

Iodoprofilassi 11 anni dopo: progressi e prospettive

Marcello Bagnasco¹, Mariacarla Moleti², Concetto Regalbuto³, Massimo Tonacchera⁴, Antonella Olivieri⁵

¹Dipartimento di Medicina Interna, Università di Genova; ²Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Messina; ³Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Catania; ⁴Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Pisa; ⁵Osservatorio Nazionale per il Monitoraggio della Iodoprofilassi in Italia-OSNAMI, Istituto Superiore di Sanità, Roma;

Corresponding author

Antonella Olivieri

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena 299,

00161 Roma

Tel. 06.4990.6150

Email: antonella.olivieri@iss.it

Quasi undici anni fa è stata approvata la legge 55/2005 *“Disposizioni finalizzate alla prevenzione del gozzo endemico e di altre patologie da carenza iodica”* che, di fatto, ha introdotto il programma nazionale di iodoprofilassi nel nostro Paese. Gli ultimi dati di monitoraggio relativi allo stato nutrizionale iodico della popolazione raccolti dall’Osservatorio Nazionale per il Monitoraggio della Iodoprofilassi in Italia-OSNAMI in collaborazione con gli Osservatori Regionali per la Prevenzione del Gozzo, riguardano studi condotti **in 9 Regioni (Piemonte, Lombardia, Veneto, Liguria, Toscana, Molise, Puglia, Calabria, Sicilia)** tra il 2007 ed il 2012 [1].

Da questi dati è **emerso** che solo Liguria, Toscana e Sicilia, **risultavano** iodosufficienti.

Progressi Poiché l’azione di monitoraggio **nelle** tre Regioni **iodosufficienti (Liguria, Toscana, Sicilia)** era stata condotta in aree limitate, e per verificare la sostenibilità di un adeguato apporto iodico in queste aree, nel 2016 sono stati reclutati 1586 bambini di età compresa tra i 10 e i 15 anni (Tabella 1), di cui 647 residenti in aree interne rurali (aree sentinella) e 939 in aree urbane di riferimento. Tutti i bambini reclutati sono stati sottoposti a visita medica ed ecografia tiroidea e in tutti è stato raccolto un campione estemporaneo di urina per la determinazione della ioduria, che è stata eseguita in spettrometria di massa presso l’Università di Pisa. E’ stato inoltre somministrato un questionario per la raccolta delle informazioni sull’utilizzo del sale iodato.

La descrizione del campione e la sintesi dei risultati ottenuti in questo studio sono riportati in Tabella 2. Nelle tre Regioni i soggetti reclutati sono risultati confrontabili per età e sesso. Tuttavia differenze sono emerse per ciò che riguarda la frequenza dei soggetti che fa uso di

sale iodato. Questa è risultata significativamente più ridotta in Sicilia (47%) rispetto alla Liguria (60%) e alla Toscana (77%). L'analisi dei valori mediani della ioduria ha mostrato valori indicativi di iodosufficienza in Liguria (134 µg/L) e in Toscana (135 µg/L) dove, sia nelle aree sentinella che nelle aree urbane di riferimento, si sono osservati valori mediani contenuti nel range identificato dal WHO come indicativo di iodosufficienza (100-200 µg/L) [2]. Diversamente in Sicilia si sono osservati valori coerenti con una condizione di lieve iodocarenza (91 µg/L), anche in questo caso senza differenze significative tra aree urbane e aree rurali. L'analisi della frequenza di gozzo, eseguita utilizzando i valori di riferimento del WHO stratificati per età [3], ha evidenziato in tutte e tre le Regioni (Liguria 3.9%; Toscana 1.1%; Sicilia 2.5%) frequenze inferiori al valore soglia del 5% indicativo di endemia gozzigena [2]. Tali risultati sono coerenti con il perdurare di un ottimale stato nutrizionale iodico della popolazione. Anche la frequenza di soggetti con noduli è risultata ridotta in tutte e tre le Regioni (Liguria=3.0%; Toscana=0.7%; Sicilia=1.2%).

I risultati ottenuti hanno dimostrato la sostenibilità di una condizione di iodosufficienza in Liguria e Toscana, il netto miglioramento dello stato nutrizionale iodico in Sicilia, e soprattutto, la drastica riduzione della frequenza di gozzo in età scolare in tutte e tre le Regioni. Inoltre, i benefici della iodoprofilassi sono risultati evidenti non solo nelle aree urbane di riferimento, ma anche nelle aree rurali interne, suggerendo una maggiore omogeneità dello stato nutrizionale iodico sul territorio.

