

TUMORE TIROIDEO: INCIDENZA E MORTALITÀ A LIVELLO MONDIALE

Coordinatori
 Vincenzo Toscano & Renato Cozzi
Editor
 Vincenzo Di Donna & Cecilia Motta

Introduzione

Il tumore maligno più frequente del sistema endocrino è quello tiroideo, con incidenza circa tre volte superiore nelle donne che negli uomini. A partire dagli anni '80 è stato osservato un aumento dell'incidenza di questa patologia, prevalentemente dei piccoli carcinomi papillari, mentre la mortalità è rimasta stabile. Questa tendenza è stata principalmente attribuita alla sovra-diagnosi, che ormai sta diventando un problema di salute pubblica di rilevanza globale.

Per studiare questo fenomeno sono stati valutati i dati GLOBOCAN 2020¹, da cui sono state estratte le stime sull'incidenza e sulla mortalità dei tumori tiroidei nel 2020. Entrambe le stime sono state presentate in base al sesso e all'età per i 185 Paesi del mondo, per le 20 Regioni del mondo definite secondo la classificazione delle Nazioni Unite e secondo i diversi livelli (basso, medio, alto e molto alto) di indice di sviluppo umano (HDI = *Human Development Index*²).

Risultati

Nel 2020, sono stati registrati a livello globale circa 449mila nuovi casi di cancro della tiroide nelle donne e 137mila negli uomini, corrispondenti a tassi di incidenza standardizzati per età (ASR = *age-standardized rate*) di 10.1/100mila donne e 3.1/100mila uomini. Per quanto riguarda la mortalità, sempre nel 2020, sono stati registrati circa 44000 decessi (28000 nelle donne e 16000 negli uomini), con tassi di mortalità di 0.5/100mila donne e 0.3/100mila uomini.

Rispetto all'HDI, i tassi di incidenza di tumore tiroideo sono risultati cinque volte maggiori per entrambi i sessi nei Paesi ad HDI molto alto e alto rispetto a quelli a HDI medio o basso, mentre i tassi di mortalità sono risultati simili (tabella).

Tassi 2020 di incidenza e mortalità secondo HDI									
		Incidenza				Mortalità			
		Donne		Uomini		Donne		Uomini	
		Casi	ASR	Casi	ASR	Casi	ASR	Casi	ASR
Globale		448 915	10.1	137 287	3.1	27 740	0.5	15 906	0.3
HDI	Molto alto	162 780	15.5	49 863	4.5	8166	0.4	4951	0.3
	Alto	247 066	13.6	74 559	4.1	12 465	0.6	6469	0.3
	Medio	30 832	2.7	10 393	0.9	4728	0.4	3640	0.4
	Basso	8068	2.5	2440	0.9	2375	0.9	845	0.4

Confrontando il tasso di **incidenza** di tumore tiroideo tra i vari Paesi del mondo, il GLOBOCAN ha dimostrato la presenza di notevoli **eterogeneità tra Paesi**. Nelle donne, si riscontrano tassi di incidenza di tumore tiroideo circa 15 volte maggiori in alcune Regioni del mondo rispetto ad altre e si notano discrepanze importanti anche all'interno dei vari Paesi di una stessa Regione. I tumori della tiroide risultano:

- **più frequenti** in Micronesia (donne 18.5/100mila, con la Polinesia francese che raggiunge tassi > 25/100mila), in Nord America (donne 18.4/100mila, con il Canada che arriva a 27/100mila) e in Asia orientale (donne 17.8/100mila, in particolare la Corea del Sud che ha il più alto tasso mondiale pari a 45/100mila);
- **meno frequenti** in Europa nord-orientale, America centrale, Sud-est asiatico, Caraibi (6/100mila donne) e soprattutto Africa (< 6/100mila donne), con l'eccezione della zona di Capo Verde, che registra tassi di incidenza molto alti (26/100mila donne).

¹ Il GLOBOCAN è un progetto dell'IARC (*International Agency for Research on Cancer*), che ha lo scopo di fornire stime sull'incidenza e sulla mortalità per ogni specifico tumore e per ogni Paese, in base all'età e al sesso.

² L'HDI è un indice comparativo dello sviluppo dei vari paesi, calcolato tenendo conto dei diversi tassi di aspettativa di vita, istruzione e reddito nazionale lordo *pro-capite*. È divenuto uno strumento *standard* per misurare il benessere di un Paese.



La **mortalità** per cancro tiroideo si conferma globalmente bassa (con tassi di mortalità tra 0.20 e 0.80/100mila nelle donne e tra 0.20 e 0.40/100mila negli uomini). Anche in questo caso esistono discrepanze importanti in base alle varie Regioni e ai vari Paesi del mondo, in particolare nelle donne:

- mortalità **maggiore** nelle melanesiane (circa 3/100mila donne), mentre al secondo posto troviamo gli Stati Federati della Micronesia e la Polinesia francese (1.5/100mila, con Samoa che ha il più alto tasso di mortalità a livello mondiale, pari a 5/100mila);
- mortalità **minore** in Europa e Nuova Zelanda (tra 0.4 e 0.2/100mila).

