

# NOTIZIE DAL LABORATORIO

## TIREOGLOBULINA SENZA SEGRETI

### **Premesse**

Dopo intervento di tiroidectomia per neoplasia ghiandolare, circa il 10% dei pazienti va incontro a recidiva di malattia entro 10 anni dall'intervento, e un ulteriore 5% segue lo stesso destino negli anni successivi. La misura della concentrazione della tireoglobulina sierica, una grossa glicoproteina secreta dai follicoli tiroidei come precursore per la sintesi di tiroxina, rappresenta il marcatore più tempestivo, sensibile e specifico per rilevare la presenza di recidiva di malattia. Purtroppo, il suo pieno utilizzo è stato fino a poco tempo fa ostacolato da importanti limitazioni, tra le quali l'insufficiente precisione e sensibilità funzionale. La disponibilità di metodi "di seconda generazione" permette oggi di superare questa difficoltà.

### **Il nostro metodo**

Il metodo adottato dal Laboratorio di San Bonifacio (TgII COBAS, Roche) dispone di una sensibilità funzionale di 0.1 mg/L ed è pertanto in grado di rilevare la presenza di recidiva di tumore differenziato della tiroide senza ricorrere alla stimolazione con TSH ricombinante (rhTSH), a patto che il tumore primitivo sia stato in grado di sintetizzare la proteina e che non siano presenti in circolo auto-anticorpi.

### **Quando –e come- richiedere l'esame**

La richiesta appropriata e razionale della determinazione di tireoglobulina sierica (s-Tg) è quindi unicamente riservata al *follow-up* di neoplasia differenziata della tiroide già diagnosticata.

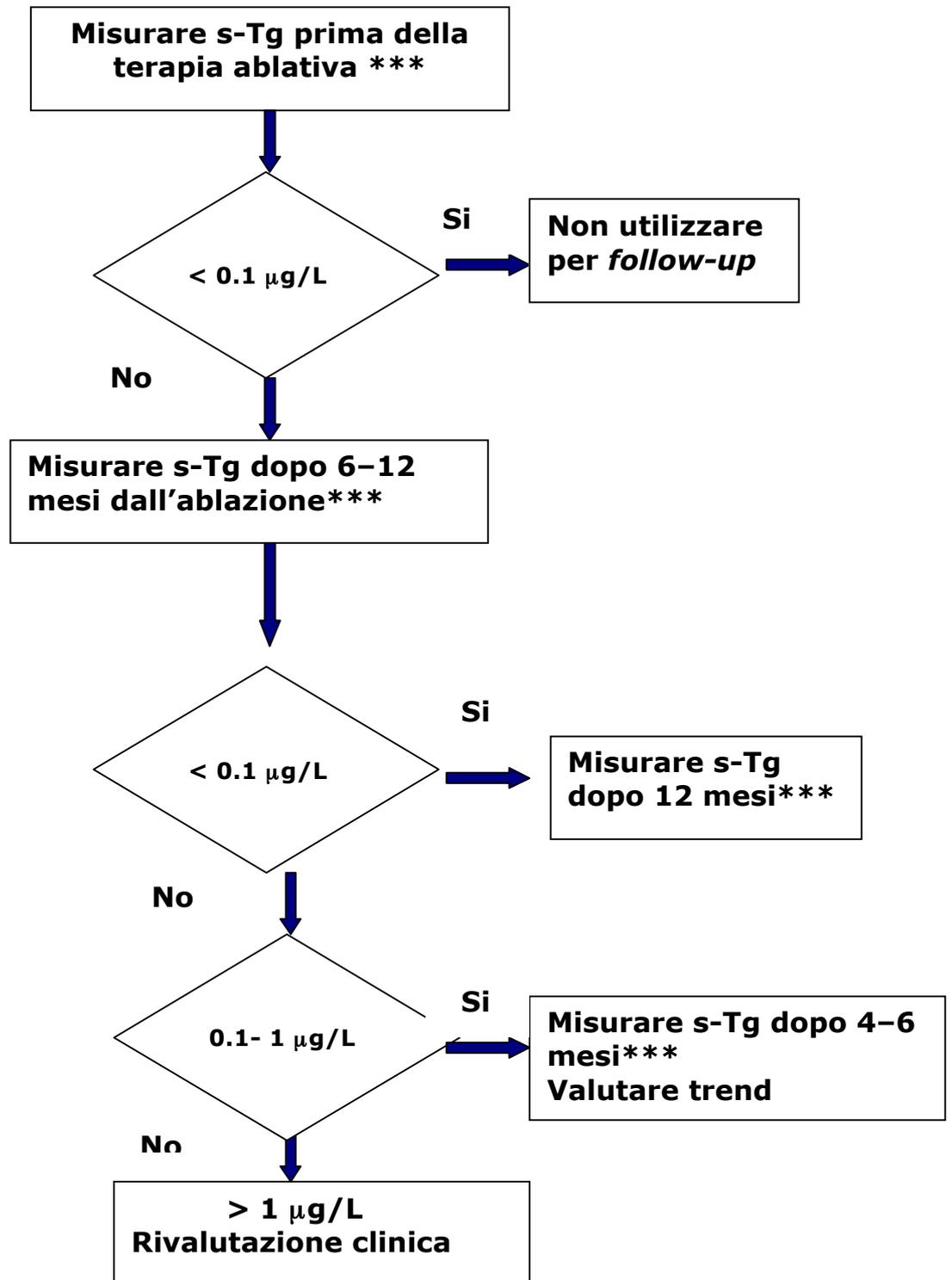
Le modalità e la tempistica di richiesta sono suggerite nella *flow-chart* allegata. Ogni richiesta di determinazione di s-Tg deve sempre essere accompagnata dalla richiesta di determinazione della concentrazione di anticorpi anti-tireoglobulina (anti-Tg), in quanto questo dato è indispensabile per interpretarne correttamente il significato clinico.

