

La sfida è anche con i vaccini e gli anticorpi

LO SCENARIO

Si studia come riattivare le difese addormentate oppure corrotte dal cancro

L'ALTRA POSSIBILITA'

Dopo i primi trattamenti di tipo preventivo si punta a quelli terapeutici

ALBERTO MANTOVANI

L'idea di utilizzare le armi immunologiche contro il cancro risale alle origini della medicina moderna. Cento anni or sono uno dei pionieri della medicina, Paul Ehrlich, sognava di usare gli anticorpi per curare i tumori. Questi sono gli anni in cui il sogno sta diventando realtà.

L'utilizzo degli anticorpi, in particolare grazie alla tecnologia che ha reso possibile produrre in modo illimitato anticorpi dotati di grande specificità (i monoclonali), ha rivoluzionato la diagnostica del cancro, rendendola più accurata e permettendo di identificare sottotipi di tumore differenti. Classificare con maggiore precisione i tumori consente di trattarli in modo più mirato, a seconda delle loro caratteristiche, somministrando ad ogni paziente la cura più adatta alla specificità della sua malattia.

Non solo. L'impatto degli anticorpi monoclonali è enorme anche in ambito terapeutico. Il loro utilizzo - contro leucemie e linfomi, ma anche contro tumori solidi come quello della mammella e del colon - ha cambiato la vita dei pazienti e ci auguriamo la migliori sempre di più, considerato che tra i nuovi farmaci in sperimentazione uno su tre è un anticorpo.

Un altro componente del sistema immunitario che, almeno in parte, abbiamo imparato ad utilizzare contro il cancro sono le cellule. Oggi siamo capaci di prelevarle, farle crescere, «educarle» e poi reinfonderle nei pazienti con un fine preciso. Il cancro elude le nostre difese immunitarie non solo addormentandole, ma anche corrompendole e rendendole complici del suo sviluppo. Una delle

linee di ricerca contro il cancro, sostenute anche da Airc nel nostro Paese, studia il modo in cui riattivare le difese addormentate dal cancro o addirittura corrotte per aiutarne la crescita. Le terapie cellulari - basate sia su cellule rieducate sia su cellule ingegnerizzate, ossia dotate della specificità degli anticorpi nel riconoscere il bersaglio cancro - stanno muovendo i primi passi in clinica con risultati incoraggianti: recentemente, ad esempio, nei tumori del sistema emopoietico. La speranza è che questo siano i primi di una storia di passi avanti, proprio come è accaduto con gli anticorpi.

Ancora, contro il cancro abbiamo imparato ad utilizzare i vaccini, forse l'arma immunologica per eccellenza. Sono già in uso clinico quello contro l'epatite B, efficace per prevenire la quota di cancri del fegato causati dal virus dell'epatite B, e quello contro il Papilloma virus (HPV, Human Papilloma Virus), che provoca il tumore della cervice uterina ed è probabilmente coinvolto anche in alcune neoplasie della gola. In particolare, il vaccino contro l'HPV costituisce un grande passo avanti per la salute delle donne. Questo virus, infatti, causa ogni anno circa 250 mila morti nel mondo e circa 400 mila nuovi casi di cancro alla cervice dell'utero, il secondo tipo di tumore femminile più diffuso dopo quello della mammella. Il Papilloma Virus è un flagello per i Paesi ricchi, dove colpisce le fasce meno abbienti che ricorrono meno agli strumenti di diagnosi precoce come il Paptest. Ed è un flagello soprattutto per i Paesi poveri come America Latina e Africa, nella cui parte subsahariana il cancro della cervice uterina è la prima causa di anni di vita persi per le donne giovani. Indispensabile, quindi, da una parte condivide-

re il vaccino anti-HPV a livello globale, dall'altra sensibilizzare le giovani donne sull'importanza del vaccino: la campagna vaccinale, ad esempio nel nostro Paese, al momento non ha avuto il successo auspicato.

E se alcuni vaccini preventivi contro il cancro sono ormai realtà, la frontiera è rappresentata da quelli terapeutici. Vaccini basati sull'identificazione e il riconoscimento, da parte del sistema immunitario, di strutture presenti sulla cellula tumorale e sull'utilizzo di cellule sentinella capaci di riattivare la risposta immunitaria (le cellule dendritiche: questo, non dimentichiamolo, è l'anno del Premio Nobel a Ralph Steinman, che le scoprì nel 1973). Per ora è una speranza, ma su di essa si sta lavorando in tutto il mondo, compresa l'Italia, anche grazie alla lungimiranza della politica di sostegno alla ricerca di Airc.

Le armi immunologiche stanno dunque dando un contributo fondamentale alla lotta contro il cancro, affiancando e complementando gli approcci terapeutici tradizionali costituiti da chirurgia, chemio e radioterapia. Così, se da una parte la complessità del sistema immunitario e del suo ruolo contro i tumori ha costituito una difficoltà ed una sfida per i medici ed i ricercatori, dall'altra parte però ha aperto - e sta aprendo - una grande varietà di strategie terapeutiche innovative.

Ora, e per il futuro, si tratta di sviluppare con rigore tutto il potenziale di immaginazione che la ricerca e la tecnologia consentono.

