

il cancro, l'ultimo nemico da battere

Malattie | *Quasi sconfitte quelle infettive. In calo le vascolari, gli infarti, gli ictus. E i tumori? Quelli non diminuiscono. Perché sono una patologia della vecchiaia. E l'Italia è sempre più un paese di anziani*

ROBERTA VILLA

■ Dopo oltre quarant'anni dalla solenne dichiarazione di guerra alla malattia proclamata dal presidente Nixon nel 1971, rinnovata e rinvigorita pochi anni fa da Obama, nonostante ingenti investimenti di risorse umane e denaro pubblico e privato, la medicina può dire di aver vinto alcune battaglie contro particolari tumori, ma non certo la guerra. La conclusione di un articolo pubblicato alcune settimane fa sul *New York Times*, è inquietante: il cancro è come una bomba a orologeria insita nelle nostre cellule, destinata comunque col tempo a esplodere, se non si muore prima per altre ragioni.

A suscitare queste conclusioni è l'annuale *Rapporto alla nazione sullo stato del cancro*, che dal 1998 fa da bollettino di questo conflitto: il documento conferma che negli Stati Uniti, nel periodo che va dal 2001 al 2010, ogni anno la medicina è riuscita a salvare dai tumori più comuni (polmone, colon, seno e prostata) l'1,5 per cento di malati in più rispetto al precedente. La tendenza quindi è positiva, ma queste piccole percentuali erose a poco a poco al potenziale letale del cancro

non sono confrontabili con quel che è accaduto in passato nel campo delle malattie infettive, con vaccini e antibiotici, e poi in quello delle malattie cardiovascolari, infarti e ictus, come mostra un grafico dei Centers for Disease Control.

“Dall'inizio degli anni Settanta la mortalità per malattie di cuore si è più che dimezzata, calando del 60-70 per cento, mentre quella causata dai tumori nel loro insieme si è ridotta solo del 15-20 per cento” spiega Carlo La Vecchia, a capo del Dipartimento di epidemiologia dell'Istituto di Ricerche Farmacologiche

Dall'inizio degli anni Settanta la mortalità per malattie di cuore è calata del 60-70%. Quella da cancro solo del 15-20 per cento

Mario Negri di Milano.

Si sono ottenute grandissime vittorie nei confronti di alcune malattie neoplastiche (le leucemie infantili, prima di tutte, ma anche i linfomi di Hodgkin, i tumori del testicolo e del seno) ma di cancro si muore ancora. Anzi, por-

tando alle estreme conseguenze questa riflessione, se la tendenza non cambierà, e prevenzione e cura continueranno a ottenere più risultati nei confronti delle altre malattie che non dei tumori, potrebbe arrivare un giorno in cui questi saranno l'unica o quasi causa di morte. E ciò non per i limiti della ricerca e della medicina ma per la caratteristica peculiare di questa malattia, che affonda le sue radici alla base della nostra natura. Il cancro infatti è provocato da mutazioni del Dna, ma sono proprio le mutazioni del Dna il motore dell'evoluzione.

Probabilmente il giornalista americano non avrà letto il libro “Darwin contro il cancro”, pubblicato in Italia (2008 Ed. Fioriti, Roma) qualche anno fa, eppure il suo articolo ne ricalca pari pari la tesi. “Se finora abbiamo ottenuto risultati meno eclatanti nei confronti di molti tumori rispetto ad altre malattie è perché il cancro è in un certo senso il prezzo da pagare per l'evoluzione” spiega Francesco Colotta, il ricercatore autore del libro, da sempre impegnato nel campo dell'oncologia, attualmente chief medical officer di **Diasorin**. «L'evoluzione infatti può avvenire solo grazie all'instabilità del materiale genetico, lo stesso fenomeno alla base del

cancro: è grazie a mutazioni casuali del Dna infatti che si creano le diverse varianti ereditarie sulle quali l'ambiente esercita la sua pressione selettiva, privilegiando le più adatte a quella determinata situazione».

Ma è anche l'accumularsi di mutazioni nel tempo ad aumentare la probabilità che una cellula diventi cancerosa, perdendo i meccanismi di controllo della sua crescita. Ecco perché, con il passare degli anni, aumenta il rischio di andare incontro a un tumore, se non si muore da giovani per infezioni o nella mezza età di infarto o ictus. Una volta il cancro era molto meno frequente non solo perché era minore l'esposizione ad agenti cancerogeni, ma soprattutto perché la gente moriva d'altro prima di svilup-

Il mistero degli ultracentenari: perché si ammalano poco di tumore?

parlo. Con l'aumentare dell'età media, c'è tempo perché la malattia cresca fino a dare segno di sé.

«L'insorgenza del cancro è qualcosa di così intrinseco al-

la nostra biologia fondata sull'evoluzione che ben difficilmente riusciremo a sconfiggerlo del tutto, soprattutto se non cambiamo strategia - prosegue Colotta. - Ogni terapia finisce con selezionare varianti cellulari resistenti, per cui la malattia continua a rialzare il capo. E allo stato attuale, con i cordoni della borsa tirati, nessuna azienda investirà per anni e anni alla cieca alla ricerca di approcci alternativi».

