

## CORRIERE DELLA SERA / SPORTELLO CANCRO



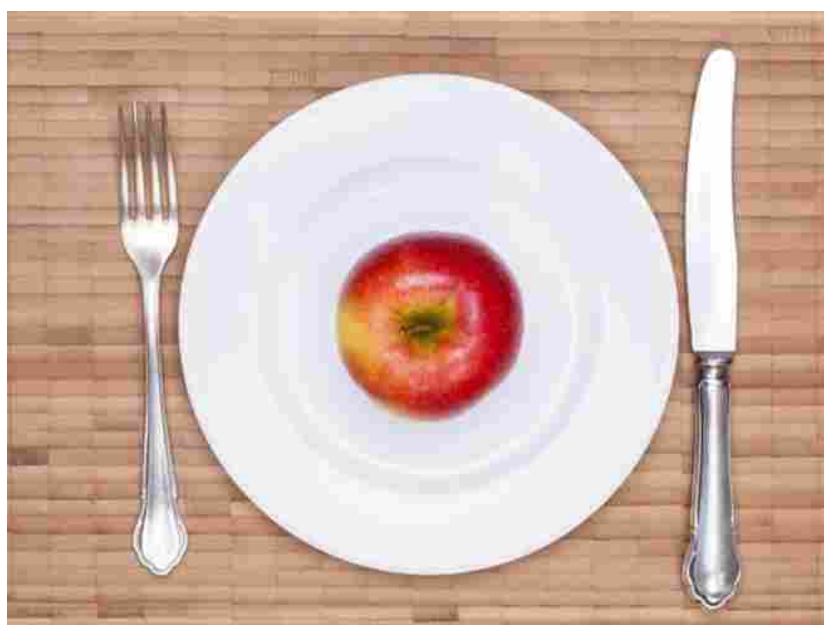
FORMULATA DAI RICERCATORI DELL'ISTITUTO NAZIONALE DEI TUMORI DI MILANO

## Nuova dieta mediterranea ipocalorica per il tumore al seno triplo negativo



Lo studio BREAKFAST sperimenta un'alimentazione formulata dai ricercatori dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano per verificarne l'efficacia su metabolismo e sistema immunitario e appurare se potenzia gli effetti della chemioterapia

di V.M.



Circa la metà dei pazienti oncologici non ha un adeguato **apporto calorico e proteico** ed è malnutrita, ma un buon stato nutrizionale serve a migliorare il benessere soggettivo e oggettivo dei malati. Secondo statistiche recenti, infatti, [prima ancora di cominciare le cure oltre 6 malati di cancro su 10 hanno perso peso](#) e la metà è a **rischio malnutrizione** o è già denutrito: questo comporta più probabilità di complicanze chirurgiche, una minore efficacia delle terapie, una loro maggiore tossicità e peggiora la qualità di vita dei pazienti. [Un'alimentazione appropriata](#) è quindi di fondamentale importanza per chi deve affrontare **un percorso di cure oncologiche** ed è con questo presupposto che è stato messo a punto lo studio BREAKFAST, il cui obiettivo è verificare l'efficacia di una [dieta tipo «mima-digiuno»](#) ciclica nelle donne con **tumore del seno triplo negativo**, il più aggressivo tra le forme di cancro della mammella, con un maggiore tasso di recidiva entro i primi



### Le Newsletter di Salute del Corriere, ogni lunedì un nuovo appuntamento con l'informazione

Riceverai direttamente via mail la selezione delle notizie più importanti scelte dalla redazione di Salute.

[ISCRIVITI](#)

IN ITALIA, OGNI GIORNO, 1000 PERSONE SCOPRONO DI AVERE UN TUMORE.

CON IL TUO AIUTO POSSIAMO SALVARLE

DESTINA IL TUO 5x1000 a Fondazione Umberto Veronesi per sostenere la ricerca medico-scientifica

codice fiscale 97298700150

## CORRIERE TV | PIÙ VISTI



Dentista, ecco quanto guadagna su otturazioni, impianti e co...

cinque anni dalla diagnosi e con terapie ancora poco soddisfacenti nel contesto della malattia metastatica.

