

45. QUALI FATTORI VENGONO ANALIZZATI NEL PLASMA PER LA VALUTAZIONE DELLA FUNZIONE TIROIDEA

I test di laboratorio per testare la funzione tiroidea vertono su:

-Tireotropina TSH: il suo dosaggio rappresenta l'esame di 1° scelta, avendo una sensibilità maggiore rispetto agli ormoni tiroidei, con i quali ha un rapporto logaritmico-lineare che porta ad evidenti alterazioni del TSH per piccole modificazioni dell'FT4 o FT3. Grazie ad anticorpi monoclonali le metodiche utilizzate per la sua elevatissima specificità. I metodi attuali di 4° generazione dosano concentrazioni di TSH di 0,001 mIU/L, permettendo così di discriminare la soppressione lieve del TSH delle patologie non tiroidee o sub-cliniche, dalla soppressione marcata tipica dell'ipertiroidismo grave. Oggi il dosaggio del TSH è un test ottimamente standardizzato e automatizzato che ha reso di scarso utilizzo clinico il test da stimolo con TRH per la valutazione del feedback ipotalamo-ipofis-tiroide. Il test a TRH per TSH consiste nella somministrazione endovena di una preparazione purificata di TRH a cui segue la determinazione del TSH ogni 30 minuti per 2 ore. Dopo circa 30 minuti i suoi valori dovrebbero aumentare di $\frac{3}{4}$ volte per poi tornare normali dopo circa 4 ore.

-Tiroxina (T4) e Triiodotironina (T3) totali e frazioni libere: il loro dosaggio costituisce di norma un approccio di 2° livello alla diagnosi di patologia tiroidea preceduto dal dosaggio di TSH. La valutazione delle frazioni libere FT3 FT4 ha sostituito la determinazione degli ormoni iodati totali circolanti T3 e T4. La concentrazione delle frazioni totali è influenzata dalla quantità di proteina veicolante in circolo, quindi il loro significato deve essere valutato anche in funzione della concentrazione ematica delle proteine leganti, in particolare della TGB. La loro determinazione è resa difficoltosa dalla loro bassissima concentrazione. I metodi diretti disponibili possono essere distinti in 2 gruppi:

- A) Misura della frazione libera anche in presenza della proteina legante (attualmente i più usati)
- B) Preventiva separazione della frazione libera con tempi di esecuzione lunghi ed elevate quantità di campione

Molti strumenti automatizzati usano il principio degli immunodosaggi, che mediante un sistema competitivo permettono la determinazione rapida e con elevata sensibilità e specificità dell'FT3 e dell'FT4.