

# IODIO *INFORMA* 2016

## **La profilassi iodica nella prevenzione delle malattie di genere: dalla tiroide alle ghiandole mammarie**

a cura di Daniela Agrimi

### **Razionale**

La letteratura degli ultimi cinquant'anni evidenzia l'importanza dello iodio nella fisiologia della ghiandola mammaria e il possibile ruolo della carenza nutrizionale iodica nella deriva neoplastica delle cellule mammarie.

I dati epidemiologici dimostrano una maggiore prevalenza di malattia tiroidea, autoimmune e non, nelle donne con carcinoma della mammilla; per altro nelle corti di pazienti con patologia tiroidea benigna, per lo più tiroidite cronica autoimmune, la prevalenza di neoplasia mammaria è registrata con più frequenza.

La fisiologia disegna, di fatto, molte similitudini tra cellula mammaria e tiroidea.

Per quanto la tiroide concentri elettivamente lo iodio, il micro-nutriente è presente anche in altri distretti: mucosa gastrica, ghiandole lacrimali, salivari e mammarie. Il trasporto dello iodio nelle cellule è controllato dall'ormone TSH e mediato da una proteina di membrana, il co-trasportatore di Sodio e Iodio (NIS, Natrum Iodide Symporter). Le evidenze scientifiche confermano la presenza del NIS nel tessuto tiroideo, nella mucosa gastrica e colica, oltretutto nel tessuto ghiandolare della mammella.

Nelle cellule tiroidee e mammarie è presente, inoltre, una specifica attività perossidasi, la tiro-perossidasi e la latte-perossidasi, con una reattività antigenica crociata, parziale, tra le due forme enzimatiche.

Il NIS ha un ruolo particolarmente attivo durante la gravidanza e l'allattamento, poiché garantisce il substrato per la sintesi, nelle cellule mammarie, di componenti importanti del latte materno: le "iodo-proteine".

Le iodo-proteine sono molecole lipidiche in cui lo iodio è organificato attraverso l'azione enzimatica della latte-perossidasi.

In modelli animali sperimentali è stato evidenziato come una dieta iodo-carente si associ a un aumento dell'incidenza di patologie mammarie sia benigne (displasia, fibroadenomi) che maligne (carcinoma); per contro una dieta iodio-sufficiente riduce l'incidenza di neoplasia della mammella.

In aree con carenza iodica endemica, come i grandi laghi del Canada, è stata descritta nelle donne una “sindrome mammaria da deficienza iodica”, caratterizzata da una maggiore incidenza di dolore mammario e malattia fibro-cistica.

In vitro il contenuto di iodio nei tessuti mammari neoplastici è minore rispetto al tessuto sano circostante.

L'azione citotossica degli anticorpi anti tireoperossidasi determina un blocco dell'attività tireoperossidasi, con minor capacità delle cellule tiroidee di organificare lo iodio.

I dati di reattività crociata tra perossidasi tiroidea e mammaria inducono a ipotizzare che gli anticorpi anti tireoperossidasi possano interferire con la lattoperossidasi, condizionando una deplezione di iodio a livello mammario.

## La prevenzione dei disordini da carenza iodica nel programma nazionale di monitoraggio

Lo stato nutrizionale iodico in Italia è globalmente migliorato rispetto al passato. La prevalenza di gozzo in età scolare, infatti, è al di sotto del 9% in tutte le Regioni, mentre in passato superava il 20 %. L'uso del sale iodato rappresenta il veicolo più sicuro ed efficace di profilassi iodica: 5 gr di sale iodato (30 mg/Kg) negli adulti e 2-3 gr nei bambini sono sufficienti al raggiungimento del fabbisogno. In gravidanza il fabbisogno iodico aumenta e una carenza iodica, anche lieve, potrebbe essere responsabile di alterazioni dello sviluppo neuropsichico nei bambini. La integrazione con multivitaminici contenenti iodio dovrebbe essere eseguita prima dell'inizio della gravidanza.

L'Osservatorio Nazionale per il Monitoraggio della Iodoprofilassi in Italia (OSNAMI) segnala come criticità persistenti i seguenti punti:

- 1) nella popolazione in età scolare 9 su 11 Regioni, compresa la Puglia, presentano valori mediani della ioduria indicativi di carenza iodica lieve-moderata
- 2) recenti studi condotti in gravide residenti nelle regioni Toscana e Sardegna hanno evidenziato un insufficiente apporto iodico
- 3) nella Grande Distribuzione le vendite di sale iodato sono pari al 56 %
- 4) nella industria alimentare solo il 6% del sale utilizzato è iodato

Oltre ad una attenta azione di monitoraggio è fondamentale una incisiva comunicazione ai cittadini: *La iodoprofilassi non è una terapia, ma una corretta pratica alimentare. Per tutti poco sale ma iodato!*

## **Il network della profilassi iodica nell'Azienda Sanitaria Locale di Brindisi (ASL BR)**

L'efficacia delle politiche di profilassi iodica è strettamente connessa ai comportamenti di singoli e famiglie, la letteratura sul management pubblico evidenzia una maggior efficacia di interventi basati sulla collaborazione vis-à-vis nella soddisfazione di bisogni collettivi complessi, piuttosto che azioni centrate su gerarchia o competizione.

Nell'ASL BR dal 2013 è stato attivato un modello organizzativo di rete che include sia risorse organizzative, strutturali ed umane aziendali, che stakeholders della rete sociale e civile: Gruppo Aiuto Tiroide (GAT), Croce Rossa Italiana e Centro Servizi per il Volontariato.

