MEDICINA

Il ritorno di Scott Kelly

Qual è il prezzo da pagare per 340 giorni nello spazio?

GABRIELE BECCARIA

«Non ti senti mai perfettamente normale. Provi sempre un senso di disagio». Oltre la retorica che avvolge ogni avventura spaziale, Scott Kelly si è lasciato andare: al ritorno da una delle più lunghe permanenze in orbita, l'astronauta americano, che sulla Stazione Internazionale ha trascorso 340 giorni, ha confessato un senso di sollievo. Ha appena annunciato che lascerà la Nasa e ora si sottoporrà a una serie di test, molti in parallelo con il gemello che è rimasto sulla Terra.

Obiettivo è scoprire cosa succede davvero all'organismo quando si «stacca» da Madre Terra per periodi prolungati e, quindi, raccogliere informazioni su come preparare il futuro equipaggio che tra un paio di decenni dovrebbe sbarcare su Marte. L'elenco dei problemi in assenza di gravità è lungo: dall'indebolimento di ossa e muscoli alle alterazioni della circolazione dei fluidi, fino ai problemi di vista connessi alle variazioni dell'occhio. Senza dimenticare gli aspetti più controversi: i possibili cambiamenti, temporanei e permanenti, nel Dna.
Ma c'è un ulteriore aspetto. A Kelly è pesata la lontananza dalla famiglia: la Nasa dovrà capire come si affrontano le tempeste della psiche quando si è nello spazio. Altrimenti la missione dei primi esploratori marziani rischia un imbarazzate fallimento.

ONCOLOGIA

Nella firma genetica delle leucemie l'ultima frontiera delle terapie

La strategia è abbinare farmaci mirati con altri tradizionali "Così si stanno velocizzando anche i tempi dei trial clinici"

NICLA PANCIERA

«Per l'ematologia, frontiera dell'oncologia, è un momento straordinario. Ci affacciamo su un mondo dove, di ogni paziente, disporremo del profilo genomico, che interpreteremo per assegnare a ciascuno il proprio trattamento mirato». Che la rivoluzione genomica nell'ematologia sia alle porte è convinto Pier Giuseppe Pelicci, direttore della ricerca dell'Ieo, l'Istituto europeo di Oncologia di Milano: qui, alla presenza dei maggiori esperti mondiali di leucemie, linfomi e mielomi, si è appena concluso un simposio internazionale per inaugurare il «Progetto Ematologia».

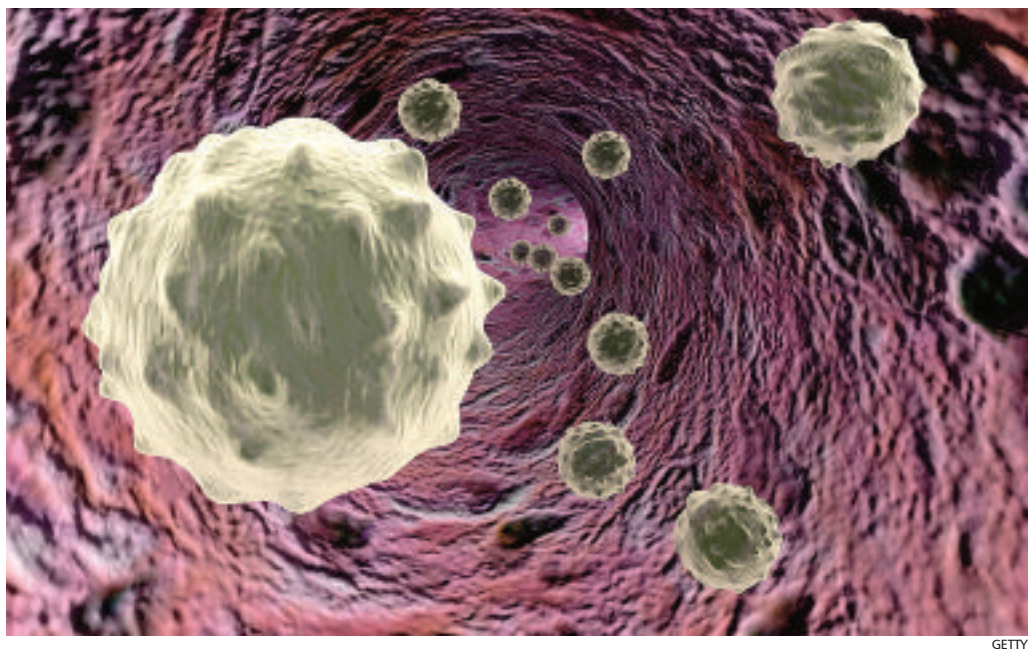
Pier Giuseppe Pelicci
Biologo
RUOLO: È PROFESSORE DI PATOLOGIA ALL'UNIVERSITÀ DI MILANO E DIRETTORE DELLA RICERCA DELL'IEO, L'ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA DI MILANO

I tumori del sistema emolinfopoietico - hanno ricordato - sono il quarto tipo di cancro per casi e decessi. Intanto la mole dei dati molecolari, ottenuti con le nuove tecnologie, ha permesso grandi progressi nella scoperta dei meccanismi all'origine delle patologie ematologiche. Il nuovo scenario si riflette anche sulle forme di comunicazione tra ricercatori e clinici che - dice Pelicci - «in questo congresso si confondevano gli uni con gli altri»: è la condizione necessaria per la gestione del paziente, dall'interpretazione del genoma fino all'individuazione della terapia e alla sua valutazione.

