



Relazione conclusiva

Nell'ambito della settimana mondiale della Tiroide 2014 dal titolo : “ Tiroide un problema sociale- dal corpo alla mente “, la Fondazione Veronesi ed il Prof Alessandro Marugo , con il patrocinio della Regione Liguria e del Comune di Chiavari hanno organizzato :

“Giornate di prevenzione malattie tiroidee”

PREMESSA

Ricordiamo come lo iodio che è elemento fondamentale per la corretta funzionalità della tiroide **non** provenga solo come si credeva dal mare, ma direttamente dalla nostra terra ; ossia la quantità di iodio che arriva a noi dipende dalla quantità di iodio presente nelle rocce della nostra regione in quanto l'acqua piovana passando attraverso le rocce si arricchisce di tutta una serie di minerali tra cui appunto lo iodio ; l'acqua finisce poi alle piante , ai vegetali, alle coltivazioni, agli animali , ai bacini idrici e direttamente al nostro rubinetto di casa ; in Liguria e Piemonte le rocce sono povere di iodio per cui nonostante la vicinanza al mare sono regioni a carenza iodica.

Questo fatto , ossia la carenza iodica amplifica il rischio di malattie tiroidee cliniche (**ipotiroidismo e noduli tiroidei soprattutto**) e subcliniche che possono colpire fino al **40%** della popolazione.

La **Liguria** ed il **Tigullio** soprattutto nel suo entroterra sono zone a carenza iodica nonostante la vicinanza al mare .

Questo determina il fatto che le malattie tiroidee cliniche e subcliniche possono colpire fino al **40%** della popolazione.

Questa campagna di prevenzione delle malattie tiroidee riveste una grande importanza di prevenzione per la popolazione sana che non sa ancora di

poter soffrire di patologie tiroidee.

Risultati :

Dal 5/14 al 10/14 sono state visitate e sottoposte ad Etg tiroidea circa 1460 persone con familiarità per malattie tiroidee e residenti in Liguria nella zone di Chiavari e di tutto il suo entroterra che notoriamente è una zona iodocarente con una grande incidenza di malattie tiroidee .

La stragrande maggioranza di persone visitate, a parte solo 150 , che già erano affette da patologie tiroidee, erano persone sane con il solo dato anamnestico della familiarità per tireopatie che hanno aderito a questa campagna di prevenzione.

Il range di età delle persone visitate variava dai 25 agli 84 anni con una media di 43 anni ed il sesso presentava un rapporto femmine maschi di 4:1 .

Dall'anamnesi, la visita medica con esame obiettivo del collo e dalla Etg Tiroidee effettuate è emersa una percentuale del 46% di gozzo, nodulare o meno , del 32% di sospette tireopatie (ipotiroidismo, ipertiroidismo o tiroidite autoimmune) mentre il restante 22% non presentava nessun sospetto clinico o ecografico. A queste ultime persone non si è ritenuto di consigliare ulteriori accertamenti diagnostici.

La coorte di persone con sospetta tireopatia disfunzionale o nodulare tiroidea è stata sottoposta a dosaggi ormonali (Ft4-TSH-TPO-Calcitonina) e/o ad agoaspirato tiroideo per esame citologico quando il nodulo tiroideo presentava almeno 2 caratteristiche ecografiche sospette (ipoecocogenicità, nodulo freddo, microcalcificazioni interne , vascolarizzazione doppler di tipo intranodulare , margini sfumati , familiarità per CA tiroideo , storia di irradiazione al collo o nodulo in rapido accrescimento).

I risultati degli esami ematici hanno evidenziato una prevalenza di ipotiroidismo clinico del 7 % (TSH oltre 10) mentre del 14% di quello subclinico (TSH 4-10).

La prevalenza di ipertiroidismo rilevato è stata del 2 % .

La prevalenza della positività dei soli anticorpi TPO è risultata del 38% , mentre è risultata del 24% se si associa la positività anticorpale ad un TSH borderline alto con quadro Etg Tiroideo sospetto per tireopatia autoimmune.

Questo dato è di particolare importanza per le donne in età fertile a cui è stata diagnosticata la malattia autoimmune (tiroidite di Hashimoto) in quanto in assenza di questa diagnosi e della sua terapia sarebbero incorse in possibili rischi di abortività e di danni neurologici permanenti alla progenie.

E' noto infatti come in gravidanza la tiroide materna debba lavorare circa un 30% in più per soddisfare le richieste funzionali tiroidee della madre ed del feto in quanto quest'ultimo dipende esclusivamente , per quanto concerne il fabbisogno di ormoni tiroidei, dalla tiroide materna ; la tiroide fetale inizia infatti a produrre ormoni dopo il terzo quarto mese di gravidanza per poi diventare autonoma successivamente.

Ne deriva che se la madre non sa di essere affetta da ipotiroidismo, anche se subclinico, non sarà in grado di produrre quella quantità di ormoni tiroidei in più

necessari per il corretto sviluppo del feto con particolare riferimento allo sviluppo del sistema nervoso che sappiamo avviene nei primi mesi di gravidanza. Questa opera di screening ha portato a mettere in terapia sostitutiva con ormone tiroideo quelle giovani donne con ipotiroidismo conclamato o subclinico con TPO positivi che erano in fase preconcezionale evitando così possibili deficit di quoziente intellettivo del bambino come ampiamente dimostrato in letteratura (Bath SC et al. Lancet Maggio 2013)

Un più scarso sviluppo cognitivo è associato a più scarsi risultati scolastici, più bassi livelli di istruzione, e minori guadagni in età adulta .

uno studio americano che ha dimostrato l'associazione fra ipotiroidinemia materna e ridotte *performance* verbali e non verbali nei bambini a 18 e 30 mesi di età, così come un altro recente studio olandese che ha dimostrato rallentata risposta a test cognitivi nei bambini di 5-6 anni, nati da madri ipotiroidinemiche. Sono altresì da ricordare due studi spagnoli i quali hanno dimostrato come la supplementazione iodica in gravidanza in gestanti ipotiroidinemiche dia luogo a migliori *performance* psicomotorie nei bambini, rispetto a pazienti non trattate (

Jones G, Schneider W. Intelligence, human capital, and economic growth: a Bayesian averaging of classical estimates (BECE) approach. J Econ Growth 2006, 11: 71–93.

