

INTERCETTARE

Diagnosi precocissime

Un mondo senza malati L'utopia col rischio

*Scoprire le patologie in formazione
E curarle prima che facciano danni
È l'idea di uno scienziato visionario
a capo della Big Pharma più ricca. Non
ci renderà tutti schiavi della medicina?*

di **AGNESE CODIGNOLA**

Un mondo senza malattia. Per citare De Gaulle, vasto (e utopistico) programma, si potrebbe dire. Ma di certo allettante. E c'è qualcuno che ne ha fatto veramente un obiettivo: è Johnson & Johnson, colosso farmaceutico dal fatturato di oltre 80 miliardi di dollari all'anno, quindi con le spalle abbastanza robuste per fare promesse del genere. Davvero realistiche? Poiché a noi non bastano gli slogan siamo andati a vedere qual è il razionale e se è possibile. Per questo abbiamo incontrato ad Anversa, in Belgio, uno degli uomini che lo hanno inventato: William Hait, un passato da oncologo (direttore, tra l'altro, del Rutgers Cancer Institute del New Jersey), un presente da capo mondiale dell'innovazione esterna dell'azienda e quindi, per qualifica, di "addetto al futuro". Che per prima cosa ha messo qualche paletto: «Un obiettivo di questo genere – esplicita – implica una diversa visione della persona. Per sintetizzare, potremmo dire che più o meno tutti noi dovremmo in qualche modo pensare a noi stessi come pensiamo alle nostre automobili e, anche in assenza di malattie evidenti, da una certa età in poi sottoporci a un tagliando periodico, per verificare se è tutto a posto o se è necessario intervenire da qualche parte. Lo scopo è, oltre a curare, prevenire, laddove possibile, e soprattutto intercettare».

Ecco la parola chiave: intercettare, cioè cogliere una patologia di qualunque tipo prima che diventi tale, quando è solo una disfunzione, un accenno, o quando ci sono chiari indi-

zi del fatto che si sta andando nella direzione sbagliata. Non è solo quella che conosciamo come "diagnosi precoce": è qualcosa che dovrebbe venire un minuto prima. Hait fa un esempio, basato su uno dei tanti programmi che sta portando avanti: quello del diabete giovanile, autoimmune, di tipo 1. «Si sa che una delle prime prove dell'inizio della reazione autoimmune è un aumento di una molecola ben nota, il fattore di necrosi tumorale alfa o TNF alfa, contro la quale esistono già anticorpi. Noi stiamo cercando di vedere, in due studi clinici, se questi, dati a bambini che mostrano un innalzamento di TNF alfa e altri fattori di rischio, possano evitare loro di sviluppare una malattia che li trasforma in pazienti per tutta la vita, con le conseguenze che ben conosciamo. Stiamo cercando di intercettare il diabete».

Un'altra malattia che colpisce milioni di persone e sulla quale non c'è ancora uno strumento di diagnosi precocissima è il tumore al polmone, e anche in questo caso Hait ha una sua strategia, che sembra andare oltre la discussione TAC spirale sì, Tac spirale no: il polmonoscopia. Spiega infatti: «Stiamo cercando di raggiungere una situazione come quella che permette oggi a molte persone con polipi al colon retto di non diventare malati di tumore, nella quale si possano intercettare le lesioni realmente pericolose, e agire solo su di esse. Per questo abbiamo acquistato un'azienda di chirurgia robotica (la Verb Surgical) e abbiamo iniziato a sviluppare una sonda che sperabilmente possa raggiungere il tessuto polmonare con una localizzazione basata sugli stes-

si principi dei GPS, che da lì restituisca un'immagine in 3D e che in questo modo indichi dove intervenire, proprio come si fa nel colon».

Lo stesso principio sta guidando poi un altro settore caldissimo: quello della biopsia liquida per la diagnosi dei tumori, che oggi si basa sulla presenza di cellule tumorali circolanti, di DNA delle stesse o di micro RNA, un altro tipo di materiale genetico, ma che non ha ancora trovato una soluzione che metta tutti d'accordo. Hait guarda altrove, e pensa a un tipo diverso di test: quello sul DNA cosiddetto metilato. Spiega «Le cellule tumorali più pericolose subiscono, nel DNA, una trasformazione chiamata metilazione, che rende il loro DNA unico, iper-metilato: noi puntiamo su quello per intercettare il cancro prima che sia tardi». Hait snocciola esempi di ricerche più o meno avanzate che, se andranno a segno, potrebbero costruire i primi mattoncini del suo utopico «mondo senza malattie». E non poteva mancare il microbiota. Grazie alla collaborazione con una start up israeliana (la Daytwo), J&J sta verificando la possibilità di distinguere tra salute e malattie di diverso tipo in base all'analisi della microflora e di consigliare via app la dieta specifica in un certo momento per curarsi con una sana flora batterica.

Tutto ciò prevede un grande impiego di in-

telligenza artificiale e strumenti informatici, robotici e bioingegneristici, sui quali l'azienda sta investendo somme ingenti, anche per giungere a piattaforme, cioè a strumenti di base modulabili e adattabili alle diverse situazioni patologiche, per esempio per quanto riguarda l'esame dei geni di un certo campione. E l'Italia? Massimo Scaccabarozzi, presidente di Jansen Italia (che è parte di J&J) sottolinea che noi siamo importanti, almeno per la parte relativa alle sperimentazioni delle nuove terapie: «Abbiamo 290 centri coinvolti in studi clinici. Facciamo parte a pieno titolo del network europeo sulle terapie più avanzate. D'altronde, e non a caso, da noi viene svolto il 20% di tutte le sperimentazioni cliniche autorizzate dall'Europa».

Un gran lavoro, insomma. Su un'idea fantastica: il mondo senza malattie. Ma un dubbio c'è: con tutto questo intercettare e precedere sempre di più la diagnosi, non finiremo col medicalizzare ogni momento della nostra vita? E che tutte le persone-macchine siano continuamente oggetti di esami di ogni tipo, per quanto poco invasivi e affidabili? Hait non ci sta: «L'idea è intercettare le patologie nelle persone più a rischio, non in chiunque, e affinare sempre di più le piattaforme integrate, affinché permettano di elaborare programmi personalizzati di controlli, qualora ve ne siano le condizioni e, nel caso, di cure».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



