompagna il paziente in sala operatoria secondo quanto descritto nella scheda –ORL 11 (<i>Preparazione ed invio in sala del paziente da sottoporre a chirurgia ORL</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Coadiuva il personale infermieristico nella mobilitazione 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Blocco Operatorio: Tutti gli operatori accedono alla sala operatoria come da regolamento del blocco operatorio ◆ Personale infermieristico sala operatoria: <ul style="list-style-type: none"> a) Allestisce la sala operatoria con predisposizione dei carrelli "servitori" b) Predisporre e controlla lo strumentario chirurgico dedicato e materiale TNT
GIORNO 0 INTER-VENTO (7.2.3)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Identifica il paziente e il sito chirurgico (Raccomandazioni 2 e 3 del Ministero della Salute) ◆ Esegue l'intervento ◆ Informa i familiari o chi designato dal paziente, previo suo consenso, sul decorso dell'intervento chirurgico ◆ Richiede la consulenza endocrinologica ◆ Visita il paziente al termine della seduta operatoria ◆ Prende visione degli esami postoperatori ◆ Visita il paziente durante la controvisita 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Accompagna il paziente all'unità di degenza al termine dell'intervento secondo quanto descritto nella scheda –ORL 11 (<i>Preparazione ed invio in sala del paziente da sottoporre a chirurgia ORL</i>) ◆ Assiste il paziente nel periodo post operatorio rilevando, al rientro dalla sala operatoria, e successivamente a intervalli di 3 ore: <ul style="list-style-type: none"> a) i segni vitali b) il drenaggio di aspirazione c) la velocità delle infusioni endovenose d) il catetere vescicale, qualora presente. ◆ Assiste il paziente durante la visita medica e coadiuva il personale medico ◆ Esegue il prelievo per il dosaggio postoperatorio del bilancio calcemico fra le 17.00 e le 17.30, e di eventuali ulteriori esami che il medico anestesista o di reparto riterranno di prescrivere ◆ Consiglia il paziente e chi l'assiste sulle modalità di gestione del posizionamento nel postoperatorio 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Provvede al cambio della biancheria del letto ogni qualvolta si renda necessario ◆ Trasporta il materiale biologico 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Servizio di trasporto <ul style="list-style-type: none"> a) Accoglie il paziente trasportato dal personale di reparto e lo conduce in camera operatoria b) Trasporta il materiale biologico ◆ L' Anestesista <ul style="list-style-type: none"> a) Conduce l'anestesia dall'induzione al risveglio b) Controlla il paziente nel pomeriggio dell'intervento ◆ Personale infermieristico sala operatoria: <ul style="list-style-type: none"> a) Controlla lo strumentario e il materiale chirurgico alla fine dell'atto operatorio come da procedura P_{ODIRSAN}402 ◆ Altri consulenti intervengono su richiesta dell'anestesista

Diagnosi e terapia del nodulo della tiroide : dalla lesione benigna alla neoplasia tiroidea e suo follow up

 Data di emissione:
 1/12/2010
 Rev 4 agosto 2017

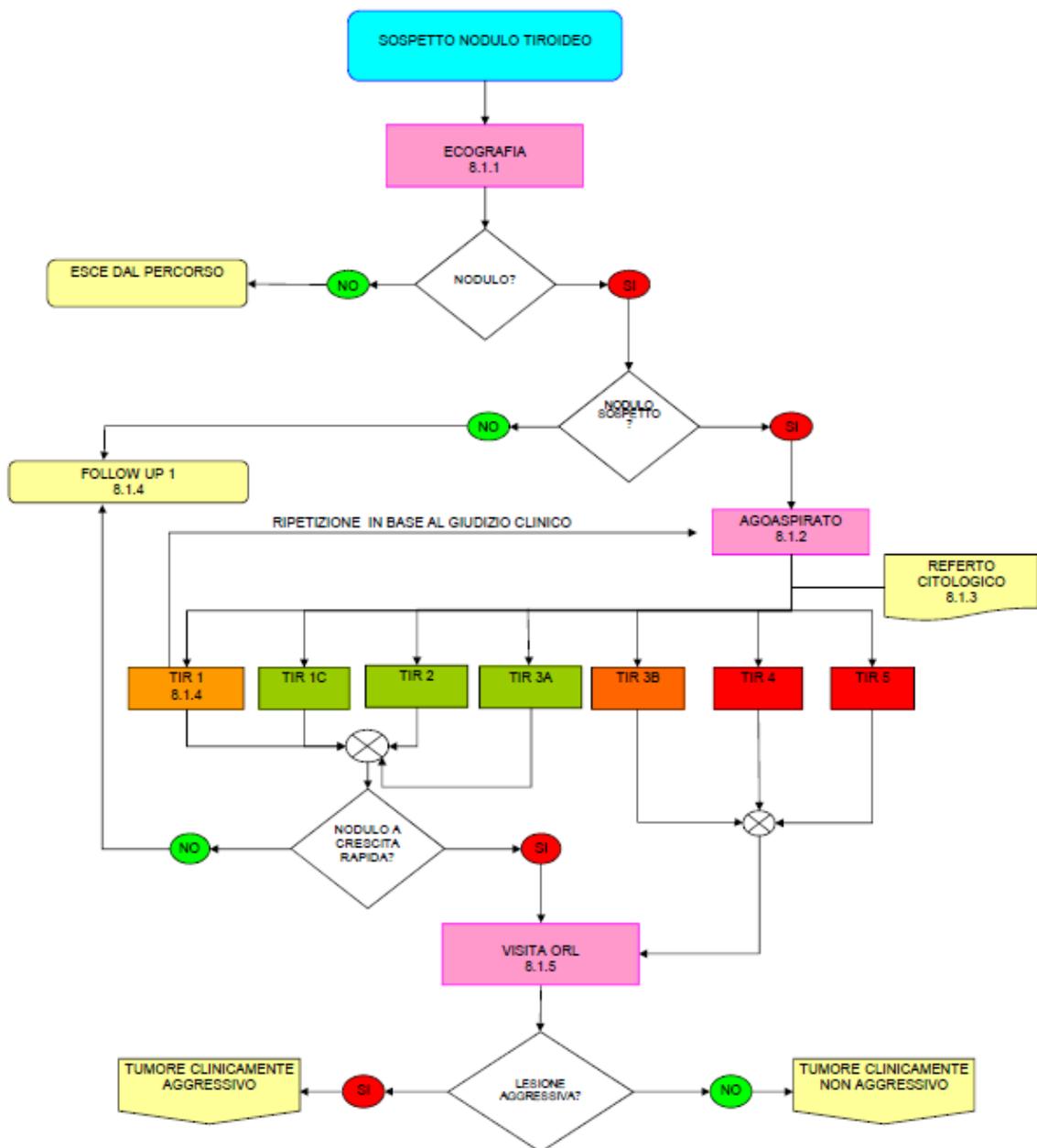
Tabella	PDTA		Fase	Capitolo
n. 5	NODULO TIROIDEO		POSTOPERATORIO	7.2.4
ATTIVITÀ	MEDICO	INFERMIERE	OTA - OSS	UNITA' DI SUPPORTO
PERIODO POST-OPERATORIO (1° GIORNATA E SUCCESSIVE)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Visita paziente, controlla lo stato della ferita e del drenaggio aspirativo, esegue, se lo ritiene necessario, una fibroscopia laringea per verificare la motilità delle corde vocali. ◆ Controlla gli esami eseguiti e la terapia somministrata ◆ Programma eventuali controlli ematologici e/o strumentali aggiuntivi ◆ Visita il paziente durante la controvisita ed ogni qualvolta necessario ◆ Visiona gli esami ematochimici, prescrive la terapia sostitutiva del caso, emette certificazione di esenzione per patologia cronica (027 244) e concorda la prima visita di follow-up presso l'ambulatorio di Endocrinologia della SSD di Diabetologia a 45 gg dalla dimissione con ricontrollo sierologico ◆ Programma la rimozione del drenaggio in base al decorso clinico. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Esegue i prelievi ematici di controllo del bilancio calcemico fra le 7.30 e le 8.00, salvo diversa indicazione medica ◆ Coadiuvata il personale medico durante la visita medica e la medicazione della ferita ◆ In 1° giornata postoperatoria mobilizza il paziente e, qualora presente, rimuove il catetere vescicale, salvo diversa indicazione medica ◆ Assiste il paziente monitorando: <ul style="list-style-type: none"> a) i parametri vitali come da indicazioni mediche b) il drenaggio (efficienza, quantità e qualità) c) la ferita d) somministra la terapia prescritta ◆ Istruisce il paziente e chi l'assiste sulle modalità di gestione della posizione postoperatoria ◆ Esegue i prelievi ematici di controllo del bilancio calcemico fra le 17.00 e le 17.30, salvo diversa indicazione medica ◆ Provvede a registrare i parametri vitali su apposita scheda riassuntiva 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Coadiuvata il personale infermieristico ◆ riordina l'unità letto ◆ Trascorse 4 ore dall'intervento, distribuisce bevande, se gradite dal paziente ◆ Somministra i pasti a partire dalla 1° giornata post-operatoria ◆ Trasporta il materiale biologico 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ L'anatomopatologo processa e analizza il pezzo operatorio, emette ed invia il referto istologico alla S.C: ORL entro 10 gg dall'intervento ◆ Altri consulenti intervengono se necessario

