



Commento all'AME Flash di settembre 2012 "La radiofrequenza nell'ablazione dei noduli tiroidei: considerazioni circa efficacia e limiti alla luce dell'esperienza personale"

Responsabile Editoriale
Vincenzo Toscano

L'impiego delle radiofrequenze nel trattamento dei nodi tiroidei benigni è esperienza personale ormai consolidatasi nell'arco di diversi anni, per cui gli Autori di questo commento ritengono opportune alcune precisazioni e integrazioni.

Per una corretta interpretazione dei risultati, occorre distinguere, nella selezione dei pazienti, tra la casistica dei pazienti trattati in Italia dai gruppi di Napoli e di Torino (1-4) e quella dei pazienti trattati in Corea (5-8). I pazienti trattati in Italia avevano nodi di dimensioni importanti (volume medio di 27.7 ± 21 mL nel lavoro di Deandrea et al (2); 24.5 ± 2.1 mL nel lavoro di Spiezia et al (3)) ed ecostruttura prevalentemente solida (1-3), a differenza della casistica di pazienti coreani. I risultati pubblicati sono relativi a un solo trattamento (2), a uno o più trattamenti (3-4) nella casistica italiana e a un numero variabile in tutti i lavori coreani. Il follow-up a oggi più prolungato è di 24 mesi per la casistica italiana di 94 pazienti (3), e fino a 38 mesi per quella coreana (Lee et al, 27 pazienti), mentre l'osservazione più lunga nelle casistiche di pazienti trattati con laser è stata di 36 mesi (9), in 122 pazienti. I risultati del gruppo di pazienti affetti da patologia nodulare benigna trattati in Italia hanno dimostrato un'efficacia analoga se non lievemente superiore al laser, anche dopo una singola sessione di trattamento, sia per la riduzione volumetrica sia per il miglioramento soggettivo (1-4). I risultati sono stati confermati nel sottogruppo di pazienti coreani affetti da nodi tiroidei solidi, sia normo- sia iperfunzionanti. Per la tecnica laser sono disponibili a oggi tre studi randomizzati (Dossing 2005 e 2007, Papini 2007) condotti su nodi di volume medio tra 8.2 e 11.7 mL, mentre per la radiofrequenza al momento sono disponibili studi osservazionali e comparativi (1-4).

Limiti della tecnica con radiofrequenze e confronti con il laser

Dall'analisi dei dati di letteratura non vi sono molti dubbi circa l'**efficacia della radiofrequenza**, sia con la tecnica utilizzata in Italia, con ago 14G ad ansa unica o multipla, perfuso, sia con quella utilizzata in Corea con ago raffreddato 18G e tecnica "moving shot". La radiofrequenza si è dimostrata efficace sia nei nodi misti o prevalentemente liquidi di dimensioni medie < 20 mL della casistica coreana, sia nei voluminosi nodi solidi della casistica italiana.

Il mantenimento dei risultati è soddisfacente nel tempo e paragonabile a quelli dopo termoablazione laser (9).

Il calibro dell'ago multi-ansa utilizzato in Italia (14G) richiede sicuramente un'esperienza interventistica maggiore rispetto a quello utilizzato per la termoablazione laser (21G); in entrambe le metodiche l'esperienza in interventistica tiroidea è fondamentale per evitare effetti collaterali maggiori, comunque rari con entrambe le metodiche. La disponibilità in Italia dell'ago raffreddato di progetto coreano del calibro di 18G e i risultati ottenuti da Baek con la tecnica "moving-shot", ci hanno indotti a utilizzare la metodica anche in Italia, con risultati che appaiono interessanti dai dati preliminari non ancora pubblicati.

Sebbene gli studi randomizzati condotti su pazienti trattati con laser forniscano risultati metodologicamente più affidabili rispetto ai dati osservazionali raccolti sui pazienti trattati con radiofrequenza, rimangono tuttora dei **punti da chiarire per entrambe le metodiche**; in particolare non sono ancora definiti i fattori predittivi di risposta al trattamento del singolo nodo (dimensioni del nodo, vascolarizzazione, durata del trattamento, energia erogata, ecc), né il numero di sedute necessarie per raggiungere un risultato ottimale in termini di riduzione volumetrica, sintomatologia compressiva o disturbo estetico (10).

L'**assenza di uno studio di confronto randomizzato tra laser e radiofrequenza** non permette infine di poter dire quale tecnica sia più efficace a parità di costi, anche se i dati pubblicati finora forniscono dati di riduzione volumetrica lievemente superiori per la radiofrequenza anche su nodi solidi di volume medio superiore a quello della maggior parte delle casistiche laser.

In **conclusione**, pur concordando sul fatto che la metodica laser sia al momento la più consolidata per il trattamento termoablattivo dei nodi tiroidei benigni, i risultati che si vanno accumulando sull'efficacia della radiofrequenza, anche su nodi solidi di dimensioni importanti (> 30 mL), e segnalazioni rassicuranti circa la sicurezza di impiego di tale metodica indipendentemente dal tipo di ago utilizzato, ci inducono a ritenere che il suo utilizzo, oggi limitato a centri di particolare esperienza, possa in futuro avere più ampie applicazioni e un riconoscimento in ambito di linee guida delle società scientifiche.

Riferimenti bibliografici

1. Spiezia S, Garberoglio R, Di Somma C, et al. Efficacy and safety of radiofrequency thermal ablation in the treatment of thyroid nodules with pressure symptoms in elderly patients. *J Am Geriatr Soc* [2007, 55: 1478–9](#).
2. Deandrea M, Limone P, Basso E, et al. US-guided percutaneous radiofrequency thermal ablation for the treatment of solid benign hyperfunctioning or compressive thyroid nodules. *Ultrasound Med Biol* [2008, 34: 784–91](#).
3. Spiezia S, Garberoglio R, Milone F, et al. Thyroid nodules and related symptoms are stably controlled two years after radiofrequency thermal ablation. *Thyroid* [2009, 19: 219–25](#).
4. Faggiano A, Ramundo V, Assanti AP, et al. Thyroid nodules treated with percutaneous radiofrequency thermal ablation: a comparative study. *J Clin Endocrinol Metab* 2012 September 27, [doi:10.1210/jc.2012-2251](#).
5. Baek J, Lee JH, Valcavi R, et al. Thermal ablation for benign thyroid nodules: radiofrequency and laser. *Korean J Radiol* [2011, 12: 525-40](#).
6. Na DG, Lee JH, Jung SL, et al. Radiofrequency ablation of benign thyroid nodules and recurrent thyroid cancers: consensus statement and recommendations. *Korean J Radiol* [2012, 13: 117-25](#).
7. Baek J, Lee JH, Sung JY, et al. Complications encountered in the treatment of benign thyroid nodules with US-guided radiofrequency ablation: a multicenter study. *Radiology* [2012, 262: 335-42](#).
8. Baek J, Kim YS, Lee D, et al. Benign predominantly solid thyroid nodules: prospective study of efficacy of sonographically guided radiofrequency ablation versus control condition. *AJR Amer J Roentgenol* [2010, 194: 1137–42](#).
9. Valcavi R, Riganti F, Bertani A, et al. Percutaneous laser ablation of cold benign thyroid nodules: a 3-year follow-up study in 122 patients. *Thyroid* [2010, 20: 1253-61](#).
10. Huh JY, Baek JH, Choi H, et al. Symptomatic benign thyroid nodules: efficacy of additional radiofrequency ablation treatment session—prospective randomized study. *Radiology* [2012, 263: 909-16](#).