### **Cosa non fare**

Si ricorda -ancora una volta- che s-Tg e anti-Tg non hanno alcun significato nella valutazione funzionale della ghiandola. [Nota bene: qui è sufficiente richiedere il TSH in modalità reflex, disponibile presso il nostro Laboratorio (se prima visita o monitoraggio terapeutico datato), oppure -ma in casi molto ben definiti- TSH e/o fT4 da soli. Si ricorda anche che gli "anticorpi anti-tiroide" sono solo gli anti-perossidasi (anti-TPO), da richiedere una volta soltanto, perché non prognostici, in sede di definizione eziologica di patologia.] In contesti differenti da questo, richiedere Tg e anti-Tg risulta totalmente inappropriato e fonte di inutile dispersione di preziose risorse materiali e diagnostiche. Si raccomanda fortemente di non commettere questo errore.

## **Bibliografia essenziale**

1. Dorizzi RM. Esami diagnostici: Tireoglobulina. In ENDOWIKI, Lo stato dell'arte in Endocrinologia. [www.endowiki.it](http://www.endowiki.it) (consultato 19/7/2014)
2. Schlumberger M, Hitzel A, Toubert ME, et al. Comparison of seven serum thyroglobulin assays in the follow-up of papillary and follicular thyroid cancer patients. *J Clin Endocrinol Metab* [2007, 92: 2487-95](#).
3. Giovanella L. Highly sensitive thyroglobulin measurements in differentiated thyroid carcinoma management. *Clin Chem Lab Med* [2008, 46: 1067-73](#).
4. Spencer CA, Bergoglio LM, Kazarosyan M, et al. Clinical impact of thyroglobulin (Tg) and Tg autoantibody method differences on the management of patients with differentiated thyroid carcinomas. *J Clin Endocrinol Metab* [2005, 90: 5566-75](#).
5. Elisei R, Agate L, Viola D, et al. How to manage patients with differentiated thyroid cancer and rising serum thyroglobulin levels. *Endocrinol Metab Clin North Amer* [2014, 43: 331-44](#).



\*\*\* SOLO se Anti-Tg < 10 KU/L