**Dieta sperimentale formulata da ricercatori Int**

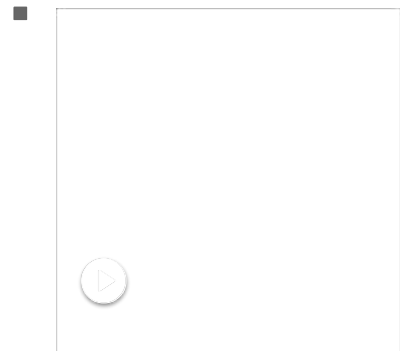
Si tratta di una dieta formulata dai ricercatori dell'Istituto Nazionale dei Tumori (Int) di Milano, composta da ortaggi della tradizionale alimentazione mediterranea e frutta secca, in un mix calibrato di vitamine, minerali e grassi «buoni», senza l'aggiunta di integratori. Lo studio BREAKFAST, avviato a maggio presso l'Istituto Nazionale dei Tumori, mira ad avere delle risposte su quanto realmente la restrizione calorica glucidica e proteica, ciclica e utilizzata come se fosse un farmaco, possa migliorare l'impatto della chemioterapia, da sola e in associazione all'antidiabetico metformina. Le 90 partecipanti sono donne tra i 18 e i 75 anni, con una diagnosi di carcinoma mammario triplo negativo senza metastasi e dovranno sottoporsi all'intervento chirurgico, l'unica strategia al momento per fermare il cancro. «La dieta che stiamo utilizzando è una terapia sperimentale, del tutto innovativa, che nasce dalla combinazione di solidi studi preclinici e clinici sul metabolismo tumorale a livello preclinico, e dalla tradizione del nostro Istituto a considerare gli approcci nutrizionali come potenzialmente terapeutici – spiega Filippo de Braud, direttore del Dipartimento e della Divisione di Oncologia Medica ed Ematologia dell'Istituto Tumori –. La stiamo già utilizzando da tempo nell'ambito delle nostre ricerche, con obiettivi diversi. Lo studio DigesT per esempio è stato attivato per valutare le modificazioni indotte dalla dieta restrittiva nel caso del tumore della mammella e il melanoma, mentre lo studio FAME sta studiando l'efficacia del farmaco antidiabetico metformina, con oppure senza dieta restrittiva, in associazione alla chemioterapia in pazienti con tumore del polmone metastatico caratterizzato da una specifica alterazione».

**Un regime pensato per potenziare gli effetti della chemio**

Da 10 anni nei laboratori di IFOM (Istituto, Fondazione FIRC di Oncologia Molecolare) si studiano le connessioni fra metabolismo cellulare e la risposta agli agenti chemioterapici, come ricorda il direttore scientifico Marco Foiani, responsabile del programma Integrità del genoma presso lo stesso istituto e professore ordinario all'Università degli Studi di Milano: «Uno dei punti di forza dello studio BREAKFAST è la stretta sinergia tra ricerca clinica e ricerca di laboratorio all'avanguardia. E per noi rappresenta il sogno di una vita vedere che tanti anni di studi condotti sulle connessioni fra metabolismo e integrità del genoma hanno trovato finalmente un'applicazione terapeutica». «Lo studio vuole aumentare la capacità della chemioterapia di indurre risposte patologiche complete, cioè l'assenza di tumore invasivo sia a livello mammario, sia a livello dei linfonodi asportati durante l'intervento chirurgico, producendo dunque l'azzeramento delle cellule tumorali vitali, che si associa a una significativamente più elevata probabilità di guarigione definitiva del paziente dal tumore — aggiunge Claudio Vernieri, medico oncologo presso la Breast Unit del Dipartimento e a capo del programma "Riprogrammazione metabolica nei tumori solidi" in IFOM —. Abbiamo stabilito come obiettivo principale dello studio l'incremento delle risposte patologiche complete dal 45%, che è il dato storico di letteratura con la sola chemioterapia, al 65% con gli approcci sperimentali proposti. È una meta ambiziosa, ma i dati preclinici sono così forti da indicarci che questa potrebbe essere una strada rivoluzionaria».

**1.800 kilocalorie suddivise in cinque giorni**

La dieta sperimentale è costituita da cibi freschi della nostra alimentazione mediterranea a basso contenuto di carboidrati e di proteine, con un apporto calorico pari a circa 1.800 Kcal suddivise in cinque giorni. Viene ripetuta ogni 21 giorni per otto cicli, in parallelo alla chemioterapia. Gli alimenti che costituiscono la dieta consistono essenzialmente in verdure (prevalentemente insalata, zucchine e verdure a foglia verde), olio di oliva e frutta secca perché è ricca di grassi «buoni». Non ci sono invece carote, zucca o patate a causa del maggiore contenuto in



La presentazione di «Giovinette, le calciatrici che sfidarono...



