

MEDICINA

Si prepara il software che svelerà il giorno della tua morte

DANIELE BANFI

«Vuoi sapere quando morirai? Inserisci la tua data di nascita, rispondi a qualche domanda sul tuo stile di vita e il gioco è fatto». Quanto volte ci siamo imbattuti sul web in questo più o meno serio calcolo? Quello che a prima vista può sembrare un banale perditempo, in realtà, nasconde un fondo di verità. Mentre c'è chi gioca a prevedere il passaggio a miglior vita i gruppi assicurativi cominciano a fare sul serio. Il colosso Aviva, con il contributo

scientifico della University of East Anglia, ha gettato le basi per un immenso studio statistico volto a sviluppare un algoritmo in grado di predire la data del decesso dei propri assistiti. Per farlo - il progetto prevede lo stanziamento di un milione di euro in 4 anni - il team formato da statistici e analisti delle due realtà analizzerà la mole di dati provenienti dai database dei medici. «Utilizzando i Big Data vogliamo identificare e quantificare i fattori chiave che influenzano la mortalità e la longevità come, per esempio, gli stili di vita e le condizioni medi-

che», spiega l'epidemiologa Elena Kulinskaya. In particolare lo studio analizzerà le principali malattie croniche - come ipertensione, diabete e ipercolesterolemia - e l'impatto a lungo termine dei trattamenti oggi disponibili per queste patologie. Un vantaggio solo per le assicurazioni? Tutt'altro, a detta degli esperti. Le motivazioni vanno però lette nel contesto dei fondi pensione privati. Al cittadino il calcolo potrà servire per decidere il miglior trattamento pensionistico (durata, contributi da versare, età in cui lasciare il lavoro), ai medici se vale realmente la pena la somministrazione di alcuni farmaci in base all'impatto che avranno nella qualità di vita. È il potere dei Big Data.

ONCOLOGIA

NICLA PANCIERA

Nel gene "Sammson" il punto debole per sconfiggere il melanoma

Dal "Dna spazzatura" le prospettive di una cura rivoluzionaria

È una possibile svolta nel trattamento del melanoma maligno, una neoplasia molto aggressiva la cui incidenza è più che raddoppiata negli ultimi 10 anni. Alla base c'è una nuova molecola identificata e caratterizzata da una giovane italiana, Eleonora Leucci, ricercatrice presso l'Istituto fiammingo per le biotecnologie «Vib» dell'Università di Leuven.

La scoperta del legame tra la molecola e il melanoma, che in Italia colpisce 100 mila persone l'anno ed è il terzo tumore più frequente al di sotto dei 50 anni, è stata descritta in uno studio appena apparso sulla rivista «Nature».

Il gene, battezzato «Sammson», appartiene alla categoria eterogenea dei lunghi Rna non-codificanti («long Rna»), prodotti da quella parte di Dna un tempo considerata inutile, tanto da essere chiamata «junk Dna» (spazzatura). A convincere i ricercatori di essere di fronte ad un importante indizio nella carcinogenesi sono state proprio alcune caratteristiche di «Sammson», come l'essere specifico del tumore alla pelle, l'essere espresso nei tessuti del melanoma (in particolare nel 90% dei casi) e l'essere anche amplificato oppure presente in copie multiple in un caso su 10. E non da ultimo c'è il fatto che queste copie multiple si trovano in posizione adiacente ad un oncogene detto «Mitf», fondamentale nella proliferazione e nella differenziazione dei melanociti.

«Abbiamo sviluppato degli oligonucleotidi antisense, vale a dire filamenti identici ma speculari rispetto al nostro "long Rna" e quindi in grado di legarsi a questo, degradandolo. Abbiamo quindi potuto vedere che la sua rimozione porta le cellule tumorali alla morte attraverso il collasso dei mitocondri, le centrali energetiche delle cellule», spiega a «TuttoScienze» Leucci, prima autrice dello studio. Il meccanismo agisce sempre, indipendentemente dalle diverse mutazioni geniche che caratterizzano i melanomi e dallo stadio raggiunto.

