

Case report: un sovradosaggio volontario di l-tiroxina

L. Pacileo¹, M. Cirronis¹, A. Dilaghi¹, A. Ieri², A. Pistelli², D. Lonati³, E. Masini^{1,2}

¹Dip. di NEUROFARBA, Università degli Studi di Firenze

²SOD di Tossicologia Medica– Azienda Ospedaliero-Universitaria di Careggi, Firenze

³Servizio di Tossicologia, Centro Antiveneni e Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Ospedale IRCCS, Fondazione Maugeri, Pavia

Per quanto l'impiego della l-tiroxina nel trattamento sostitutivo dell'ipotiroidismo sia estremamente diffuso nella popolazione generale, i casi di sovradosaggio sono piuttosto rari ed i dati riportati in letteratura non sono univoci relativamente alla gestione terapeutica delle intossicazioni acute.

Caso clinico: Un uomo di 31 anni affetto da sindrome depressiva e ipotiroidismo è giunto alla nostra osservazione tre ore e mezzo dopo aver assunto a scopo autolesivo 13 mg di l-tiroxina (104 compresse da 125 mcg). Al momento del ricovero il paziente era asintomatico, fatto salvo per una modesta iperreflessia. Gli esami ematici mostravano un valore di TSH inferiore a 0,05 mU/L (v.n. 0,36- 3,74 mU/L) e valori di fT4 e fT3 rispettivamente di 188 pmol/L e 11,52 pmol/L (fT4 v.n. 9,8-18,8 pmol/L e fT3 v.n. 3,3- 6,1 pmol/L).

Il paziente è stato trattato con 50 g di carbone vegetale attivato e un lassativo a base di macrogol. E' stata inoltre iniziata una terapia con desametasone 4 mg ogni 8 ore per via endovenosa, per inibire l'enzima deiodasi, responsabile della conversione periferica di T4 alla sua forma attiva T3, associato ad una protezione gastrica con ranitidina. Dal giorno successivo propranololo 20 mg e propiltiouracile (PTU) 50 mg x 2, entrambi inibitori dell'enzima deiodasi, sono stati inseriti in terapia [1].

Al terzo giorno di ricovero il paziente ha mostrato modesti segni di agitazione psicomotoria, con lieve alterazione dei parametri vitali (PA 150/90, FC 110 bpm, TC 38°C), risolti con diazepam. Durante il periodo di degenza i valori plasmatici di fT4 hanno mostrato una costante riduzione, mentre i valori di fT3 hanno subito un modesto incremento (picco massimo 19,51 pmol/L in quinta giornata), in accordo con le proprietà farmacocinetiche degli ormoni tiroidei. Il PTU è stato sospeso in quarta giornata e il desametasone sostituito con prednisone 25 mg, con *tapering* di 5 mg alla settimana. Il sesto giorno il paziente è stato dimesso ed affidato allo psichiatra curante.

Conclusioni: La letteratura non è unanime nel validare l'impiego di propranololo, PTU e desametasone nell'intossicazione acuta da l-tiroxina [1]. E' presente anche scarsa uniformità riguardo ai dosaggi di l-tiroxina assunta oltre i quali intraprendere specifiche manovre depurative e antidotali [2]. Nella nostra esperienza, in caso di assunzione di l-tiroxina superiore ai 10 mg, è consigliato somministrare farmaci inibitori dell'enzima deiodasi al fine di controllare efficacemente lo sviluppo di un'attivazione adrenergica patologica, evitando l'insorgenza di tachiaritmie, iperpiressia ed altri segni di tossicità acuta.

Bibliografia:

1. Bouchard NC. Thyroid and antithyroid medications. In Goldfrank's Toxicologic Emergencies, 9th Edition, 2011, Chapter 49, pp. 738-747.
2. Majlesi NL, Greller HA, McGuigan MA, Caraccio T *et al.*, Thyroid storm after pediatric levothyroxine ingestion. Pediatrics. 2010; **126**: 470-473.