

## TERMOABLAZIONE LASER DI RECIDIVA CERVICALE DI CARCINOMA MIDOLLARE DELLA TIROIDE. STUDIO DI FATTIBILITÀ ED EFFICACIA CLINICA

Agnese Persichetti\*, Carmela Coccaro\*, Giancarlo Bizzarri\*\*, Antonio Bianchini\*\*, Rinaldo Guglielmi\*, Filomena Graziano\*, Irene Misichi\*, Marialuisa Appetecchia\*\*\*, Agnese Barnabei\*\*\*, Enrico Papini\*

Unità Operativa di Endocrinologia e Malattie del Metabolismo\*, Diagnostica per Immagini\*\*, Ospedale "Regina Apostolorum", Albano Laziale, Roma; \*\*\*Dipartimento CSO Unità Operativa di Endocrinologia, Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Roma

### INTRODUZIONE

Le recidive locali del carcinoma midollare tiroideo (CMT) sono tradizionalmente trattate con la dissezione dei compartimenti cervicali interessati. La procedura chirurgica è, tuttavia, associata al rischio di complicanze locali e, in un numero non trascurabile di casi, alla persistenza biochimica o strutturale di malattia (1,2). Tali considerazioni rendono problematica l'indicazione al reintervento di dissezione del collo nelle recidive locali ripetute che non minacciano strutture critiche. Sulla base di quanto riportato sull'uso di terapie mini-invasive nelle persistenze di malattia cervicale di carcinoma papillifero (3-5), è stato effettuato uno studio di fattibilità su una recidiva locale di CMT in una paziente con complicanze da pregressa dissezione chirurgica del collo.

### CASO CLINICO

Paziente di 67 anni, sottoposta a tiroidectomia totale nel 2006 all'età di 56 anni per CMT (pT3 N1a Mx). Calcitonina (CT) pre-operatoria: 250 pg/ml (vn: 0-11,5); mutazione oncogene RET: negativa.

Persistenza di valori stabilmente elevati di CT nel follow-up post-operatorio con esami di immagine (TC total body e scintigrafia ossea) negativi per evidenza di malattia.

Nel giugno 2011, evidenziazione con <sup>18</sup>F-DOPA PET-TC di due linfonodi captanti in sede latero-cervicale destra (IV livello) e mediastinica anteriore (VI livello).

Nell'agosto 2011, dissezione latero-cervicale bilaterale (destra: livelli II-V; sinistra: livelli II-IV) con conferma istologica di metastasi linfonodale di CMT. A seguito dell'intervento, deficit bilaterale del nervo spinale (XI paio), con difficoltà nei movimenti di flessione-estensione, lateralità e abduzione degli arti superiori e parestesie cervicali.

Nel follow-up, progressivo incremento di CT (fino a 247 pg/ml) e documentazione di adenopatia patologica (7 x 6 mm) a livello del passaggio cervico-mediastinico destro mediante <sup>18</sup>F-DOPA PET-TC. L'agoaspirato ecoguidato (linfonodo livello IV di destra di 12x6 mm) forniva citologia sospetta ma non conclusiva, mentre la CT su liquido di lavaggio era 1278 pg/ml (fig 1).

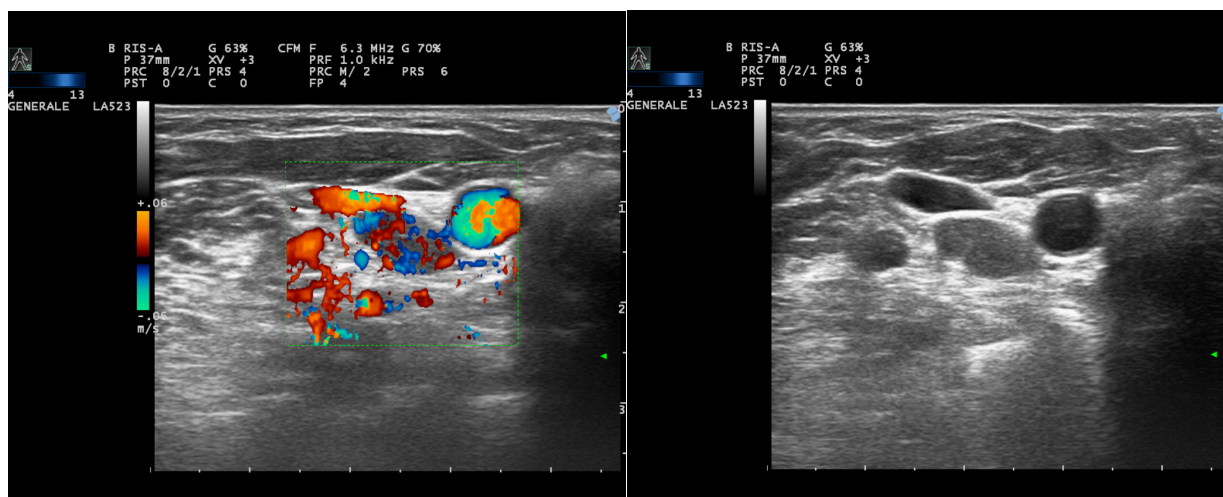


Figura 1. Ecocolordoppler del collo di base (maggio 2017): metastasi linfonodale da CMT; CT su FNA wash-out: 1278 pg/ml