I primi risultati dello studio si sono rivelati incoraggianti: «L'inibizione della molecola in cellule e in tumori provenienti da pazienti, poi trapiantati in animali da laboratorio, ha portato alla riduzione della crescita del tumore e poi alla distruzione delle sue cellule». Una tale specificità ha il vantaggio di risparmiare ai sogget-

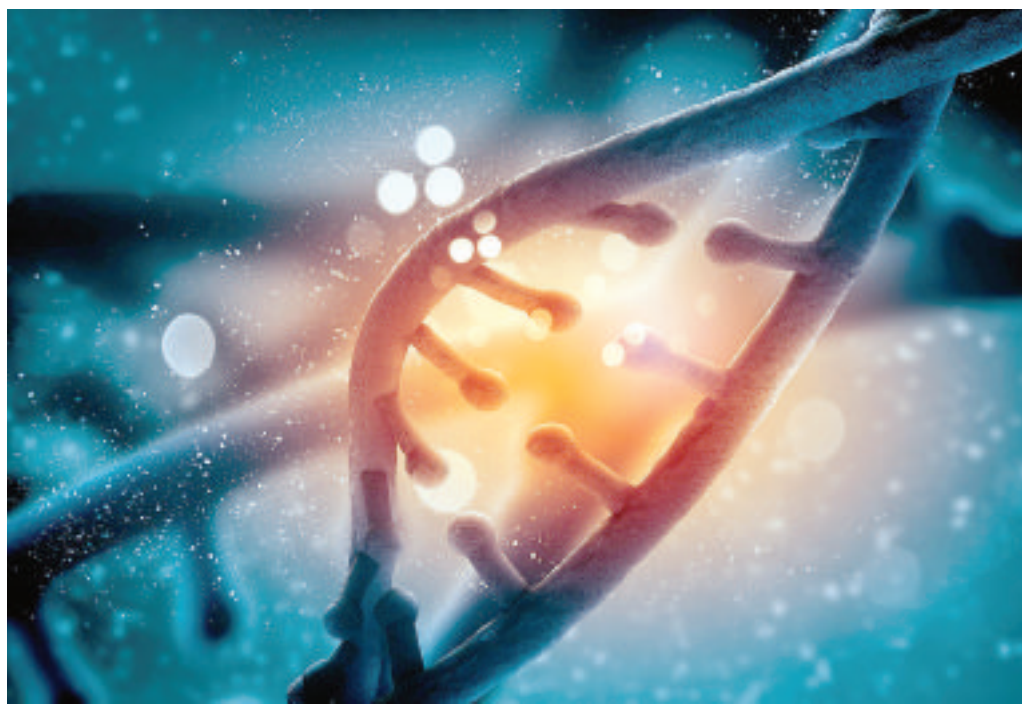
ti gli effetti tossici della chemioterapia e permette di intervenire anche negli stadi più avanzati per i quali, ad oggi, non esistono soluzioni terapeutiche efficaci.

I risultati dello studio, frutto di una collaborazione tra l'Istituto interuniversitario

Eleonora Leucci
Biologa

RUOLO: È RICERCATRICE PRESSO L'ISTITUTO FIAMMINGO PER LE BIOTECNOLOGIE «VIB» DELL'UNIVERSITÀ DI LEUVEN (BELGIO)

fiammingo per le biotecnologie «Vib» e le Università di Leuven e di Gent in Belgio, sono particolarmente promettenti anche perché aggirano la problematica della resistenza, caratteristica dell'immunoterapia e della cosiddetta «target therapy», che - pure a ragione - hanno suscitato di



123RF

recente grandi entusiasmi nel trattamento dei melanomi.

Infatti, quasi la metà dei pazienti con questa neoplasia presenta una mutazione nel gene «Braf». «Al momento, la cura consiste nell'utilizzare un inibitore specifico proprio di «Braf» mutato, che agisce solo sulle cellule cancerose. Tuttavia, inevitabilmente, tutti i pazienti finiscono con lo sviluppare resistenza al trattamento». Il vantaggio di «Sammson», invece, è che potrebbe «essere sfruttato per curare il melanoma da solo, in combinazione con i farmaci inibitori del gene «Braf» mutato, e anche in cellule che hanno già sviluppato resistenza», aumentando così notevolmente il numero di casi trattabili.