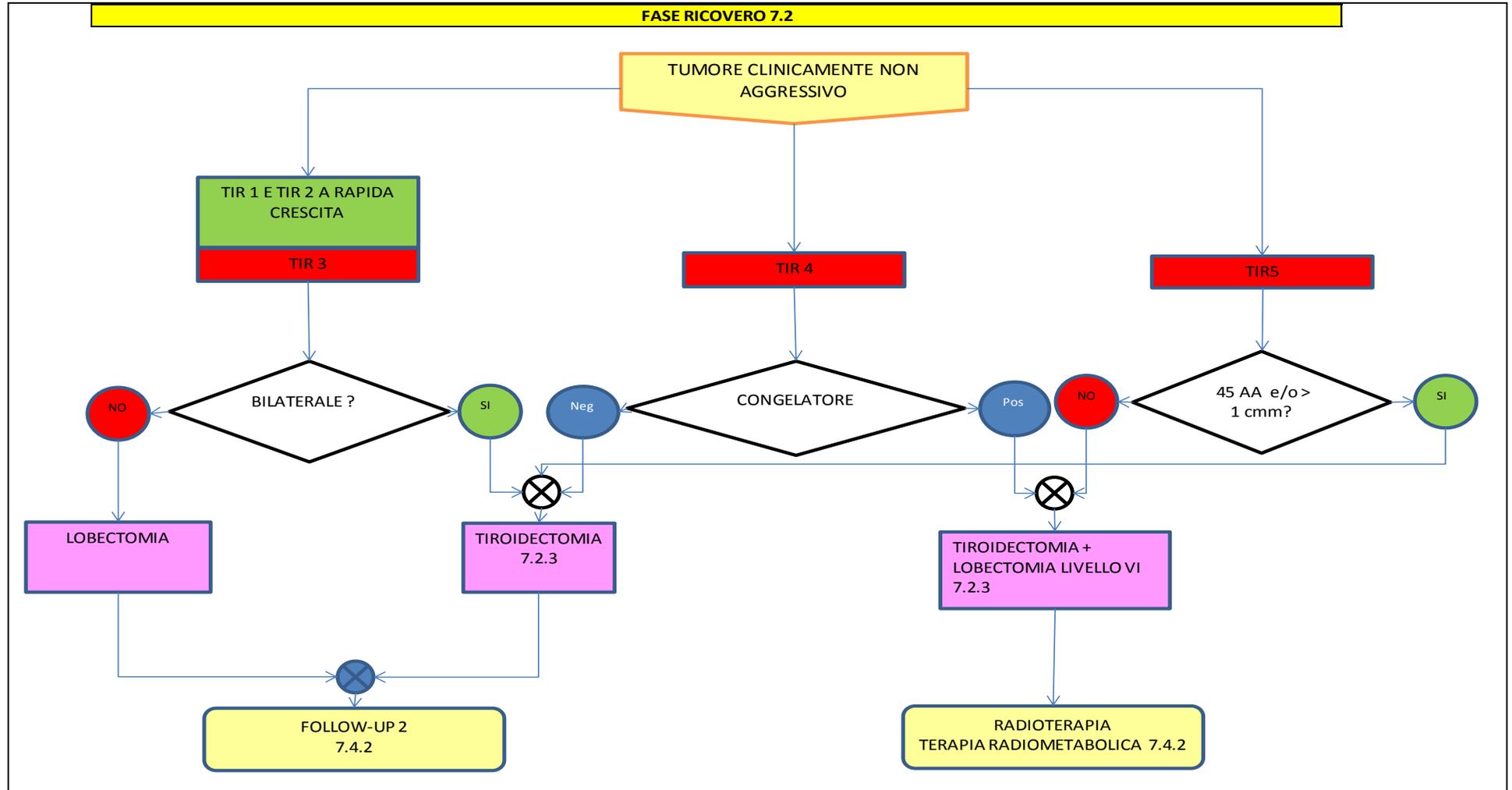
Tabella	PDTA		Fase	Capitolo
n. 6	NODULO TIROIDEO		DIMISSIONE	7.3
ATTIVITÀ	MEDICO	INFERMIERE	OTA - OSS	UNITA' DI SUPPORTO
DIMISSIONE	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Visita il paziente e lo medica ◆ Compila lettera di dimissione indirizzata al medico di medicina generale, fornendo: <ul style="list-style-type: none"> • informazioni sul decorso postoperatorio • indicazioni terapeutiche • indicazioni sui controlli ORL successivi (rimozione sutura, consegna copia dell'esame istologico ed eventuali ulteriori indicazioni terapeutiche derivanti) • data e ora del controllo endocrinologico successivo, ed esami ematochimici previsti ◆ Chiude la SDO contestualmente alla dimissione o appena disponibile l'esito dell'esame istologico 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Assiste il paziente e Coadiuva il personale medico durante la visita e la medicazione. ◆ Consiglia il paziente su come deve gestire il postoperatorio attraverso comunicazione verbale e strumento scritto (come risulta dal <i>libretto di dimissione infermieristico</i>) ◆ Dimette il paziente utilizzando la procedura informatica 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Provvede alla sanificazione ambientale ospedaliera come da PO_{CIO}101 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Non Interviene