### Procedura Terapeutica

Dopo consultazione interdisciplinare, in considerazione delle complicanze chirurgiche già in atto, il 9 maggio 2017 è stata eseguita termoablazione laser della recidiva linfonodale latero-cervicale destra (livello IV). Il trattamento, effettuato dopo anestesia locale con lidocaina con ago spinale 21 G e singola fibra ottica da 300 µm, ha consentito l'erogazione di 3300 J in 20 minuti. La procedura è stata ben tollerata e non si è associata a complicanze peri-procedurali (fig 2). L'esame ecografico, condotto dopo 24 ore, ha mostrato alterazione strutturale della formazione linfonodale con scomparsa quasi completa della vascolarizzazione parenchimale (fig 3).

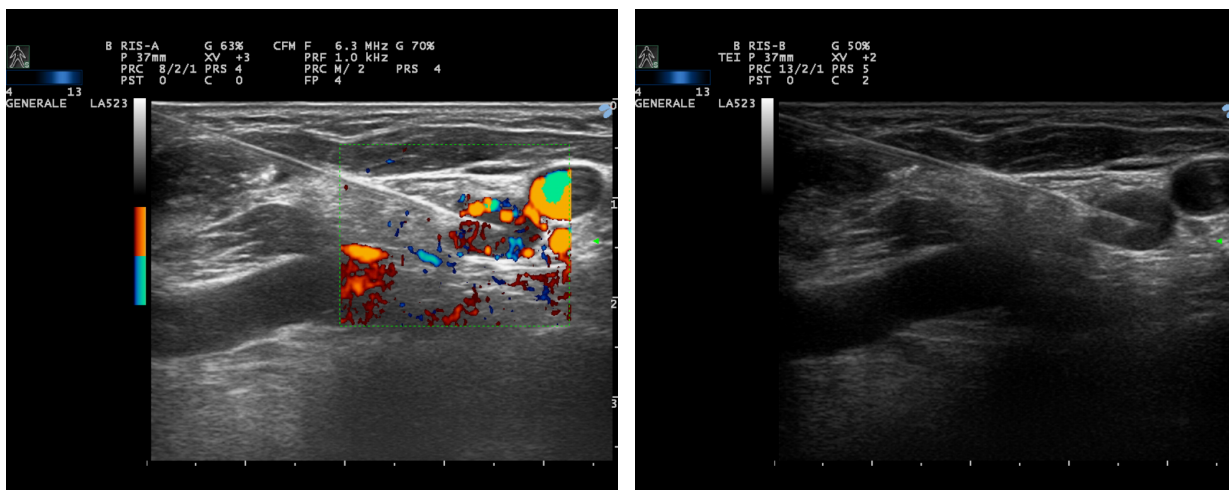


Figura 2. Trattamento termoablattivo (maggio 2017) su metastasi linfonodale da CMT; 1 fibra; totale dose erogata 3300 J. Sono ben evidenti il tragitto dell'ago all'interno della lesione (immagine sinistra) e la nubecola iperecogena espressione della cessione di energia alla lesione (immagine destra).

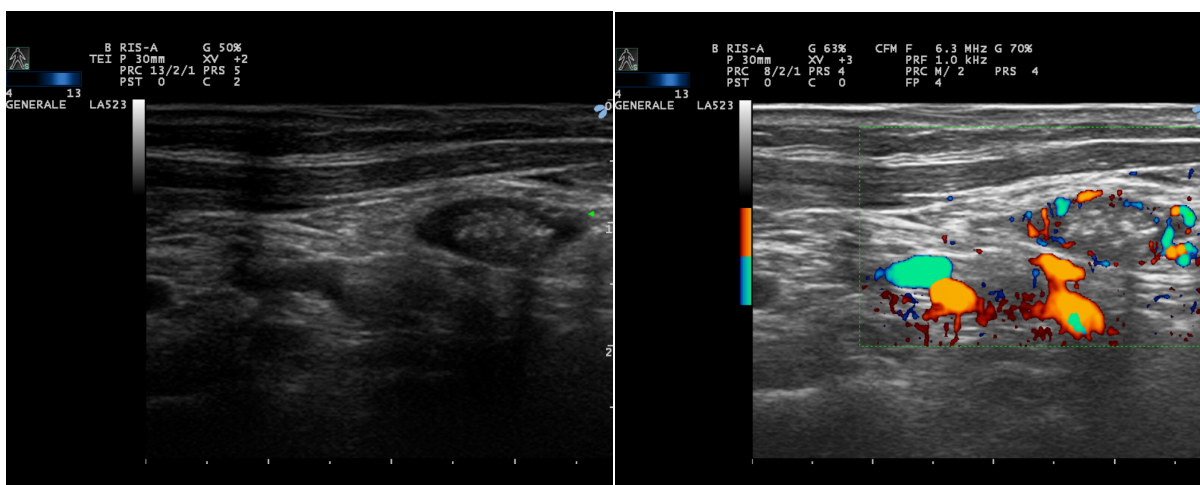


Figura 3. Ecocolordoppler 24 ore post-trattamento: alterazione strutturale della lesione (immagine sinistra) ed evidenza di marcata riduzione della vascolarizzazione intra-lesionale (immagine destra).