La conquista di vivere più a lungo, quindi, si paga così? D'altra parte, a meno di non trovare la formula dell'immortalità, di qualcosa si dovrà pur morire. «Non c'è dubbio che il cancro sia una malattia dell'invecchiamento» dice Piergiuseppe Pelicci, co-direttore scientifico dell'Istituto Europeo di Oncologia di Milano. «I danni del Dna si accumulano nel tempo e il numero di mutazioni è il più fedele segnatempo che abbiamo dal punto di vista biologico».

Per cui ha senso pensare che, nonostante gli sforzi che si fanno per la prevenzione, con l'aumento dell'età media della popolazione crescerà sempre più anche il numero dei tumori, come in effetti si sta verificando.

«Tuttavia c'è un dato che scardina tutto questo ragionamento» prosegue Pelicci, «ed è quello che osserviamo nei grandi anziani. Dopo gli 80-85 anni la probabilità di ammalarsi di cancro diminuisce moltissimo. È molto raro che un centenario muoia di tumore». Eppure di qualcosa muore anche lui. Di vecchiaia, si dice, quando non si trova una altra causa evidente.

«Ma concretamente, alla fine, da cosa sono provocati questi decessi? Non lo sappiamo. Siamo in attesa dei risultati di un grande studio guidato dai National Institutes of Health statunitensi per capire quali sono i fenomeni che, a una certa età, portano a

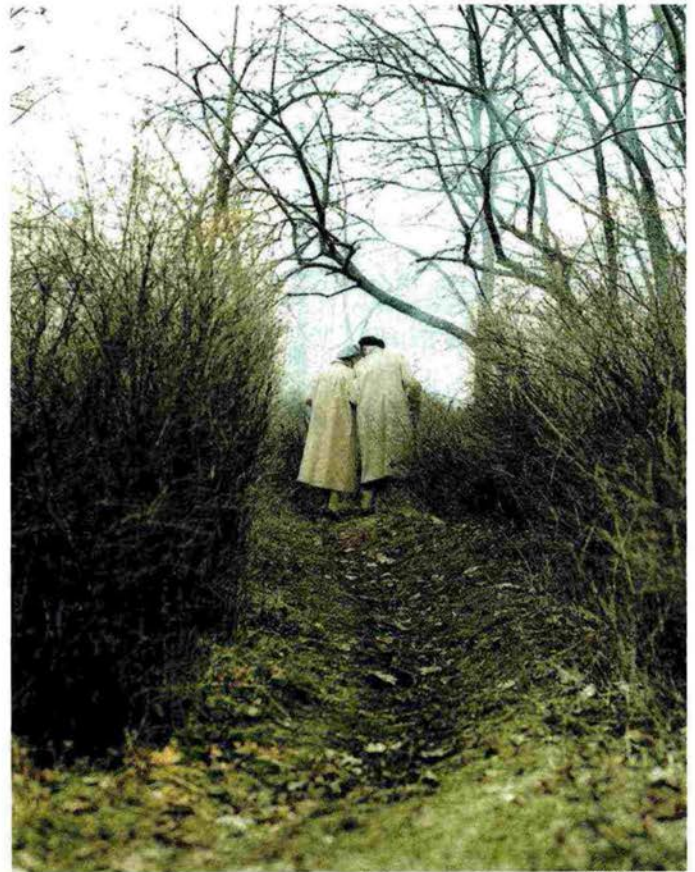
termine anche la vita di topi allevati in condizioni assolutamente protette, in modo da ridurre al minimo il rischio di sviluppare tumori, malattie cardiovascolari e di altro tipo» racconta il ricercatore, che continua: «I centenari dimostrano che il tumore non è l'inevitabile conseguenza del tempo che passa, che le due cose si possono dissociare».

Gli studi sulla longevità lo confermano. I meccanismi molecolari che allungano la vita, già individuati all'interno della cellula, vanno di pari passo con la riduzione dei tumori, non il contrario. «Se per esempio con manipolazioni genetiche, con farmaci o con la restrizione calorica stimoliamo nelle cellule la via molecolare chiamata Tor, l'animale non solo vive molto più a lungo, ma lo fa senza ammalarsi».

Si può invecchiare sani, quindi, e senza cancro, soprattutto puntando sulla prevenzione: «I più significativi crolli dell'incidenza, e quindi della mortalità per cancro si sono ottenuti nei decenni scorsi grazie alla migliore conservazione dei cibi e alla cura delle infezioni da *Helicobacter pylori* per quanto riguarda il tumore dello stomaco, e con la diffusione del Pap test tra le donne che ha abbattuto la mortalità per cancro del collo dell'utero», spiega La Vecchia, che è anche docente di Epidemiologia sia all'Università di Milano sia a Losanna, in Svizzera. «Ma il fattore che incide di più sul rischio di sviluppare e soccombere a un tumore resta il fumo».

