

Valutazione della performance di ACR TI-RADS considerando anche i noduli senza indicazione ad esame citologico - un'esperienza monocentrica

Wolde Sellasie S^{1,2}, Amendola S¹, Nardone I^{1,2}, Zaccaria S^{1,2}, Pecchioli C¹, Antonelli R¹, Passeri M¹, Uccioli L^{1,2}

¹ UOC Endocrinologia, Ospedale CTO Alesini, Roma

² Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università Tor Vergata, Roma

Corresponding author: Sium Wolde Sellasie (sium.ws@gmail.com)

Introduzione e scopo

L'ecografia tiroidea permette di riconoscere le caratteristiche di sospetta malignità dei noduli tiroidei; tra queste le più rilevanti sono: marcata ipocogenicità, aspetto "taller than wide", margini e/o forma irregolari e microcalcificazioni. La presenza di una o più di queste caratteristiche accresce progressivamente il rischio di malignità del nodulo. Per standardizzare tale rischio sono stati sviluppati diversi sistemi di stratificazione del rischio ecografico nei noduli tiroidei, definiti TI-RADS (Thyroid Imaging And Data Systems), ma ad oggi quale tra questi sia il più accurato è ancora oggetto di discussione in letteratura. Tali sistemi inoltre suggeriscono pertanto l'esecuzione dell'esame citologico sulla base del rischio ecografico e di un target dimensionale. Lo scopo di questo studio è valutare: (1) la concordanza tra il American College of Radiology TI-RADS (ACR)1 e la citologia, (2) la prevalenza di tumori della tiroide nelle categorie ACR, (3) analisi dei noduli sottoposti ad esame citologico anche se non formalmente indicato da ACR.

Materiali e metodi

Da Gennaio 2021 a Gennaio 2023, sono stati inclusi i pazienti afferenti all'Unità di Endocrinologia dell'Ospedale CTO di Roma, valutati per tireopatia nodulare e successivamente sottoposti ad esame citologico mediante ago aspirato. Il referto dell'esame citologico è stato espresso secondo la Consensus SIAPEC2. Per valutare la concordanza tra la valutazione ACR e l'esame citologico, i pazienti con esito TIR2 e TIR1C sono stati inclusi in un gruppo definito "negativo"; al contrario i pazienti con esito TIR3B, TIR4 e TIR5 sono stati inclusi in un gruppo definito "positivo". I noduli TIR1 e TIR3A a causa della loro non dirimente natura sono stati esclusi dallo studio.

I pazienti con esito citologico TIR3B, TIR4 e TIR5 sono stati avviati all'intervento chirurgico di tiroidectomia presso la UOS di Endocrinocirurgia dell'Ospedale Sant'Eugenio di Roma. Infine la prevalenza di tumore tiroideo nelle diverse classi ACR, dei noduli sottoposti ad intervento chirurgico (TIR3B, TIR4 e TIR5) è stata definita considerando l'istologia. L'analisi delle frequenze è stata condotta con il chi-quadro.

Risultati e Discussione

Lo studio ha incluso 1132 noduli tiroidei, di cui circa il 16.7% è stato escluso poiché TIR1 o TIR3A. Fra i 943 noduli considerati, 830 afferivano al gruppo "negativo" (TIR1C 4.1%, TIR2 69%), i restanti 116 appartenevano al gruppo "positivo" (TIR3B 3.8%, TIR4 2.6%, TIR5 3.8%). I due gruppi mostravano una differenza statisticamente significativa in termini di frequenza delle classi ACR presenti ($p < 0.01$), poiché il gruppo "positivo" era composto quasi interamente (94%) da noduli classificati a moderato (ACR-TR4) ed alto rischio (ACR-TR5). Successivamente 87 su 116 hanno eseguito tiroidectomia presso l'Ospedale Sant'Eugenio. All'esame istologico finale, 14 si sono rivelati benigni ed i restanti 73 sono stati confermati tumori della tiroide. Il rischio di malignità dei noduli nel campione si è rivelato crescente nelle classi ACR a maggior rischio, sia prendendo come riferimento citologia che istologia. I noduli sottoposti ad esame citologico sebbene questo non fosse formalmente indicato secondo ACR, sono 623; tuttavia fra questi erano presenti ben 42 casi di tumori della tiroide, di cui 28 classificati come TR4. Infine il campione totale è stato diviso in due gruppi a seconda dell'appropriata indicazione o meno all'esame citologico secondo ACR, ma in termini di rischio di malignità, sia considerando la citologia ($p=0.09$), sia l'istologia ($p=0.25$), non vi erano differenze statisticamente significative tra i gruppi tra le classi ACR presenti.

Conclusioni

Tale studio dimostra e conferma l'accuratezza diagnostica di ACR nell'individuare i noduli a maggior rischio di malignità. Tuttavia, questi dati suggeriscono di rivedere i target dimensionali per indicare l'esame citologico secondo ACR, in particolare per il TR4.

BIBLIOGRAFIA

1. Tessler FN, Middleton WD, Grant EG, et al. ACR Thyroid Imaging, Reporting and Data System (TI-RADS): White Paper of the ACR TI-RADS Committee. *Journal of the American College of Radiology*. 2017;14(5):587-595. doi:10.1016/j.jacr.2017.01.046

2. Nardi F, Basolo F, Crescenzi A, et al. Italian consensus for the classification and reporting of thyroid cytology. *J Endocrinol Invest*. 2014;37(6):593-599. doi:10.1007/s40618-014-0062-0