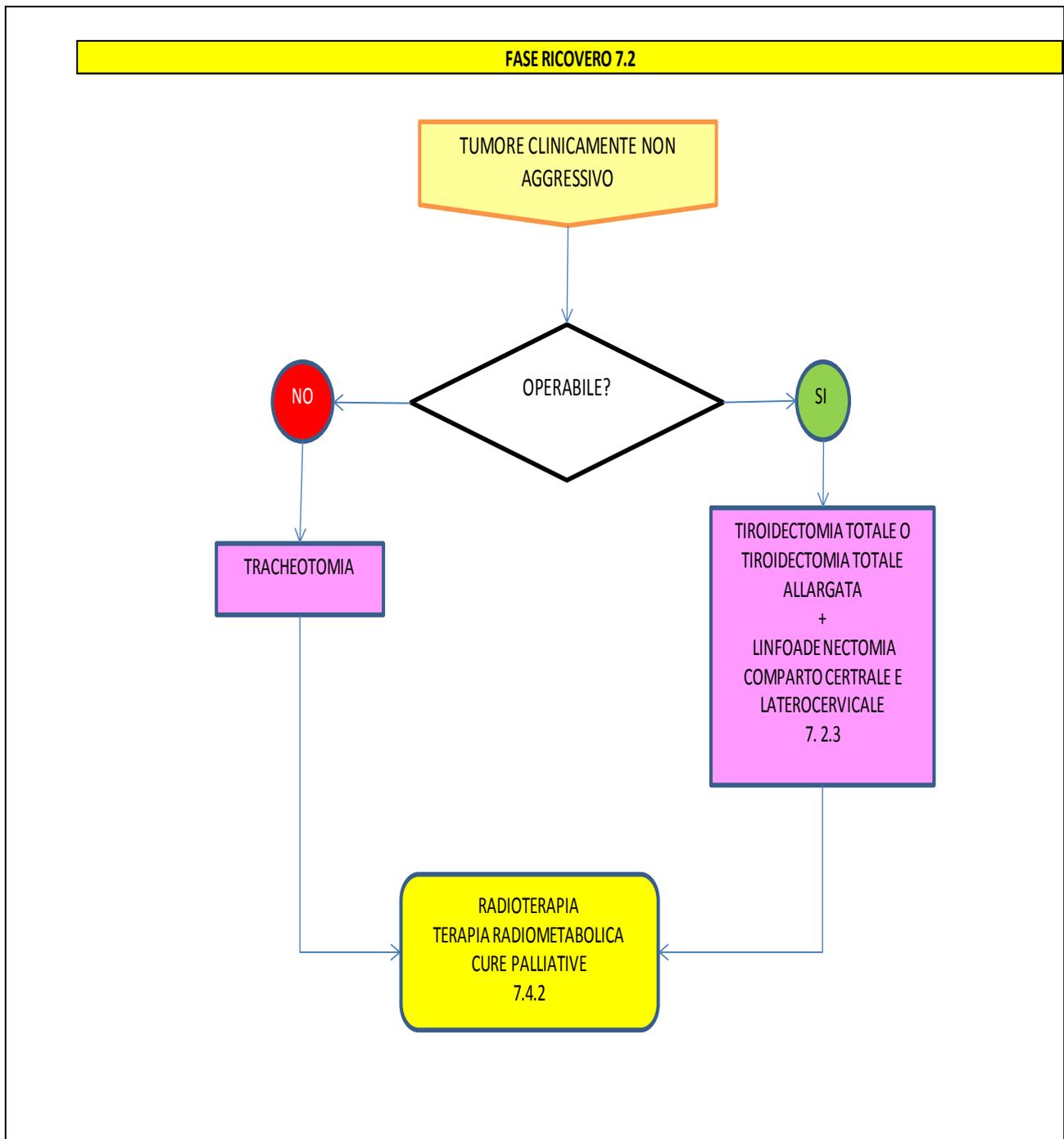
Tabella	PDTA		Fase	Capitolo
n. 7	NODULO TIROIDEO		FOLLOW UP	7.4.1-7.4.2
ATTIVITÀ	MEDICO	INFERMIERE	OTA - OSS	UNITA' DI SUPPORTO
visita ORLpost operatoria (7.4.1)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Viene programmata all'atto della dimissione, fra gli 8 e i 10 giorni dalla data dell'intervento: il medico procede al controllo della ferita chirurgica, alla valutazione della sintomatologia riferita dal paziente, alla rimozione dei punti di sutura, alla valutazione dell'esame istologico definitivo del pezzo operatorio, all'eventuale controllo del bilancio calcemico se ritenuto opportuno; il ricorso ad ulteriori esami diagnostici è discrezionale. ◆ Nei casi di neoplasia maligna si procede alla discussione collegiale ai fini della pianificazione terapeutica successiva e presa in carico del paziente a cura della SSD Diabetologia 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Coadiuvava il personale medico 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Coadiuvava il personale infermieristico 	SSD Diabetologia SC Anatomia Patologica <ul style="list-style-type: none"> ◆ Discussione collegiale dei casi oncologici ◆ Pianificazione diagnostica e terapeutica successiva all'intervento chirurgico SSD Diabetologia <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pianificazione della terapia radio-metabolica