A luglio 2017 la CT sierica mostrava marcato decremento (48 pg/mL), ulteriormente accentuato nel settembre 2017 (21 pg/mL), con riduzione del 91.5% rispetto al valore pre-trattamento. L'esame ecografico mostrava riduzione delle dimensioni (7x3 mm) e della vascolarizzazione della lesione.

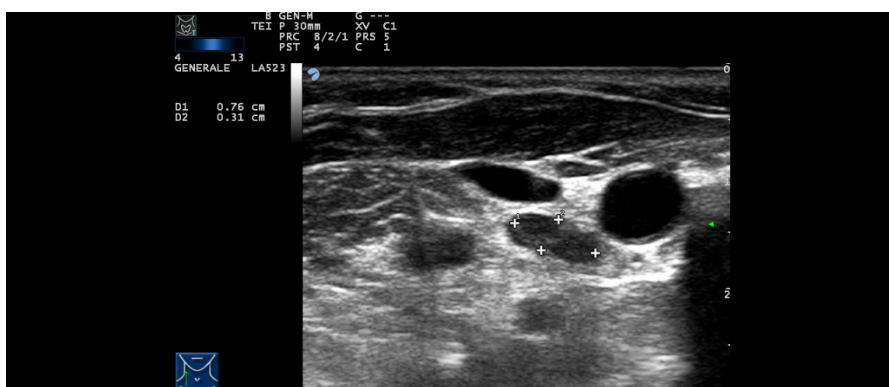


Figura 4. Ecografia del collo (settembre 2017): ulteriore riduzione volumetrica di linfonodo latero-cervicale destro tre mesi dopo il trattamento, con dimensioni 7 x 3 mm e modificazione iperecogena della lesione.

## CONCLUSIONI

Il trattamento di termoablazione laser è stato condotto in day-hospital, in anestesia locale ed è stato ben tollerato senza successivo impiego di antibiotici né comparsa di complicanze locali.

Il trattamento è stato seguito dalla marcata e progressiva riduzione dei livelli di CT (-91.5%) vs valori pre-trattamento e dalla riduzione delle dimensioni con scomparsa della vascolarizzazione della lesione target.

L'approccio mini-invasivo alla gestione delle recidive locali di CMT appare promettente, sul piano costo e rischio-efficacia e su quello della qualità della vita, nei pazienti che presentino ricomparsa di malattia in sedi non critiche dopo l'intervento di dissezione del collo. La procedura assume particolare interesse nei pazienti con lesioni singole che presentino elevato rischio anestesiológico o probabilità di complicanze chirurgiche.

## BIBLIOGRAFIA

1. Wells SA Jr, Asa SL, Dralle H, Elisei R, Evans DB, Gagel RF, Lee N, Machens A, Moley JF, Pacini F, Raue F, Frank-Raue K, Robinson B, Rosenthal MS, Santoro M, Schlumberger M, Shah M, Waguespack SG; American Thyroid Association Guidelines Task Force on Medullary Thyroid Carcinoma. Revised American Thyroid Association guidelines for the management of medullary thyroid carcinoma. *Thyroid*. 2015 Jun;25(6):567-610.
2. Ismailov SI, Piulatova NR. Postoperative calcitonin study in medullary thyroid carcinoma. *Endocr Relat Cancer*. 2004 Jun;11(2):357-63.
3. Papini E, Bizzarri G, Bianchini A, Valle D, Misischi I, Guglielmi R, Salvatori M, Solbiati L, Crescenzi A, Pacella CM, Gharib H. Percutaneous ultrasound-guided laser ablation is effective for treating selected nodal metastases in papillary thyroid cancer. *J Clin Endocrinol Metab*. 2013 Jan;98(1):E92-7.
4. Mauri G, Cova L, Tondolo T, Ierace T, Baroli A, Di Mauro E, Pacella CM, Goldberg SN, Solbiati L. Percutaneous laser ablation of metastatic lymph nodes in the neck from papillary thyroid carcinoma: preliminary results. *J Clin Endocrinol Metab*. 2013 Jul;98(7):E1203-7.
5. Owen RP, Silver CE, Ravikumar TS, Brook A, Bello J, Breining D. Techniques for radiofrequency ablation of head and neck tumors. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2004 Jan;130(1):52-6.