La scoperta, infine, potrebbe costituire un importante test diagnostico: i primi studi sui pazienti, infatti, mostrano che è presente anche negli stadi iniziali del melanoma, prima che le cellule tumorali invadano gli strati più profondi dell'epidermide. «Ciò lo rende un potenziale marcatore precoce della malattia - spiega Leucci - è in grado di individuarla prima che si diffonda e, dunque, quando è ancora operabile».

© BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI

MELATONINA ACT

MELATONINA ACT INTEGRATORE ALIMENTARE

MELATONINA ACT FORTE 5 Complexe

MELATONINA e VALERIANA 45 mg ACT INTEGRATORE ALIMENTARE

MELATONINA ACT GOCCE INTEGRATORE ALIMENTARE

VALERIANA ACT INTEGRATORE ALIMENTARE

IL BUON SONNO A SOLI €9.90 IN FARMACIA

Distribuito da: F&F s.r.l. tel. 031 525522 - mail: info@linea-act.it - www.linea-act.it

VALERIANA ACT

L'intimità femminile rinasce con il lifting

GINECOLOGIA

VALENTINA ARCOVIO

Negli States è una moda. In Italia inizia a fare tendenza e quasi una donna su tre la desidera. Si tratta della «re-vagINATION», un trattamento laser che rigenera e ringiovanisce l'intimità femminile. Secondo uno studio di Quanta System Observatory, su 1500 italiane tra i 18 e i 65 anni le richieste di questo «lifting dell'intimità» sono in aumento.

Le più sensibili sono le milanesi (25%), seguite dalle romane (17%) e dalle donne napoletane (13%). Lo vorrebbero fare principalmente per sentirsi più femminili, ma anche per motivi di salute o per vivere meglio a livello psicofisico. «Sempre più donne si affidano al trattamento vaginale: il trend è in costante aumento», conferma lo specialista in chirurgia plastica Paolo Mezzana, responsabile dell'ambulatorio di dermatologia oncologica dell'Usi Marco Polo di Roma. «L'intervento migliora la qualità dei tessuti - continua - e concede alle donne

uno stato di benessere esteso anche alla vita sessuale nella terza età. Estetica e salute coincidono: non si tratta di un semplice ringiovanimento, ma di un vero e proprio benessere intimo».

I trattamenti laser del canale vaginale vengono richiesti principalmente da donne di mezza età che spesso hanno avuto gravidanze multiple o sono in menopausa. L'atrofia vaginale consiste nella perdita del naturale spessore del collagene del tessuto vaginale. Con la diminuzione di estrogeni durante la menopausa, in particolare, si verifica un processo d'invecchiamento dei genitali femminili, noto come atrofia vulvovaginale. Le conseguenze sono la diminuzione della

Paolo Mezzana
Chirurgo

RUOLO: È RESPONSABILE DELL'AMBULATORIO DI DERMATOLOGIA ONCOLOGICA DELL'USI «MARCO POLO» DI ROMA

lubrificazione, il dolore durante i rapporti sessuali e le alterazioni del ph vaginale. «La stimolazione laser della mucosa endovaginale migliora l'atrofia cellulare, inducendo il tessuto a produrre nuovo collagene - spiega Mezzana -. I miglioramenti riguardano anche l'incontinenza urinaria di tipo lieve, uno dei problemi più invalidanti socialmente. I feedback sono positivi e testimoniano un aumento della qualità dei rapporti sessuali e dell'autostima».

La stimolazione laser della mucosa endovaginale migliora l'atrofia cellulare, inducendo il tessuto a produrre nuovo collagene - spiega Mezzana -. I miglioramenti riguardano anche l'incontinenza urinaria di tipo lieve, uno dei problemi più invalidanti socialmente. I feedback sono positivi e testimoniano un aumento della qualità dei rapporti sessuali e dell'autostima».

© BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI