

Verona 22-24 Giugno 2017

Differentiated Thyroid Carcinomas (DTC) in

149 Exposed Students TSRM Under Medical Surveillance Of Radiation Protection: An Observational Study

Sora Hospital 2010-2016

M. Virgili⁽¹⁾, G. De Luca⁽²⁾, R. Moccaldi⁽³⁾, A. Stanga⁽⁴⁾, E. Strambi⁽⁵⁾, G. Trenta⁽⁶⁾

Radioprotezione ASL Frosinone⁽¹⁾ – ISPR Roma⁽²⁾ – CNR Roma⁽³⁾ - Radioprotezione ASL Caserta⁽⁴⁾ – AIRM⁽⁵⁾ – AIRM⁽⁶⁾

RAZIONALE: La Sorveglianza Medica della tiroide nei lavoratori radioesposti, avendo acquisito compiti istituzionali di tipo oncopreventivo, comporta la necessità di attuare programmi di oncoprevenzione secondaria e terziaria, tesi a porre in evidenza eventuali controindicazioni cliniche al rischio specifico preesistenti o acquisite. Ne deriva il confronto non solo con gli eventuali casi di tumori in eccesso dovuti all'irradiazione professionale, ma inevitabilmente e prevalentemente con i cosiddetti tumori spontanei o naturali (*incidenza: 16.000 nuove diagnosi l'anno in Italia, circa 40 nuovi casi/100000*), peraltro in continuo aumento, in ragione anche di un *Ascertainment bias* e di un miglioramento oltre che di una sistematica applicazione della tecnica diagnostica ultrasonografica. L'obiettivo di questo studio osservazionale è la valutazione della prevalenza puntuale di carcinomi tiroidei differenziati in tutti i giovani adulti classificati radioesposti, ma senza storia espositiva a radiazioni ionizzanti, venuti all'osservazione preventiva nel periodo 2010-2016, presso l'Ospedale di Sora (ASL Frosinone).

MATERIALI E METODI: La nostra esperienza si riferisce al periodo 2010-2016 durante il quale 149 studenti TSRM, con età media 22±2 anni, venuti all'osservazione preventiva, sono stati sottoposti, previa valutazione clinica, alle indagini di base (*prescritte*) e *consigliati* di sottoporsi ai successivi approfondimenti diagnostici (*sulla base del rilievo di caratteri ecografici predittivi di malignità*) e terapeutici, come riportato nella tabella accanto.

INDAGINI DI BASE <i>prescritte</i>	• TSH • ECOGRAFIA
APPROFONDIMENTI SUCCESSIVI <i>consigli</i>	• SCINTIGRAFIA BASALE • ESAME CITOLOGICO (FNAC/FNAB) IMMUNOISTOCHEMICA, BIOLOGIA MOLECOLARE • CHIRURGIA/TERAPIA RADIOMETABOLICA ¹³¹ I

Cases	Age At Diagn	Nodule Size (mm) Palpability	Suspicious US Features	Lab	FNAC SIAPEC 2010 SIAPEC AIT 2014	Surgery	Lymphad	Histol	Lymph nodes Mts	Macro	Micro	Class Of Risk	¹³¹ I
1 Woman	20	12x16x13 palpable	Hypochoic No Halo Type III Microcalcif TCA Features	TSH 5.81 AbTPD 190	TIR 3	TT	VI Comp Total	cPTC pT2m	+	+	+	High	100 mCi rTSH
2 Male	21	7x5x6 unpalpable	Solid Hypochoic	N	TIR 4	TT	X	cPTC pT1pNx	-	-	-	Low	X
3 Woman	20	8x7x6 palpable	Hypochoic Irregular Margins Microcalcif	N	Tir 5 HME1+ Gal3+	TT MIVAT	VI Comp Emi Sx	cPTC pT1bm	+	--	+	Low	X
4 Woman	22	15x10x12 palpable	Solid Hypochoic Irreg margi Microcalcif Type III	N	Tir 5	TT	VI Comp Total L C SN	cPTC pT1bm	+	+	+	High	100 mCi rTSH

In rosso ATA (American Thyroid Association) 2016 Suspicious US Features

NnormalX not performed

Per quanto riguarda la diagnosi citologica, i noduli del caso 1 e 2 sono stati classificati sulla base dei criteri della prima classificazione citologica SIAPEC-IAP; mentre i noduli dei casi 3 e 4 sono stati classificati sulla base dei criteri del Consensus Italiano per la citologia tiroidea del 2014 (ICTC II).

RISULTATI: Dal 2010 al 2016, 4 pazienti sono stati sottoposti a intervento per patologia tiroidea sospetta di cui 3 femmine ed 1 maschio. Di questi 1 è stato operato con accesso videoassistito (MIVAT) e 3 con tecnica tradizionale (OPEN). Tutti sono stati operati per un FNA sospetto (dalla citologia TIR3 in su). Per quanto riguarda la tipologia di intervento, sono state eseguite 4 tiroidectomie totali (TT) (*in tutti i casi*) di cui 1 con linfadenectomia del VI livello, 1 con emilinfadenectomia del VI livello, 1 con linfadenectomia del VI livello+I.c. **Risultati istologici:** sono stati riscontrati 4 carcinomi papilliferi della tiroide (2.7%) variante classica (cPTC); 2 casi, classificati con classe di rischio alto, sottoposti a terapia radiometabolica con ¹³¹I; 2 casi, classificati con classe di rischio basso, non trattati con ¹³¹I.

CONCLUSIONI: I risultati hanno messo in evidenza nei giovani adulti venuti all'osservazione preventiva una prevalenza sorprendentemente elevata (2.7%) di carcinomi tiroidei differenziati. Lo studio, confermando le ineguagliabili potenzialità per una diagnosi precoce dello screening ecografico su popolazioni selezionate, quali quelle dei soggetti esposti a radiazioni ionizzanti, ha tuttavia messo in evidenza che l'applicazione sistematica dell'ecografia porta alla frequente rilevazione di microcarcinomi tiroidei. Tali microtumori, pur essendo il più delle volte assai poco pericolosi, una volta individuati, vengono comunque a comportare anche in ambito radioprotezionistico un problema di gestione, che si ritiene debba meritare una aggiornata riflessione sulle Linee Guida AIRM in campo tirologico, anche alla luce delle nuove Linee Guida ATA (American Thyroid Association) pubblicate nel 2016. Tali Linee Guida, riconsiderando tutti gli aspetti della diagnosi e della terapia dei tumori della tiroide, propongono una limitazione delle indicazioni all'ecografia di massa e ripetuta nel tempo, una riduzione del numero delle biopsie e delle operazioni, la incentivazione della diffusione della chirurgia conservativa e della possibilità di seguire i tumori di piccole dimensioni senza intervenire.