

## TRATTAMENTO COMBINATO DEI NODULI TOSSICI CON ABLAZIONE LASER E RADIOIODIO. RISULTATI A 24 MESI DI UNO STUDIO PILOTA.

**Chianelli M. (1); Misischi I. (1), Todino V. (2); Bizzarri G. (3); Bianchini A. (3), Graziano F. (1), Guglielmi R. (1), Pacella C.M. (3), Gharib H. (4), Papini E. (1).**

1.UOC di Endocrinologia e Malattie del Metabolismo 2. UO di Medicina Nucleare 3. UOC di Diagnostica per Immagini, Ospedale Regina Apostolorum, Albano Laziale, Roma; 4. Endocrinology Unit, Mayo Clinic, Rochester MN.

**Introduzione.** Verifica della fattibilità ed efficacia del trattamento combinato con ablazione laser (LA) e radioiodio ( $^{131}\text{I}$ ) dei noduli tossici di ampie dimensioni in pazienti non suscettibili di intervento chirurgico. Valutazione rispetto a un gruppo di controllo dei tempi di miglioramento dei sintomi locali, della iperfunzione tiroidea e della attività di  $^{131}\text{I}$  somministrata.

**Metodi.** Gruppo A: 15 pazienti con nodulo tossico tiroideo trattati con LA seguita da somministrazione di  $^{131}\text{I}$ ; gruppo B: 15 pazienti consecutivi, con caratteri confrontabili, trattata con solo  $^{131}\text{I}$ . Profilo tiroideo periferico, TPOAb e TgAb, ecografia tiroidea e sintomi locali sono stati misurati prima del trattamento e, successivamente, a 1, 3, 6, 12, 24 mesi. Il trattamento ablativo è stato eseguito mediante inserzione sotto guida US di due aghi spinali (21-gauge, 75mm) nei noduli tiroidei iperfunzionanti. L'energia è stata erogata con potenza di 3W (1800 J per fibra). L'attività di  $^{131}\text{I}$  è stata calcolata in tutti i pazienti in modo da somministrare 200 Gy al nodulo iperfunzionante. La schedula di trattamento nei due gruppi è sintetizzata nella Figura 1.

**Risultati.** Nel corso di tutti i controlli il gruppo B ha mostrato una riduzione del volume nodulare più lenta e di minore entità rispetto al gruppo A (riduzione finale a 24 mesi: gruppo A  $71.3\pm 13.4\%$  vs gruppo B  $47.4\pm 5.5\%$ ,  $p<0.001$ ). Nel gruppo A la riduzione della attività somministrata di  $^{131}\text{I}$  è stata pari a  $-21.1\% \pm 8.1\%$ ; in 9/15 pazienti (60%) è stata osservata la normalizzazione del TSH sierico dopo la sola LA. Il miglioramento dei sintomi è stato più rapido nel gruppo A. In tre casi, dopo la LA non è stata necessaria la somministrazione di  $^{131}\text{I}$  per raggiungere l'eutiroidismo.

**Conclusioni.** Il nostro studio pilota ha dimostrato che il trattamento combinato LA/ $^{131}\text{I}$  induce un più rapido miglioramento dei sintomi locali e della iperfunzione tiroidea rispetto alla sola terapia medico-nucleare con  $^{131}\text{I}$ . La terapia combinata sembra inoltre accrescere la possibilità di trattare in sede ambulatoriale i pazienti con noduli iperfunzionanti voluminosi.

Fig 1

Mesi	0		1		2		12		24	
Gruppi	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Trattamento	no	no	LA	131I	LA +131I	131I	LA + 131I	131I	LA + 131I	131I
symptom score	2.7± 1.3	2.8± 1.3	2.1± 1.0	2.7± 1.4	1.7± 0.8*	2.4± 1.2	1.2± 0.4	1.4± 0.6	1.1± 0.4	1.3± 0.5
volume (US)	27.7.± 17.0	29.4± 10.6	23.5± 14.9	27.5± 10.5	20.6± 13.5	25.3± 9.8	10.1± 9.3	15.4± 5.3	9.6± 8.9*	15.3± 5.1
% riduzione del volume	-	-	16.6± 6.2**	7.5± 3.6	27.8± 9.1**	15.0± 3.7	67.8± 13.2**	46.9± 5.3	71.3± 13.4**	47.4± 5.5
TSH	0.04± 0.04	0.06± 0.06	0.66± 0.70	0.33± 0.21	0.87± 0.61*	0.40± 0.28	1.66± 1.02	1.48± 1.02	1.71± 1.12	1.57± 1.07