Follow up endo-crinologico 2 (7.4.2)	<p><i>Paziente non neoplastico</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ :La prima visita endocrinologia avviene circa 45gg dalla dimissione. Il paziente è già in terapia sostitutiva come da indicazione da lettera di dimissione. ◆ Controlla l'efficacia della posologia del trattamento sostitutivo sulla base dei controlli ormonali recenti, del quadro clinico e verifica l'esame istologico. ◆ Compila cartella clinica ambulatoriale allegando la documentazione relativa a: intervento chirurgico, esame istologico, esami sierologici necessari per il follow-up. ◆ Programma la rivalutazione degli esami sierologici e il controllo ambulatoriale in base alle caratteristiche cliniche, anamnestiche e istologiche della patologia riscontrata <p><i>Paziente neoplastico:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Visita ambulatoriale (GIC post-chirurgico) con pianificazione dell'eventuale terapia radiometabolica. Il medico contatta telefonicamente il collega medico nucleare (Ospedale Mauriziano Torino) e produce richiesta dematerializzata con data di prenotazione della consulenza medico nucleare (entro i 30 giorni dalla visita GIC post-chirurgico) e consegna prospetto riepilogativo al paziente. ◆ visite a 1 mese, dall'esecuzione radiometabolica e succede prescrizioni di esami ematochimici 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Accettazione dei parametri clinic del paziente. ◆ Compilazione della cartella clinica ambulatoriale con fotocopia della documentazione clinica. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Non interviene 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Altri consulenti intervengono su richiesta dell'endocrinologo <ul style="list-style-type: none"> ◆ S.C. Medicina Nucleare Ospedale Mauriziano Torino. Direttore Dr Riccardo Pellerito