Commento

Le stime GLOBOCAN 2020 forniscono un resoconto della situazione del cancro della tiroide nel mondo.

I risultati dimostrano come l'**incidenza** di tumore tiroideo sia maggiore nei Paesi con HDI alto e molto alto rispetto a quelli in cui tale indice è basso o medio, mentre rimane invariata la mortalità. Anche analizzando le varie Regioni del mondo, si nota come all'interno dei diversi Paesi esistano sostanziali variabilità geografiche nell'incidenza del tumore tiroideo, come in India e in Cina, dove emergono tassi di incidenza maggiori nelle aree urbane (con maggiore accesso ai servizi sanitari) rispetto a quelle rurali. Questi dati sono fortemente indicativi di un **effetto legato alla sovra-diagnosi**.

In passato, i tumori della tiroide venivano rilevati dalla palpazione, in pazienti che già presentavano sintomi da compressione o masse visibili nel collo. L'introduzione di nuove tecniche diagnostiche (soprattutto ecografia e ago-aspirato), in combinazione con una maggiore sorveglianza medica e un migliore accesso ai servizi sanitari, potrebbe aver portato a massicci aumenti nella rilevazione dei tumori tiroidei. Un esempio eclatante è la Corea di Sud, dove, a partire dagli inizi degli anni 2000 è stato eseguito un programma di *screening* per la rilevazione di tumori tiroidei sull'intera popolazione. Si calcola che questo *screening* abbia portato a un eccesso di diagnosi, che potrebbe spiegare l'amplissimo divario tra incidenza e mortalità per tumore tiroideo nella Corea del Sud (il più ampio a livello mondiale nel 2020). Modelli di sovra-diagnosi con ampio divario tra incidenza e mortalità sono presenti anche in alcuni Paesi con sistemi sanitari pubblici di alta qualità e con facile accesso agli esami diagnostici (come Canada e alcuni paesi dell'Europa meridionale, in particolare Cipro).

Oltre alla sovra-diagnosi sono da considerare altri fattori. Va valutata, ad esempio, l'**esposizione a fattori di rischio** noti per lo sviluppo di tumore tiroideo, che potrebbe aver portato a un reale aumento dell'incidenza di tumore tiroideo nel mondo. La **carezza iodica**, ancora presente in alcune zone europee, dell'Asia centrale e dell'Africa, potrebbe spiegare l'aumento dell'incidenza in queste regioni; così come l'esposizione a **radiazioni ionizzanti** dovuta al maggiore accesso a procedure di *imaging* o a trattamenti radiologici nelle zone ad HDI alto o molto alto. Altri fattori di rischio potrebbero aver contribuito all'aumento dell'incidenza di tumore tiroideo, come l'esposizione a **sostanze chimiche** o la vicinanza ad **aree vulcaniche** (ad esempio nelle Hawaii, in Islanda, e in Italia). Sebbene il ruolo di molti dei suddetti fattori non sia stato chiaramente stabilito, tale esposizione potrebbe essere associata ad aumento dell'accesso ai servizi sanitari e di conseguenza a maggiore rilevazione accidentale di tumori tiroidei.

A discapito della sovra-diagnosi, va segnalato l'alto tasso di **mortalità** registrato in alcune aree, in particolare nelle isole dell'Oceano Pacifico, che potrebbe essere legato all'**esposizione a radiazioni ionizzanti**, causata dall'esecuzione di test atomici tra il 1966 e il 1996. In queste zone i dati GLOBOCAN registrano un basso rapporto incidenza/mortalità, che va tenuto in considerazione.

Tra i **limiti** dello studio rientrano i metodi utilizzati per la stima dell'incidenza e della mortalità nei vari Paesi del mondo. Poiché i dati sono stati raccolti a livello locale, la loro validità dipende dalla rappresentatività e dalla qualità della fonte di informazioni dei Paesi stessi; inoltre, la recente pandemia da SARS-COV-2 potrebbe aver influito sul processo di registrazione dei tumori tiroidei, soprattutto nei Paesi a basso e medio HDI. Il principale limite dello studio è l'assenza di dati istopatologici (come istotipo e stadio) e inerenti alla modalità della diagnosi (incidentale o sintomatica), fondamentali da correlare con le stime di incidenza e mortalità.

Bibliografia

1. Pizzato M, Li M, Vignat J, et al. The epidemiological landscape of thyroid cancer worldwide: GLOBOCAN estimates for incidence and mortality rates in 2020. *Lancet Diabetes Endocrinol* [2022, 10: 264-72](#).