



*Non solo cancro del seno, prostata e tiroide, ma anche tanti altri tumori, addirittura quello ai polmoni nascono anche a causa di uno squilibrio ormonale. Lo dimostra uno studio recente pubblicato sulla rivista *Experimental Biology and Medicine* e condotto presso il National Institute of Allergy and Infectious Diseases di Bethesda, che mette in luce la sinergia negativa tra estrogeni e tabacco nel favorire la crescita tumorale*



Siracusa, 1 luglio 2022 - Dagli estrogeni al testosterone, dall'insulina all'ormone della crescita, nel nostro organismo circolano più di 50 ormoni, le cui variazioni anomale possono aprire la porta ai tumori. Dai più noti cancro del seno (il 16% di tutti i tumori) a quello della prostata (il 9% dei tumori maschili) e della tiroide (il 5,7%), ma anche ovaio, endometrio, e persino i tumori del tratto digerente per i quali è sempre più evidente il ruolo dell'insulina e del diabete mellito, fino ad arrivare al cancro del polmone, in cui squilibri degli ormoni sessuali entrano in una sinergia negativa con il tabacco e favoriscono la crescita tumorale.

È quanto emerge da uno studio pubblicato sulla rivista *Experimental Biology and Medicine*, condotto presso il National Institute of Allergy and Infectious Diseases, di Bethesda, che ha messo in evidenza le differenze di sesso nei tassi di cancro del polmone, in associazione agli ormoni sessuali maschili e femminili e all'influenza della terapia ormonale esogena nelle donne.



*Prof. Salvatore Cannavò*

“Il ruolo del sesso biologico sulle malattie polmonari è stato solo recentemente indagato, quindi serviranno nuove ricerche che incorporino questa nuova variabile per far luce sui meccanismi alla base delle disparità osservate nei tassi di cancro ai polmoni, mediati dai recettori degli ormoni sessuali maschili e femminili, che potenzialmente porteranno allo sviluppo di nuove terapie” dichiara Salvatore Cannavò, organizzatore del congresso e Ordinario di Endocrinologia presso l'Università di Messina e responsabile UOC di Endocrinologia del Policlinico Gaetano Martino di Messina.

Il livello di ormoni oscilla non solo in corrispondenza dell'età ma anche in relazione al tipo di alimentazione e ai cattivi stili di vita (consumo di alcolici, sedentarietà, obesità, fumo etc.) e bisogna dargli ascolto come un prezioso campanello di allarme. Malfunzionamento della tiroide o del pancreas, glicemia alta, aumento di peso, e tutto quello che incide sul metabolismo possono dipendere dagli ormoni e fare da apripista ai tumori. Nonostante lo straordinario impatto sulla salute, pochi conoscono il ruolo chiave degli ormoni che resta misterioso per la maggior parte degli italiani che non sanno come affrontare eventuali squilibri e a chi rivolgersi.



*Prof.ssa Annamaria Colao*

“Gli ormoni sono essenziali per la salute e ogni giorno intervengono e guidano tutte le nostre funzioni vitali, dal metabolismo del cibo alla funzione sessuale, dalle prestazioni cognitive ai processi di crescita e

sviluppo - osserva Annamaria Colao, presidente SIE e direttore del Dipartimento di Medicina Clinica e Chirurgia - Unità di Endocrinologia dell'Università Federico II di Napoli - Conoscere gli ormoni e la loro importanza, ma soprattutto mettere in atto strategie che possano aiutare a prevenire le tante malattie nelle quali c'è una componente ormonale alterata, significa riuscire a incidere profondamente e positivamente sulla salute dei cittadini”.

“È ormai chiaro che gli ormoni hanno un ruolo di primo piano in oncologia. Sono dei veri e propri messaggeri prodotti dalle ghiandole del nostro sistema endocrino. Attraverso il flusso sanguigno, infatti, vengono trasportati nei diversi tessuti e organi, dove inviano messaggi su quando e come eseguire una certa funzione. Ma se ci sono troppi o troppo pochi ormoni in circolo, ciò che avviene in caso di squilibri ormonali, gli effetti collaterali di questa condizione possono manifestarsi in diversi modi e influenzare anche il rischio di insorgenza del cancro in almeno un caso su quattro” afferma Salvatore Cannavò.