Prospettive: Da dati sopra esposti emerge l'importanza dell'azione di monitoraggio per la continua valutazione dell'efficienza e dell'efficacia della iodoprofilassi, azione che si dovrà estendere a tutte le Regioni per avere un quadro completo e attuale dello stato nutrizionale iodico della popolazione italiana. L'implementazione dei programmi di monitoraggio incontra tuttavia difficoltà anche per carenza di programmi di investimento pubblico. L'obbligo di inserire iniziative in merito al controllo della iodoprofilassi e della prevenzione dei disordini da iodocarenza nei piani sanitari regionali, recentemente introdotto, costituisce indubbiamente un elemento normativo importante, cui si auspica faccia seguito un impegno economico adeguato. Infatti, la prosecuzione e l'estensione delle azioni di monitoraggio sarà strumento indispensabile per orientare le azioni di prevenzione finalizzate alla riduzione della carenza nutrizionale di iodio e dei costi socio-sanitari ad essa connessi.

Dallo studio sopra descritto è emerso che il consumo di sale iodato nelle tre Regioni studiate oscilla tra il 47% ed il 77% del consumo totale. Per un consolidamento dei risultati ottenuti è auspicabile un ulteriore significativo incremento. A tal fine l'aspetto informativo-educazionale è di fondamentale importanza: negli anni scorsi sono stati realizzati programmi di informazione a livello di scuola primaria, mentre programmi specifici di formazione degli insegnanti della scuola primaria e secondaria di primo grado sono attualmente in corso e si auspica che tali interventi contribuiscano a generalizzare l'uso del sale iodato.

Risulta comunque indispensabile il contributo dell'endocrinologo e, in maniera più capillare, del medico di medicina generale, sempre più spesso chiamati a rispondere alla domanda "chi deve usare il sale iodato". La corretta risposta a questa domanda (tutta la popolazione) è indispensabile perché il sale iodato venga considerato un corretto supporto nutrizionale e non un oggetto di prescrizione sanitaria.

Conflitto di interesse: nessuno

Consenso informato: lo studio presentato in questo articolo non ha richiesto sperimentazione umana

Studi sugli animali: lo studio non ha previsto studi su animali

Lettere consigliate (3 max)

1. Olivieri A and Vitti P (2014) Attività di monitoraggio del programma nazionale per la prevenzione dei disordini da carenza iodica. Rapporti ISTISAN 14/6.
http://www.iss.it/binary/osna/cont/Rapporto_Istisan_2014.pdf
2. World Health Organization (2007) Assessment of iodine deficiency disorders and monitoring their elimination: a guide for programme managers. 3rd ed. Geneva: World Health Organization.
http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241595827_eng.pdf
3. World Health Organization & International Council for Control of Iodine Deficiency Disorders (1997) Recommended normative values for thyroid volume in children aged 6-15 years. Bull World Health Organ 75(2):95-7

Tabella 1: aree studiate e numero di bambini in età scolare inclusi nell'analisi

	Aree Sentinella	Aree di Controllo	TOTALE
			n.
Liguria	Campo Ligure, Masone, Mele, Rossiglione	Genova (Prà, Voltri)	
n.	197	338	535
Toscana	Bibbiena, Volterra	Arezzo, Pisa	
n.	294	235	529
Sicilia	Antillo, Savoca, Gaggi, Tortorici	Messina, S. Teresa di Riva, Giardini Naxos	
n.	156	366	522
TOTALE	647	939	1586
n.			

Tabella 2. Descrizione del campione studiato e sintesi dei risultati

	LIGURIA			TOSCANA			SICILIA		
	Totale (n=535)	Area rurale sentinella (n=197)	Area urbana riferimento (n=338)	Totale (n=529)	Area rurale sentinella (n=294)	Area urbana riferimento (n=235)	Totale (n=522)	Area rurale sentinella (n=156)	Area urbana riferimento (n=366)
Età media±DS (mediana)	12,3±1,0 (12)	12,5±1,0 (12)	12,2±1,0 (12)	12,4±0,9 (13)	12,3±1,0 (12)	12,5±0,8 (13)	12,4±0,9 (12,4)	12,5±0,8 (12,4)	12,4±0,9 (12,3)
Sesso									
F	47%	53%	44%	51%	49%	54%	43%	44%	43%
M	53%	47%	57%	49%	51%	46%	57%	56%	57%
Uso di sale iodato									
Si	60%	63%	58%	77%	79%	74%	47%	46%	48%
No	40%	37%	42%	23%	21%	25%	42%	46%	40%
Mancata risposta	-	-	-	-	-	1%	11%	8%	12%
Mediana Ioduria (mg/L)	134	129	146	135	133	135	91	92	89
% gozzo	3,9	5,6	3,0	1,1	1,7	0,4	2,5	3,2	2,2