Italia che investe, la ricetta di Tamburi (Tip) e Calcagno (...)



Il pusher ragazzino: «A 15 anni ho iniziato a spacciare drog...



Torino, svolta a sinistra superando le auto in fila: il fron...



Corriere della Sera



Mi piace

Place a 2,8 mln persone. Iscriviti per vedere cosa piace ai tuoi amici.

carboidrati. No anche alle proteine di ogni genere, cioè **carne, pesce, formaggi e legumi**. «Questo regime dietetico risulta in grado di produrre profonde modificazioni del metabolismo di zuccheri, aminoacidi e acidi grassi, colpendo in tal modo **il metabolismo della cellula tumorale** — continua Vernieri, che ha anche ricevuto un finanziamento specifico da Fondazione **AIRC** per studiare l'impatto del metabolismo degli aminoacidi nell'efficacia della dieta sperimentale presso **IFOM** —. A differenza di quello che si può pensare, è **un regime alimentare ben sopportato**, come abbiamo visto anche coi precedenti studi, tanto da permettere di svolgere le abituali attività lavorative, ovviamente se non sono troppo dispendiose dal punto di vista fisico. Inoltre abbiamo creato una rete stretta coi pazienti dai quali riceviamo tutte le sere via mail oppure sms un resoconto della giornata e siamo disponibili in qualunque momento, compreso il weekend, per risolvere ogni dubbio o problemi di salute. Questo tipo di supporto aumenta la *compliance* e riduce al minimo il rischio di **effetti collaterali**».

### Metformina, dalla cura del diabete ai tumori

Un braccio dello studio BREAKFAST prevede la **somministrazione della metformina**, un farmaco antidiabetico ben noto e da tempo studiato perché potrebbe avere un ruolo nella prevenzione di alcuni tumori grazie sia alla capacità di bloccare l'attività di fattori che alimentano la proliferazione cellulare tumorale sia, indirettamente, controllando **il metabolismo degli zuccheri** e riducendo l'infiammazione. «Una possibile attività antitumorale della metformina è nota da anni, probabilmente dovuta alla sua capacità di ridurre i livelli ematici di alcuni ormoni che favoriscono la crescita tumorale — spiega **Saverio Minucci**, direttore del programma "Nuovi Farmaci" presso l'Istituto Europeo di Oncologia e professore ordinario all'Università degli Studi di Milano —. Recentemente abbiamo dimostrato in uno studio pubblicato sulla rivista *Cancer Cell* come la combinazione della metformina con **una dieta ipoglicemizzante** possa portare a un forte potenziamento della sua attività antitumorale con un'azione diretta sulle cellule tumorali. L'esperienza dell'INT negli approcci nutrizionali al trattamento dei pazienti oncologici ha fornito una grande opportunità per poter avviare con lo studio BREAKFAST la sperimentazione clinica che ha come obiettivo **la validazione terapeutica della combinazione dieta-metformina**». Il gruppo di Minucci, in collaborazione con quello di Foiani **all'IFOM**, ha identificato un circuito molecolare critico per innescare **la morte delle cellule tumorali**, attivato dallo stress metabolico causato dalla combinazione dieta ipoglicemizzante-metformina e basato sulla attivazione dell'enzima PP2A. I ricercatori stanno continuando a esplorare questo nuovo meccanismo di azione in **modelli cellulari e animali** di tumore al seno triplo-negativo.

1 ottobre 2020 (modifica il 2 ottobre 2020 | 13:34)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

#### ANNUNCI PREMIUM PUBLISHER NETWORK



**Blu American Express**  
Fino a €80 sui primi €2000  
spesi. Vedi termini e  
condizioni.  
[Richiedila ora](#)



**BASTA CERCARE**  
A2A CLICK ha i prezzi più  
bassi di A2A energia!  
[Attiva subito!](#)



**TIM SUPER FIBRA**  
Promo Solo Online TIM  
SUPER FIBRA a  
29,90€/mese  
[ATTIVA ORA](#)

[ALTRE NOTIZIE SU CORRIERE.IT](#)

I PIÙ LETTI

- Cosa comporta la proroga dello Stato di emergenza per il Cov...