



Fondazione SIRM

Presidente

Roberto Grassi

Consiglieri

Francesca Coppola

Emanuele Neri

Enrico Pofi

Carmelo Privitera

Comitato Tecnico Scientifico

Area Radiologica

Carlo Catalano

Gianpaolo Carrafiello

Emanuele Neri

Vincenza Granata

Area Economica-Legale

Giuseppe Turchetti

Michele Karaboue

Giovanni Pasceri

Comitato Editoriale

Domenico Albano

Andrea Agostini

Salvatore Alessio Angileri

Massimo Benenati

Federico Bruno

Gianvito Candita

Michaela Cellina

Diletta Cozzi

Chiara Floridi

Giuliana Giacobbe

Roberta Grassi

Pasquale Guerriero

Giuseppe Micci

Pierpaolo Palumbo

Silvia Pradella

Quesiti al medico radiologo. Nodulo tiroideo

L'esame ecografico è la metodica ottimale di primo approccio per lo studio della tiroide.

Descrivere l'aspetto generale del parenchima tiroideo: misure tridimensionali del lobo destro e sinistro, diametro AP dell'istmo, ecostruttura parenchimale;

Descrivere la presenza di eventuali noduli (4 noduli principali), la sede (lobo destro, lobo sinistro, istmo) e le rispettive dimensioni;

Descrivere l'ecostruttura del nodulo (solido, fluido, misto) e l'ecogenicità (isoecogena, ipoecogena, iperecogena);

Descrivere l'aspetto della lesione: dimensioni, estensione, margini (regolari, irregolari, sfumati, ben definiti), eventuale presenza di alone periferico (regolare, irregolare, localmente ispessito), morfologia (riportare i 3 diametri), eventuale estensione extracapsulare (criterio altamente suggestivo di malignità)

Descrivere il segnale della lesione al CD o PD: vascolarizzazione intranodulare, flusso perinodulare, assenza di lesione (in particolare, evidenziare eventuale vascolarizzazione anarchica o irregolare, criterio di malignità)

Segnalare la presenza di calcificazioni e descriverne l'aspetto: microcalcificazioni (suggestive per carcinoma papillare), macrocalcificazioni di parete (ad "egg shell", ad "iceberg") e/o macrocalcificazioni intranodulari;

Segnalare e descrivere (morfologia, numero, dimensioni) l'eventuale presenza di linfadenopatie latero-cervicali o peri-lesionali.

È utile il confronto con esami precedenti e/o follow up a 6 mesi per valutare il rate di crescita della lesione.

Individuare lo score TI-RADS in funzione dei criteri ecografici riscontrati.

Si possono utilizzare sia lo score ACR-TIRADS che lo score EU-TIRADS. Entrambi catalogano i noduli in base ad un criterio di rischio in 5 categorie:

ACR-TIRADS

- TI-RADS 1: nodulo benigno
- TI-RADS 2: nodulo probabilmente benigno



- TI-RADS 3: nodulo con medio rischio di malignità
- TI-RADS 4: nodulo con moderato rischio di malignità
- TI-RADS 5: nodulo con alto rischio di malignità

EU-TIRADS

- TI-RADS 1: assenza di noduli
- TI-RADS 2: nodulo benigno
- TI-RADS 3: nodulo con basso rischio di malignità
- TI-RADS 4: nodulo con rischio intermedio di malignità
- TI-RADS 5: nodulo con alto rischio di malignità

I criteri ecografici di sospetto dei noduli tiroidei, valutati singolarmente nei TIRADS, sono:

- Presenza di microcalcificazioni
- Ipoeogenicità (moderata o marcata)
- Lesione solida o prevalentemente solida
- Margini irregolari
- More tall than wide (diametro AP maggiore del diametro TT in scansione trasversale)
- Vascolarizzazione anarchica o irregolare al Color Doppler-PD
- Velocità di crescita da valutare con follow up
- Presenza di linfadenopatie latero-cervicali sospette

È necessario, secondo la classificazione ACR-TIRADS, un approfondimento diretto mediante FNA dei noduli:

- TR3 > 2,5 cm o > 1,5 cm al follow up
- TR4 > 1,5 cm o > 1 cm al follow up
- TR5 > 1 cm o > 0,5 cm al follow up

È utile una valutazione mediante elastosonografia sia shear-wave che strain. La normale consistenza del parenchima tiroideo è di 10 +/- kPa; Un nodulo di consistenza di 63 +/-36 kPa è suggestivo per natura maligna dello stesso. Valori più Bassi orientano per una lesione benigna

L'elastosonografia STRAIN classifica i noduli tiroidei in 4 gruppi, su base colorimetrica evidenziata nella ROI

- Grado I: lesione omogeneamente SOFT
- Grado II: lesione prevalentemente SOFT
- Grado III: lesione prevalentemente HARD
- Grado IV: lesione omogeneamente HARD

Fondazione SIRM