7.6 DIAGRAMMA DI FLUSSO DEL PERCORSO

Fase Ambulatoriale 7.1







8. DEFINIZIONE DI CRITERI, INDICATORI E STANDARD

Indicatore 1	Trattamento radio metabolico : prenotazione (durante I visita GIC) diretta presso SC Medicina Nucleare Osp. Mauriziano di Torino
Codice indicatore	19.1
Tipologia	Struttura
Livello	Locale
Periodo	Attivo dal 1/9/2017
Popolazione	NA
Numeratore	NA
Denominatore	NA
Criteri di esclusione	NA
Valore di confronto	Presente con presa visione diretta in Azienda
Fonte informativa	Modulistica della Rete, PDTA
Bibliografia	DGR 51-2485 del 23 nov 2015 e atti conseguenti
Indicatore 2	Intervallo di tempo tra I visita GIC e data di intervento chirurgico in SC di ORL :<6 settimane
Codice indicatore	19.2
Tipologia	Processo
Livello	Centrale
Descrizione e razionale dell'indicatore	Tempistica delle prestazioni di cura
Periodo	1/10/2017 – 31/12/2017 fino al 12 febbraio 2018
Popolazione	Pazienti con diagnosi (qualunque posizione) di tumore maligno della ghiandola tiroide (codice ICD9-CM 193) e interventi di lobectomia monolaterale della tiroide (ICD9-CM 062) o altra tiroidectomia parziale (ICD9-CM 06.3X) o tiroidectomia completa (ICD9-CM 064)
Numeratore	Popolazione operata entro 6 settimane da visita GIC (codice 89.07)
Denominatore	Popolazione

**PDTA_{DIAB}003****Diagnosi e terapia del nodulo della tiroide : dalla lesione benigna alla neoplasia tiroidea e suo follow up**SSD **DIABETOLOGIA**Data di emissione:
1/12/2010
Rev 4 agosto 2017