Nelle ghiandole endocrine, per esempio la tiroide o l'ovaio, si possono sviluppare tumori benigni o maligni, i quali possono manifestarsi con un'aumentata o ridotta produzione dell'ormone specifico prodotto dalla ghiandola. Un'iperproduzione ormonale è più comune in caso di una neoplasia benigna, mentre quando siamo di fronte a una trasformazione maligna, si ha più spesso una carenza dell'ormone.

“E non è tutto: nella relazione ormoni-cancro è cruciale anche il fatto che tra le tante funzioni svolte dagli ormoni vi è proprio anche la proliferazione delle cellule, ovvero la moltiplicazione cellulare: per questo alcuni di loro, se presenti in quantità eccessive, possono agire come fattori di crescita favorendo la riproduzione cellulare sregolata e quindi la comparsa di alcuni tumori - precisa Cannavò - Data l'importanza del ruolo degli ormoni, le loro quantità sono regolate in maniera molto precisa per cui anche piccole alterazioni possono avere riflessi su tutto l'organismo. Livelli superiori alla norma di ormoni sessuali, estrogeni e androgeni, per esempio, possono favorire l'insorgere di tumori al seno o alla prostata”.

E non ci sono solo gli ormoni prodotti dal corpo; si possono assumere ormoni volontariamente sotto forma di farmaci prescritti dal medico, oppure inconsapevolmente da contaminanti presenti nell'ambiente.

“L'esposizione agli estrogeni nel corso della vita può cambiare in relazione a fattori individuali o riproduttivi (come l'età della prima mestruazione o della prima gravidanza, il numero dei figli, il tempo dell'allattamento) e in conseguenza agli stili di vita: il sovrappeso favorisce un eccesso di estrogeni perché, specie dopo la menopausa, il tessuto adiposo converte in ormoni estrogeni alcune molecole precursori prodotte dalle ghiandole endocrine - osserva Colao, presidente SIE - E poi ancora, l'obesità causa anche un'eccessiva liberazione di insulina ed altri ormoni che possono agire come fattori di crescita

anche del tumore. Così come un eccessivo consumo di alcolici e la sedentarietà possono aumentare i livelli di estrogeni e di insulina, per cui l'effetto di queste abitudini poco salutari può contribuire al rischio di tumore al seno mediato da questi ormoni”.

“A tal proposito va ricordato che gli ormoni hanno già un importante ruolo nell’ambito delle terapie, anche in oncologia - sottolinea Cannavò - partendo dal fatto che alcuni ormoni favoriscono lo sviluppo dei tumori, sono state messe a punto molecole che contrastano l'azione ormonale oncogenica. Un esempio è il tamoxifene, un anti-estrogeno che mima in parte l'azione degli estrogeni, ottenendo però l'effetto opposto, cioè di proteggere dal tumore del seno e dalle sue ricadute. In alcuni tumori, come quello del seno o della prostata, il trattamento ormonale con antagonisti rappresenta quindi un caposaldo della profilassi e della cura”.

Altri farmaci a base di ormoni sono assunti come terapia sostitutiva in caso di carenza patologica (per esempio l'ormone della crescita GH nelle basse stature da difetto ormonale) o dopo l'asportazione chirurgica della ghiandola (per esempio la tiroide, asportata perché con grosso gozzo o perché iperfunzionante), oppure per il trattamento dei sintomi della menopausa o a scopo contraccettivo.

“In tutti questi casi, rischi e benefici devono essere di volta in volta soppesati dagli specialisti, endocrinologi in prima linea, perché, alcuni trattamenti ormonali possono rappresentare fattori di rischio per l'insorgenza di tumori” conclude Cannavò.