

Cancro. Geni mutati. Virus. Difese immunitarie in tilt. La ricerca ha scovato cosa genera un tumore. Ma non basta. Le terapie sono insufficienti. Perché bisogna andare più a fondo. E la medicina deve recuperare l'umanità che la tecnologia le ha sottratto

Scopriamo le cause e lo batteremo

COSÌ IMPAZZISCE LA CELLULA

20 anni di ricerche hanno rivelato molti dei processi biomolecolari che sostengono la cangerogenesi. Hanno identificato decine di geni coinvolti a diverso titolo nella proliferazione tumorale

IL CASO

Il trapianto è l'inizio

Per i pazienti che hanno subito un trapianto d'organo, assumere le terapie immunosoppressive con regolarità, secondo le prescrizioni del medico curante, fa la differenza tra il successo e il fallimento dell'intervento; e quindi della sopravvivenza del malato: tornare a vivere dopo un trapianto d'organo e avere una lunga prospettiva di vita significa aderire alle terapie. Purtroppo molte persone con un nuovo organo per scarsa informazione o per poca motivazione non rispettano la cura: manipolano i dosaggi, sospendono i farmaci, dimenticano di assumerli. La necessità di condividere con i pazienti il percorso post-trapianto, di stimolarli e renderli consapevoli, ha spinto le principali Società scientifiche di settore, Aido Sin Epac onlus Aned e Sito, a promuovere con il supporto di Astellas, "Aderisco Perché", la prima campagna di sensibilizzazione sull'aderenza alle terapie rivolta ai trapiantati. Cinque giovani pazienti raccontano le loro storie e "perché" aderiscono alle cure in un libro fotografico che verrà distribuito nei Centri trapianto e nei reparti di nefrologia. L'alleanza con il medico, la giusta informazione e la semplificazione dello schema terapeutico sono la chiave per assicurare che il paziente faccia la terapia. Anche approfittando del fatto che sono oggi in commercio nuove formulazioni che permettono di somministrare il farmaco una volta al giorno, semplificando la terapia e riducendo la possibilità di errore. (mp. s)

UMBERTO VERONESI

NEGLI ULTIMI CINQUANT'ANNI abbiamo più che dimezzato le morti per tumore e abbiamo fortemente ridotto l'impatto fisico e psicologico della malattia sulla persona. Però il numero di nuove persone che si ammalano è quasi raddoppiato e la sensazione è quella di trovarsi in uno stato di endemia permanente. Il futuro non si prospetta più roseo: se continua il trend attuale, nei prossimi decenni un italiano su due sarà colpito da tumore. Significa che la ricerca oncologica ha fallito? No, perché la maggioranza dei malati guarirà. Significa allora che la ricerca ha vinto? No, perché potremo dire di aver sconfitto il tumore non quando avremo imparato a curarlo, ma quando non ci ammaleremo più. E per non ammalarci dobbiamo agire sulle cause: trovare tutti i fattori che provocano la malattia ed eliminarli. Il futuro della ricerca contro il cancro è dunque

anche il ritorno al passato.

È indubbio che la stessa ricerca eziologica - cioè dei fattori causali - capace di nutrire le ricerche e portare ai progressi nella cura che oggi ci salvano, è quella stessa che ci porterà al controllo definitivo delle malattie tumorali. Nel secolo scorso ci siamo impegnati a dimostrare che il cancro è una malattia di origine ambientale, cioè causata da fattori esterni che, in modi e misure diverse, provocano un danno al DNA, innescando la catena di processi che trasformano la cellula da sana a tumorale. Abbiamo così scoperto che fino al 30 per cento dei tumori è causato da alimentazione sbagliata (eccessiva e troppo ricca di grassi di origine animale) e abbiamo individuato un elenco di sostanze cancerogene: il fumo di sigaretta, il più potente cancerogeno conosciuto, e poi l'amianto, le amine aromatiche, il benzene, le aflatossine e altri composti ed elementi catalogati con rigore e precisione dallo IARC (International Agency for Research on Cancer) di

Lione. Una scoperta fondamentale in questa direzione è stata l'origine virale del cancro, dimostrata negli animali da laboratorio che, nella maggioranza dei casi, sviluppano carcinomi causati appunto da virus. Negli anni '60 sono iniziate le prime osservazioni anche nell'uomo, e sono arrivate poi le conferme. Oggi conosciamo i virus che sono all'origine del cancro del collo dell'utero, di molti tumori della bocca e dell'ano, di certi tipi di linfomi e di leucemie, e per i più diffusi di questi agenti virali sono già disponibili i vaccini. Molti, insieme a me, pensano tuttavia che parecchio resta da scoprire sui virus oncogeni e che la ricerca dovrebbe tornare a concentrarsi su questi miliardi di entità ancora misteriose, frammenti di materiale genetico che vogliono a tutti i costi vivere. Del resto, ciò che ha fatto la storia della medicina moderna è la sconfitta dei virus tramite le vaccinazioni. Pensiamo al vaiolo, nei secoli scorsi, o più recentemente alla poliomielite e alla difterite. Possiamo ipotizzare di trovare un virus e il suo vaccino per ogni tumore? Sperarlo è lecito e indagare è doveroso.

Ma ritorno al passato ha un ulteriore, importante significato: il recupero della dimensione umana della medicina. Oggi l'uomo appare perso in uno scenario di tecnologie avanzatissime che hanno in lui il baricentro, eppure sembrano ignorarlo. La scienza medica, sostenuta e sospinta dall'informatica, la genetica, la robotica e le nanotecnologie, si è talmente sviluppata, da diventare una potenza autonoma, che corre da sola verso risultati universali lasciando alle spalle il suo oggetto: l'individuo.

Negli ultimi 50 anni ci siamo impegnati per creare una medicina precisa, obiettiva, scientifica e capace di intervenire a livello di molecole; ora dobbiamo riavvicinare questo potente corpus scientifico alla globalità e unicità dell'uomo. È tempo di recuperare la dimensione olistica della medicina dell'800, che si occupava del corpo, ma anche della psiche del malato. Nessuno auspica un ritorno ad un paternalismo medico in cui il malato era a tutti gli effetti "paziente", un individuo che passivamente accettava decisioni prese dal medico-padre-padrone, senza capire né la sua malattia né le ragioni della cura, né poter spiegare le sue ragioni, ma allo stesso tempo nessuno dovrebbe più curare una persona senza sapere chi è, cosa pensa e cosa prova. Non c'è tecnologia che possa sostituire un dialogo profondo, in cui la persona malata racconta al medico non solo i suoi sintomi, ma anche le sue ansie e le sue speranze. Al di là dell'evidenza clinica, ogni malattia può apparire più o meno grave a seconda del soggetto che la percepisce e su questo margine di soggettività il medico può influire. In oncologia, in particolare, è provato che un atteggiamento positivo di chi combatte col cancro migliora l'adesione alla cura e dunque i suoi risultati. La medicina del futuro dovrà essere anche e ancora medicina della persona.

VASI SANGUIGNI

Capillari indotti dal tumore che apportano sostanze nutritive e fattori che favoriscono la crescita del tumore

ENDOTELIALI

Sono cellule mobilitate dal tumore per formare nuovi capillari che lo nutrono

LINFOCITI

Si attivano in caso di aggressione e difendono l'organismo. Durante la proliferazione cancerosa vengono inattivati alcuni mediatori del sistema

3.000.000

La vita continua

Nel 2015 sono 3 milioni gli italiani sopravvissuti a un tumore il (4,9 per cento), con un aumento, rispetto al 2010, del 20% nei maschi e del 15% per le femmine