L'attività svolta dal network di IODIOINFORMA 2013 ha permesso l'attivazione di uno "Sportello diffuso pro-Tiroide" su quattro aree del territorio provincial. Pertanto ogni mese, con un programma predefinito, sono state svolte attività centrate su dinamiche di empowerment individuale (counselling, esame ecografico della tiroide) e di comunità (incontri pubblici sul tema della prevenzione come stile di vita).

Nel complesso IODIOINFORMA 2013 ha coinvolto 222 cittadini, in maggioranza donne, di cui il 96,8% ha recepito l'utilizzo di sale iodato come pratica di prevenzione attiva dei disordini da carenza iodica.

La proposta organizzativa di IODIOINFORMA 2014 è stata oggetto di delibera aziendale (N. 659, n. prop. 730-14), nonchè modello empirico per un'analisi socio-economica dell'approccio collaborative del network.

Le conclusioni della ricerca indicano come il coinvolgimento diretto dei cittadini e della comunità nei programmi e nei servizi di promozione della profilassi iodica (co-produzione) mostri un'efficacia superiore rispetto all'intervento basato esclusivamente sulla informazione dell'utente.

I principali attori del modello organizzativo hanno proseguito l'iniziativa nel corso del 2015 e si rendono disponibili per le attività in programma per l'anno 2016.

**NETWORK LOCALE****NETWORK LOCALE**

<b>NETWORK LOCALE</b>		
<b>ATTORI</b>		
ASL BR	Dipartimento di Prevenzione	Ufficio promozione della salute, Educazione e Informazione sanitaria
		SIAN
	Distretto Socio-Sanitario di Mesagne	Ambulatorio di Endocrinologia San Pietro Vernotico
	Consultori Familiari	Ostetriche consultoriali
Associazione Italiana Donne Medico (AIDM)	Sezione Brindisi	
Associazione Nazionale Donne Operate al Seno (ANDOS)	Sezione Brindisi	
CRI	Sezione Brindisi	
CSV Poiesis	Sezione Brindisi	
GAT	San Pietro Vernotico (BR)	

STRATEGIE INTERVENTO AZIONE I	
DESTINATARIE	INFORMAZIONE
<b>Gruppo non co-produttore</b>	
Donne dai 16 ai 45 anni	<b>Strumento validato</b>
Donne con/pregressa neoplasia mammaria	Intervista guidata (standard)
	<b>Raccolta dati</b>
	-modalità: online/cartacea
	-periodo: marzo-maggio 2016
	<b>Operatori</b>
	-luoghi istituzionali: AIDM, ostetriche
	-luoghi pubblici: GAT, ANDOS, CRI e CVS

STRATEGIE INTERVENTO AZIONE II	
DESTINATARIE	ATTIVITA' INCLUSIVE
<b>Gruppo co-produttore</b>	
Donne dai 16 ai 45 anni	<b>Finalità</b>
Donne con/pregressa neoplasia mammaria	Giornate di prevenzione-informazione e didattica in piccoli gruppi
	<b>Contenitore</b>
	Settimana Mondiale della Tiroide
	<b>Modalità</b>
	Counselling endocrinologico
	Ecografia tiroidea
	Laboratorio del sale
	<b>Strumento validato</b>
	Intervista guidata (standard)
	<b>Sedi ASL BR</b>
	28-29 maggio 2016
	Fasano
	Brindisi
	Francavilla Fontana
	San Pietro Vernotico

FORMAZIONE AZIENDALE	
PRE-INTERVENTO	POST-INTERVENTO
Agenda evento formativo residenziale	Agenda evento formativo residenziale
Mese: marzo/aprile	Mese: ottobre/novembre
<p><b>I Sessione.</b>  <b>Lo iodio nella fisiopatologia di genere</b></p> <p>Gravidanza e allattamento, Roberto Negro</p> <p>Neoplasia mammaria, Daniela Agrimi</p>	
<p><b>II Sessione.</b>  <b>La profilassi iodica nella promozione della salute</b></p> <p>L'attualità della carenza iodica in Italia, Liborio Rainò</p> <p>L'integrazione iodica nel bilancio nutrizionale, Margherita Caroli</p>	
<p><b>III Sessione.</b>  <b>Medicina di Genere. La cultura delle differenze.</b></p> <p>Moderazione. Carrozzo Maria</p> <p>Interventi programmati. Graziella Di Bella, Luigia Serio, Penelope Romano, ANDOS</p>	

FORMAZIONE AZIENDALE	
PRE-INTERVENTO	POST-INTERVENTO
<b>IV Sessione. Il network della profilassi iodica (presentazione IODIOINFORMA 2016)</b>  Interventi programmati. Angelo Greco, Liborio Rainò, Daniela Agrimi	

<b>FORMAZIONE di COMUNITA'</b>	
<b>PRE-INTERVENTO</b>	<b>POST-INTERVENTO</b>
<i>Le storie fuori dal cassetto</i> Maratona di narrato/racconto autobiografico	
Mese: marzo/aprile	
ANDOS, GAT	

<b>ANALISI PRE/POST INTERVENTO</b>		
Impatto	Intervista guidata (standard)	<b>Coproduttori e Non coproduttori</b>
Gestione	Questionario A	<b>Coproduttori e Non coproduttori</b>
	Questionario B	<b>Operatori network istituzionali (AIDM, ostetriche)/non istituzionali (ANDOS, CRI, CSV, GAT)</b>