3. Henrichs J, Bongers-Schokking JJ, Schenk JJ, et al. Maternal thyroid function during early pregnancy and cognitive functioning in early childhood: the generation R study. J Clin Endocrinol Metab 2010, 95: 4227-34.

4 Velasco I, Carreira M, Santiago P, et al. Effect of iodine prophylaxis during pregnancy on neurocognitive development of children during the first two years of life. J Clin Endocrinol Metab 2009, 94: 3234-41.

6. Berbel P, Mestre JL, Santamaría A, et al. Delayed neurobehavioral development in children born to pregnant women with mild hypothyroxinemia during the first month of gestation: the importance of early iodine supplementation. Thyroid 2009, 19: 511-9.

<https://www.fondazioneveronesi.it/articoli/ginecologia/se-trascuri-la-tiroide-gravidanza-danneggi-lintelligenza-del-feto>

Per quanto concerne i pazienti affetti da patologia nodulare tiroidea non sospetta, e regolare funzionalità tiroidea questi sono stati riaffidati al medico curante con l'indicazione di controlli ecografici nel tempo e consigliata supplementazione iodica.

I pazienti invece con imaging nodulare tiroideo sospetto o dati anamnestici quali pregressa irradiazione al collo, familiarità per neoplasie tiroidee o noduli in forte accrescimento sono stati sottoposti ad agoaspirato tiroideo per esame citologico. La citologia tiroidea dei noduli tiroidei sottoposti ad agoaspirato è stata

classificata come benigna (THY 2) (79 %), indeterminata (THY 3) (14 %) e sospetta di malignità o maligna (THY 4) (4 %) o THY 5 (2%).

La classe di pazienti con noduli tiroidei con citologia THY 2 è stata ulteriormente suddivisa in varie categorie a seconda dell'età del paziente, delle dimensioni dei noduli, della storia clinica (eventuali malattie cardiovascolari o osteoporosi) e se necessaria è stata avviata terapia con ormone tiroideo a scopo parzialmente soppressivo (Target TSH medio 0,7) ; altresì agli altri pazienti a cui per le suddette motivazioni non è stata prescritta terapia con ormone tiroideo è stata consigliata supplementazione iodica con indicazione di controlli ecografici a 6-12 mesi.

Per quanto concerne il dato dell'istologia tiroidea su noduli sospetti di classe THY 3-4 avviati a tiroidectomia siamo in attesa degli esami istologici definitivi post tiroidectomia totale a cui farà seguito trattamento di radicalizzazione con radioiodio se necessario.

I pazienti con citologia tiroidea THY 5 sono già logicamente stati avviati a tiroidectomia totale in quanto diagnosi certa di neoplasia tiroidea.

Collateralmente a questi risultati possiamo citare che le pazienti affette da tireopatia ipo o iperfunzionante sono state ulteriormente sottoposte a dosaggio di Vitamina D, calcemia , PTH e MOC se in fase post menopausale da almeno 5 anni.

I risultati di questo screening hanno evidenziato una prevalenza di deficit severo di Vitamina D (tra 10 e 30 ng/dl) nel 54% , e con conseguente iperparatiroidismo secondario e MOC con Tscore tra -1% e -3% , nel 26 % dei pazienti affetti da tireopatia disfunzionale.

E' noto infatti che sia l'ipertiroidismo che l'ipotiroidismo possono agire come agenti osteopenizzanti in fase post menopausale alterando il turn-over osseo di calcio e di collagene e che la tiroidite autoimmune di Hashimoto , principale causa di ipotiroidismo possa determinare un aumento di svariate citochine con possibile effetto osteopenizzante.

Conclusioni : questa campagna di prevenzione delle malattie tiroidee effettuata in una zona di carenza iodica come la Liguria ed il suo entroterra , ha portato a poter diagnosticare patologie tiroidee latenti (ipo ed ipertiroidismo e tiroiditi) evitando comorbilità successive (diabete, osteoporosi, patologia cardiovascolari, dislipidemie....), ha svolto opera di prevenzione nei confronti della delicata fase della gravidanza evitando rischi alla madre ma soprattutto ai figli evitando possibili danni neurologici permanenti ed ha portato a diagnosticare sospette neoplasie tiroidee in fase precoce.

Questi dati epidemiologici confermano l'importanza della prevenzione anche in campo tiroideo sia per quanto concerne il riscontro di neoplasie in fase precoce (circa 9 % di diagnosi di tumore tiroideo latente) sia per quanto concerne le alterazioni della funzionalità tiroidea (ipo e ipertiroidismo) che se diagnosticate in tempo necessitano evidentemente di un atteggiamento terapeutico e diagnostico meno aggressivo a tutto vantaggio dei pazienti con evidenti ripercussioni anche sui costi della sanità pubblica .

Prof Alessandro Marugo