Criteri di esclusione	Pazienti d'età inferiore a 18 anni o superiore a 100 anni
Fonte informativa	Banca dati SDO, relazione GIC su tabella Excel
Bibliografia	DGR 51-2485 del 23 nov 2015 e atti conseguenti
Indicatore 3	Intervallo di tempo tra intervento chirurgico c/o Sc ORL e terapia radiometabolica c/o osp. Mauriziano di Torino <3 mesi
Codice indicatore	19.3
Tipologia	Processo
Livello	Centrale
Descrizione e razionale dell'indicatore	Tempistica delle prestazioni di cura
Periodo	1/10/2017 – 31/12/2017 fino a 31 marzo 2018
Popolazione	Pazienti con diagnosi di tumore maligno della ghiandola tiroide (codice ICD9-CM 193) e interventi di lobectomia monolaterale della tiroide (ICD9-CM 062) (ICD9-CM 06.3X) o tiroidectomia completa (ICD9-CM 064) e Trattamento Radiometabolico (ICD9-CM 92.28)
Numeratore	Popolazione con Trattamento Radiometabolico effettuato entro 3 mesi dalla chirurgia
Denominatore	Popolazione con Trattamento Radiometabolico effettuato entro 6 mesi dalla chirurgia
Fonte informativa	Banca dati SDO, Tabella Excel
Bibliografia	DGR 51-2485 del 23 nov 2015 e atti conseguenti
Indicatore 4	% di casi di pazienti con ipoparatiroidismo diagnosticato alle visite di follow up post chirurgico
Codice indicatore	19.4
Tipologia	Esito
Livello	Locale

**PDTA_{DIAB}003****Diagnosi e terapia del nodulo della tiroide : dalla lesione benigna alla neoplasia tiroidea e suo follow up**SSD **DIABETOLOGIA**Data di emissione:
1/12/2010
Rev 4 agosto 2017

Descrizione e razionale dell'indicatore	Esecuzione di prelievo ematico per calcio e PTH entro 6 mesi dall'intervento chirurgico
Periodo	1/10/2017 – 31/12/2017 fino al 31 luglio 2018
Popolazione	Pazienti con diagnosi di tumore maligno della ghiandola tiroide (codice ICD9-CM 193) e tiroidectomia completa (ICD9-CM 064) oppure due interventi di Lobo-istmectomia (ICD9-CM 062) nell'intervallo di tempo di un mese e che effettuano visita di follow up a 6 mesi
Numeratore	Pazienti che presentano diagnosi di Ipoparatiroidismo (con dosaggio calcemia e PTH)
Denominatore	Popolazione
Criteri di esclusione	Pazienti non residenti in Piemonte Pazienti d'età inferiore a 18 anni o superiore a 100 anni
Fonte informativa	Banca dati SDO; banca dati ambulatoriale.
Bibliografia	DGR 51-2485 del 23 nov 2015 e atti conseguenti
Indicatore 5	% di pazienti con paresi ricorrente diagnosticata alle visite di follow up post chirurgia (follow up a un anno)
Codice indicatore	19.5
Tipologia	Esito
Livello	Locale
Descrizione e razionale dell'indicatore	Valutazione di complicanze dell'intervento (paresi ricorrente)
Popolazione	Pazienti con diagnosi di tumore maligno della ghiandola tiroide (codice ICD9-CM 193) e tiroidectomia completa (ICD9-CM 064) oppure due interventi di Lobo-istmectomia (ICD9-CM 062) nell'intervallo di tempo di un mese che effettuano la visita di follow up ad 1 anno
Numeratore	Popolazione con diagnosi di paresi ricorrente (documentata mediante fibre ottiche) a 1 anno dall'intervento
Denominatore	Popolazione

Criteri di esclusione	<p>Pazienti con paralisi all'atto della diagnosi preoperatoria (codici ICD9-CM 193-478.30-478.31-478.32-478.33-478.34)</p> <p>Pazienti d'età inferiore a 18 anni o superiore a 100 anni</p> <p>Pazienti non residenti in Piemonte</p>
Fonte informativa	Banca dati SDO; banca dati ambulatoriale.
Bibliografia	DGR 51-2485 del 23 nov 2015 e atti conseguenti

