

ASPETTI ECOGRAFICI TIROIDEI E RISCHIO TUMORALE: ANCORA UNA METANALISI

Responsabile Editoriale
Renato Cozzi

Gli aspetti ecografici tradizionalmente associati a malignità tiroidea, con diverse specificità e sensibilità, sono: micro-calcificazioni, irregolarità dei margini, struttura solida, ipoecogenicità, aspetto "taller than wide", vascolarizzazione centrale, assenza di elasticità.

Recentemente Remonti LR e coll hanno condotto una **metanalisi di 52 studi per complessivi 12.786 noduli tiroidei** per confrontare l'accuratezza diagnostica dei diversi criteri ecografici prendendo come riferimento l'esame istologico definitivo.

Le caratteristiche ecografiche sospette per neoplasia hanno mostrato un *Odds Ratio* compreso tra 1.77 e 35.7, con una sensibilità piuttosto bassa, in modo che, **usando queste caratteristiche singolarmente, fra il 37% e il 73% dei tumori non sarebbero stati diagnosticati.**

I quattro criteri ecografici con migliore specificità sono stati: aspetto "taller than wide" (96.6%), micro-calcificazioni (87.8%), margini irregolari (83.1%), vascolarizzazione centrale (78%). La migliore accuratezza diagnostica è stata associata all'assenza di elasticità (sensibilità 87.9%, specificità 86.2%).

La tabella riporta la *performance* diagnostica dei diversi criteri.

Caratteristica ecografica	Sensibilità (%)	Specificità (%)
"Taller than wide"	26.7	96.6
Micro-calcificazioni	39.5	87.8
Assenza di elasticità	87.9	86.2
Margini irregolari	50.5	83.1
Vascolarizzazione centrale	45.9	78.0
Assenza di alone periferico	56.4	72.0
Eterogeneità	47.5	70.0
Ipoecogenicità	62.7	62.3
Nodulo singolo	53.0	60.2
Solido	72.7	53.2

Commento

Smith-Bindman e coll (2) hanno analizzato circa 11.600 ecografie tiroidee in 8.800 pazienti e hanno evidenziato un 1.6% di neoplasie, dato sensibilmente inferiore a quello della letteratura (8-15%), in quanto hanno analizzato noduli di diametro < 1.0 cm nel 48% dei casi. Tali autori hanno evidenziato 5 livelli di rischio, dal minore al maggiore, considerando l'aggregazione di 3 caratteristiche ecografiche principali (con accuratezza diagnostica crescente: diametro > 2 cm, struttura solida del nodulo e presenza di micro-calcificazioni). Il rischio di cancro tiroideo va da 0.32/1000 per un nodulo interamente cistico a 960/1000 nel caso della presenza contemporanea di queste tre caratteristiche.

Brito e coll (4) hanno analizzato circa 18.280 noduli tiroidei con diametro medio di 1.5 cm: la caratteristica ecografica con il più alto OR (11.14) per malignità era l'aspetto "taller than wide", mentre quella associata con il rischio minore era l'ecostruttura spongiforme. Va sottolineato che questa metanalisi includeva studi che hanno utilizzato il solo esame citologico, in assenza di una diagnosi istologica definitiva.

Conclusioni

Anche questo studio conferma che **non c'è una singola caratteristica ecografica in grado di diagnosticare con sufficiente accuratezza un cancro della tiroide. L'associazione di più aspetti** (micro-calcificazioni, diametro antero-posteriore maggiore di quello trasverso o aspetto "taller than wide", margini irregolari, solidità, ipoecogenicità, vascolarizzazione centrale, assenza di elasticità) **dovrebbe identificare i noduli con un rischio maggiore di malignità.**



Bibliografia

1. Remonti LR, et al. Thyroid ultrasound features and risk of carcinoma: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Thyroid* [2015, 25: 538-50](#).
2. Smith-Bindman R, et al. Risk of thyroid cancer based on thyroid ultrasound imaging characteristics: results of a population-based study. *JAMA Intern Med* [2013, 173: 1788-96](#).
3. Frates MC, et al. Prevalence and distribution of carcinoma in patients with solitary and multiple thyroid nodules on sonography. *J Clin Endocrinol Metab* [2006, 91: 3411-7](#).
4. Brito JP, et al. The accuracy of thyroid nodule ultrasound to predict thyroid cancer: systematic review and meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab* [2014, 99: 1253-63](#).
5. Papini E, Pacella CM. Utilità clinica dell'ecografia tiroidea. [Endowiki](#).