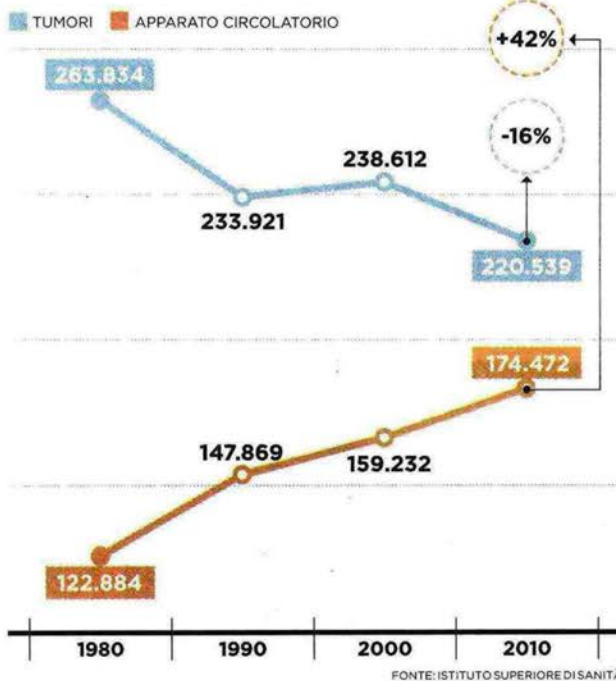
«Solo negli Stati Uniti, quasi un milione delle vite salvate a partire dall'inizio degli anni Novanta è attribuibile al progressivo abbandono del fumo, soprattutto da parte degli uomini» conclude Paolo Vineis, a capo dell'Epidemiologia ambientale all'Imperial College di Londra. «Con le scelte di una vita più sana a livello indivi-

duale e provvedimenti mirati di sanità pubblica un'altra quota variabile tra un terzo e la metà dei tumori si potrebbe ancora oggi prevenire». Quella per cancro, quindi, non è affatto una morte annunciata. In gran parte dipende da noi.



ANZIANI In Italia sono sempre più numerosi. E il cancro è una malattia della terza età

► CHI SALE E CHI SCENDE



IL NEMICO Il grafico mostra in che misura sono calati i decessi dovuti alle malattie cardiovascolari tra il 1980 e il 2010. La mortalità da cancro, al contrario, è in aumento

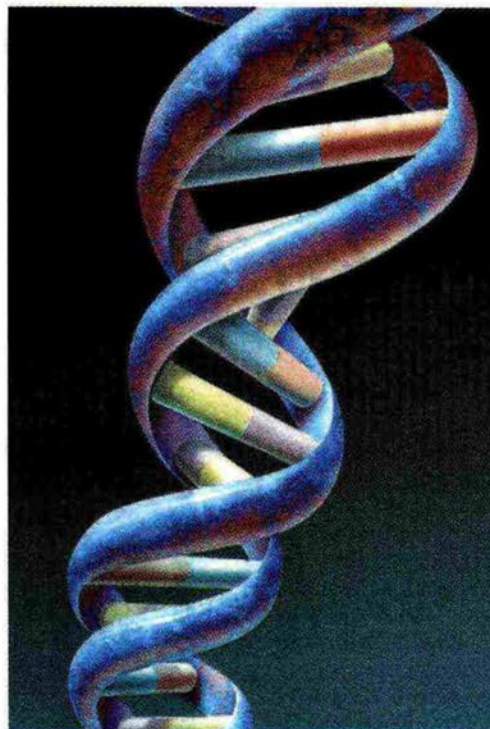
● PREVENZIONE

cuore di periferia

Mentre in alcune zone industrializzate, come quelle a nord di Milano, le malattie tumorali hanno già preso il sopravvento, a livello nazionale le statistiche raccontano una storia diversa. "Soprattutto tra le donne, è maggiore la quota di popolazione di ultrasessantenni in cui le malattie cardiovascolari hanno ancora la meglio" spiega Salvatore Panico, epidemiologo clinico dell'Università Federico II di Napoli.

I successi ottenuti nei decenni scorsi nei confronti delle malattie vascolari sono attribuite dal ricercatore, oltre che all'introduzione e alla diffusione di terapie sempre più efficaci, al miglioramento globale delle condizioni socioeconomiche: "Il benessere è uno dei più

importanti determinanti della salute, per cui ancora oggi è nei settori più svantaggiati della popolazione che le malattie cardiovascolari fanno più vittime. Ciò significa anche che non siamo in grado di prevedere l'effetto dello stress indotto dalla crisi economica, un fattore che incide sulla pressione arteriosa". Panico teme che ci si preoccupi troppo del cancro sottovalutando le malattie di cuore: "Nella gente resiste l'idea che i tumori dipendano più da fattori ambientali che dalle proprie abitudini, mentre si sa bene che colesterolo e pressione sono strettamente legati a quel che si mangia o a quanto ci si muove: spostando l'attenzione dall'una all'altra categoria di malattie si rischia di togliere forza alle raccomandazioni sugli stili di vita". Che possono fare la differenza, proteggendo sia dal cancro sia dall'infarto.



GENETICA Catena del Dna umano