10. DOCUMENTI CORRELATI

- PS_{ANATPAT}001 Modalità di prelievo, conservazione e invio di materiale biologico
- PO_{CIO}101 sanificazione ambientale ospedaliera
- Pscio400 Prevenzione delle infezioni del sito chirurgico
- PS_{SSAN}011 Prevenzione della ritenzione di garze, strumenti o altro materiale all'interno del sito chirurgico
- PS_{CIO} 412 Antibiotico profilassi perioperatoria nell'adulto
- PG_{SQ}022 Consenso informato

10. BIBLIOGRAFIA

- Italian consensus for the classification and reporting of thyroid cytology (J Endocrinol Invest (2014) 37:593-599)
- British Thyroid Association Guidelines 2002
- Relazione Ufficiale del XCIV CONGRESSO NAZIONALE della Società Italiana di Otorinolaringoiatria e Chirurgia Cervico-facciale
- NCCN Clinical Practice Guidelines in OncologyTM - Thyroid Carcinoma , V.I. 2009
- Ministero della Salute, Raccomandazione n°2 – marzo 2008: Raccomandazione per prevenire la ritenzione di garze, strumenti o altro materiale all'interno del sito chirurgico.
- Ministero della Salute, Raccomandazione n°3 – marzo 2008: Raccomandazione per la corretta identificazione dei pazienti, del sito chirurgico e della procedura.
- Ministero della Salute, ottobre 2009: Manuale per la Sicurezza in sala operatoria: Raccomandazioni e Checklist.
- 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: The American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, Doherty GM, Mandel SJ, Nikiforov YE, Pacini F, Randolph GW, Sawka AM, Schlumberger M, Schuff KG, Sherman SI,

Sosa JA, Steward DL, Tuttle RM, Wartofsky L. Thyroid. 2016 Jan;26(1):1-133. doi: 10.1089/thy.2015.0020.

- Revised American Thyroid Association Guidelines for the Management of Medullary Thyroid Carcinoma 2015. Wells SA Jr, Asa SL, Dralle H, Elisei R, Evans DB, Gagel RF, Lee N, Machens A, Moley JF, Pacini F, Raue F, Frank-Raue K, Robinson B, Rosenthal MS, Santoro M, Schlumberger M, Shah M, Waguespack SG; American Thyroid Association Guidelines Task Force on Medullary Thyroid Carcinoma. Thyroid. 2015 Jun;25(6):567-610. doi: 10.1089/thy.2014.0335.
- Kloos RT et al. : Medullary Thyroid Cancer:Management Guidelines of the American Thyroid Association. Thyroid 2009, 19, 6:565
- Schlumberger M et al: 2012 European Thyroid Association Guidelines for Metastatic Medullary Thyroid Cancer. Eur Thyroid J 2012;1:5–14
- Linee guida multidisciplinari AIOCC-AIRO-AIOM TUMORI DELLA TESTA E COLLO Algoritmi diagnostico-terapeutici versione 2 (aprile) 2012 Licitra L, Russi E, Ansarin M et al. (Estensori)
- Maia AL et al: Diagnosis, treatment, and follow-up of medullary thyroid carcinoma: recommendations by the ThyroidDepartment of the Brazilian Society of Endocrinology and Metabolism. Arq Bras Endocrinol Metabol. 2014 Oct;58(7):667-700
- Dralle H et al: German Association of Endocrine Surgeons practice guideline for the surgical management of malignant thyroid tumors. Langenbecks Arch Surg. 2013 Mar;398(3):347-75

11. ELENCO DI DISTRIBUZIONE

- ◆ Dirigenti medici e infermieri SSD Diabetologia
- ◆ Direttore e coordinatrice SC Otorinolaringoiatria Savigliano
- ◆ Direttore SC Anatomia Patologica Savigliano
- ◆ Direttore sanitario presidio ospedaliero Savigliano
- ◆ Coordinatrice Blocco Operatorio Savigliano
- ◆ Coordinatrice Centro Prericoveri Savigliano
- ◆ Direttore e coordinatore SC Laboratorio Analisi Savigliano