

ANTIVIRUS



LA POLITICA RENDA LA SALUTE PIÙ FACILE

NEL 2025 SONO STATE fatte ricerche che stanno cambiando il nostro futuro sanitario: dalle terapie avanzate contro il cancro all'uso massivo dell'Intelligenza artificiale in clinica, fino a nuove conoscenze sulla biologia umana, progressi destinati a ridefinire diagnosi, prevenzione e cura. La sequenziamento genetico è divenuta più veloce ed economica aprendo la strada a diagnosi i-per-personalizzate anche nei pronto soccorso. È possibile identificare mutazioni rare responsabili di malattie pediatriche gravi, adattare terapie oncologiche e perfezionare le strategie di prevenzione per soggetti ad alto rischio. L'immunoterapia 2.0 ha dato la nuova generazione di terapie CAR-T (*Chimeric Antigen Receptor T-cell*). Le cellule modificate in laboratorio sono ora dotate di "interruttori di

sicurezza" che le rendono più controllabili, riducendo gli effetti avversi e ampliandone l'uso anche ai tumori solidi. C'è stata l'adozione globale dei modelli di IA clinica di nuova generazione, capaci di analizzare immagini, dati genetici e cartelle cliniche con precisione, in alcuni casi superiore a quella umana. Quelle più impattanti includono diagnosi precoce dei tumori attraverso screening automatizzati, rilevazione d'aritmie e patologie cardiovascolari tramite dispositivi indossabili intelligenti, previsione dell'evoluzione delle malattie croniche. Sono stati sviluppati vaccini sperimentali contro il melanoma e alcuni tumori del polmone. Tali cure personalizzate, costruiti sul profilo genetico del tumore di ciascun paziente, mirano a potenziare la risposta immunitaria in modo mirato. Importanti risultati anche nelle

neuroscienze con terapie sperimentali basate su anticorpi monoclonali di nuova generazione con la capacità di rallentare la progressione della neurodegenerazione. Nuovi traguardi nelle biotecnologie rigenerative con la possibilità di creare in laboratorio organi sempre più simili a quelli umani, sopperendo alla carenza di donatori. Molte applicazioni sono costose in un budget sanitario sempre più insufficiente e ciò pone problemi sulla disuguaglianza d'accesso alle cure, che la politica è chiamata a risolvere. Un anno entusiasmante che non deve farci dimenticare i confini etici di tali applicazioni.

MARIA RITA GISMONDO

Virologa



Peso: 12%