

BMI E RISCHIO DI CANCRO

Responsabile Editoriale
Vincenzo Toscano

Di recente sono stati descritti (1) i risultati di uno **studio epidemiologico volto a ricercare la relazione tra BMI e le più diffuse tipologie di cancro**, classificate in base all'organo di origine, tenendo anche conto dei **possibili fattori che possono influenzare l'analisi ("confounders")**, come età, sesso, fumo, stato menopausale. Sono stati scelti i **21 tipi di cancro più comuni** per organo nella popolazione e il **cancro della colecisti** per il quale ci sono già evidenze di un possibile legame con il BMI.

Lo studio è stato effettuato tramite l'analisi dei dati inseriti dai medici di base inglesi nel *Clinical Practice Research Datalink*, includendo i **pazienti di età > 16 anni** per i quali era registrato nel *database* il valore del BMI ed escludendo tutti i pazienti che avevano già avuto una diagnosi di neoplasia. L'ingresso nello studio iniziava 12 mesi dopo la registrazione, perché le neoplasie eventualmente diagnosticate in questo periodo potevano riflettere uno stato di malattia pre-esistente. Sono state così selezionate **5.24 milioni di persone**.

Dopo un periodo medio di **follow-up di 7.5 anni**, in 166.000 pazienti (**3.2%**) è stata riscontrata l'insorgenza di **neoplasia**. È stata osservata un'associazione con il BMI per **17 tipi di tumori**, con un effetto sul rischio di cancro di differente entità a seconda della sede:

- **aumento lineare** (per ogni incremento del BMI di 5 kg/m² con elevata significatività statistica) per **utero** (*hazard ratio* -HR- 1.6), **colecisti** (HR 1.31), **rene** (HR 1.25), **cervice uterina** (HR 1.1), **tiroide** (HR 1.09) e **leucemia** (HR 1.09);
- associazione positiva significativa, ma non lineare, per i tumori di fegato, colon, ovaie e mammella in donne in post-menopausa;
- associazione inversa per i tumori del cavo orale, polmone, prostata e mammella in donne in pre-menopausa. L'associazione inversa con il BMI non era più evidente per i tumori del cavo orale e del polmone se si consideravano solo i non-fumatori, suggerendo un effetto confondente del fumo (i fumatori avrebbero BMI più basso dei non fumatori).

Sulla base di questi dati, gli autori concludono che un **aumento di 1 kg/m² nella popolazione generale porterebbe a 3790 nuovi casi/anno delle tipologie di carcinoma BMI-correlate nel Regno Unito**.

COMMENTO

La relazione tra obesità e cancro è stata oggetto di molti studi, prevalentemente mirati su singole tipologie di tumori. Esistono anche **metanalisi**, in particolare quella di Renehan del 2008 (2), in cui gli autori avevano analizzato **141 articoli per 20 tipi di tumori, evidenziando un'associazione positiva dell'incremento del BMI con diversi tipi di carcinomi**, in particolare adenocarcinoma dell'esofago, cancro della tiroide, colon, rene, leucemia, mieloma, linfoma non Hodgkin in entrambi i sessi, cancro dell'endometrio, pancreas, colecisti e mammella in post- menopausa nella donna e cancro del retto e melanoma nell'uomo.

Per quanto riguarda l'**obesità** e il rischio di **cancro papillare della tiroide**, un articolo comparso su *Thyroid* nel 2014 è stato già oggetto recentemente di un commento su AME News (3).

Lo studio recente di Bhaskaran et al. (1) ha l'indubbio valore di essere stato condotto su una **casistica molto ampia**, con dati provenienti da un'unica fonte rappresentativa della situazione nella popolazione generale, e di **analizzare il rischio di tutte le forme di cancro più comuni**. Inoltre, prende in considerazione l'**effetto di alcuni importanti "fattori confondenti"**, che possono giocare un ruolo nell'interpretazione dell'analisi, in particolare sesso, età, fumo e stato menopausale.

Lo studio ha anche degli inevitabili **limiti**, riconosciuti dagli autori, quali la modalità di **classificazione** del cancro (solo in base all'organo d'origine e non anche secondo il tipo istologico) e il **follow-up** (comunque limitato nel tempo per evidenziare l'insorgenza di questo tipo di patologia). Inoltre, sono stati selezionati i pazienti per i quali il MMG aveva ritenuto di inserire il dato del BMI nel *database* e questo potrebbe introdurre un **bias di selezione**. Non sono disponibili indicazioni sulla **distribuzione del tessuto adiposo**, quali potrebbero essere la circonferenza vita o la *waist-to-hip ratio*, né sull'**età di inizio dell'obesità** o sul **livello di attività fisica**. Inoltre, l'effetto dei "fattori confondenti" merita ulteriori approfondimenti e probabilmente altri ne andrebbero introdotti.



Patrizia Del Monte (patrizia.del.monte@galliera.it)
SSD Endocrinologia, EO Ospedali Galliera, Genova

A cura di:
Renato Cozzi

Peraltro, l'eterogeneità degli effetti del BMI suggerisce l'associazione di diversi meccanismi nelle diverse tipologie di carcinomi e nei differenti sottogruppi della popolazione. I **meccanismi** che collegano l'eccesso di peso all'aumentato rischio di cancro sono oggetto di molti studi: i sistemi ormonali su cui si indirizzano maggiormente le ricerche sono l'insulina e gli *insulin-like growth factors*, gli steroidi sessuali, le adipochine e le citochine infiammatorie (4).

CONCLUSIONI

Questo importante studio sottolinea il concetto che l'obesità aumenta il rischio di diversi tipi di tumori e rappresenta un ulteriore stimolo ad **aumentare l'impegno per la prevenzione dell'obesità** e per l'educazione a **corretti stili di vita** nella popolazione.

Bibliografia

1. Bhaskaran K, Douglas I, Forbes H, et al. Body-mass index and risk of 22 specific cancers: a population-based cohort study of 5.24 million UK adults. *Lancet* [2014, 384: 755-65.](#)
2. Renehan AG, Ttson M, Egger M, et al. Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *Lancet* [2008, 371: 569-78.](#)
3. Ferrari L. Obesità e rischio di carcinoma papillare della tiroide. *AME News* [42/2014.](#)
4. De Pergola G, Silvestris F. Obesity as a major risk factor for cancer. *J Obesity* [2013, 2013: 291546.](#)