Per essere diagnosticata, trattata e anche studiata una patologia deve essere descritta, definita e nominata: la classificazione, quindi, rappresenta la base delle linee-guida per gli specialisti. «Nel 2012 abbiamo iniziato la revisione della classificazione dell'Oms che riguarda i tumori dei tessuti linfoidi ed ematopoietici: è un lavoro partito a soli sette anni dalla sua stesura e in anticipo sulla quinta edizione, attesa nel 2020», sottolinea Stefano Pileri, responsabile dell'emolinfopatologia dell'Ieo e tra i massimi esperti della classificazione delle malattie del sangue e del tessuto linfatico. Nel nuovo documento, in uscita a fine anno sulla rivista «Blood», «abbiamo rivisto in modo sostanziale la quasi totalità delle entità, che sono oltre 100. Ora l'identificazione delle categorie si basa sull'integrazione di informazioni cliniche e morfologiche e di caratteristiche fenotipiche e molecolari».

I tumori del sistema emolinfopoietico sono il secondo tumore negli anziani, pazienti oggetto di particolari attenzioni anche in relazione al rischio di sovratrattamento, che spesso è dovuto alla mancata identificazione di condizioni «blande». «Abbiamo inserito nella classificazione queste patologie correlate con l'età - dice Pileri -. Riconoscerle significa evitare una chemio non necessaria».

La strategia di abbinare più farmaci oncologici (le «terapie combinatoriali») associa al trattamento tradizionale un farmaco mirato all'alterazione genica specifica e consente, così, un'azione terapeutica su misura. Gli enormi costi dei farmaci intelligenti pongono, però, un problema di sostenibilità economica. «Fortunatamente viene in aiuto il "Drug reporposing", vale a dire l'utilizzo di farmaci già approvati e privi di patente brevettuale», aggiunge Francesco Bertolini, direttore del Laboratorio di Emato-oncologia dell'Ieo. «Esistono già sistemi automatizzati che permettono di studiare in vitro, prima di portarli in clinica, farmaci disponibili a costi bassi e con pochi effetti collaterali».



GETTY

L'accelerazione impressa dalla genomica e dalla biologia molecolare è tale che anche la sperimentazione clinica subisce l'onda d'urto. «I trial clinici evolvono con la ricerca di base e quella clinica. Sono diventati lo strumento per un rapido accesso del paziente all'innovazione e alle cure migliori - dice Pelicci -. I pazienti sono quelli il cui profilo genetico indica che il farmaco potrebbe funzionare, abbattendo i tempi a livelli un tempo impensabili». I «Basket clinical trial», infatti, reclutano pazienti diversi, con neoplasie localizzate in sedi distinte, ma caratterizzate da una stessa alterazione genica. «Cambiano i paradigmi, cambia il contesto, muta radicalmente il modo in cui facciamo i trial: ora le agenzie regolatorie devono accettare i nuovi criteri».

BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI

Apnee notturne Tutti i rischi invisibili

OTORINOLARINGOIATRIA

VALENTINA ARCOVIO

Spesso russare o appisolarsi all'improvviso a qualsiasi ora del giorno non sono episodi casuali. Sono campanelli d'allarme di un disturbo diffuso: le «apnee ostruttive notturne».

Tutt'altro che innocua, questa patologia colpisce un milione mezzo di italiani e può avere gravi conseguenze. «La sindrome durante il sonno è una malattia molto seria - spiega Stefano Di Girolamo, professore di otorinolaringoiatria dell'Università Tor Vergata di Roma -. Poco conosciute anche dagli stessi medici, che si soffermano solo sul russamento, le apnee possono comportare gravi danni: se chiunque, occasionalmente, può trattenere il respiro, quando la pausa si prolunga per più di 10 secondi il fenomeno diventa anormale». Le persone che ne soffrono possono anche smettere di respirare fino a 400 volte per notte. Numerosi studi hanno associato questo disturbo a un aumento del rischio di problemi cardiaci o di ictus.

Stefano Di Girolamo
Otorinolaringoiatra
RUOLO: È PROFESSORE DI OTORINOLARINGOIATRIA ALL'UNIVERSITÀ TOR VERGATA

Non solo. Le apnee notturne sono anche associate a stanchezza e sonnolenza notturna, tanto che si stima che il 22% degli incidenti stradali causato dai colpi di sonno spesso sia collegato a questo disturbo. Un legame pericoloso, riconosciuto da una direttiva europea e recepita dal decreto legge del 22 dicembre 2015. «La norma europea - spiega Di Girolamo - prevede il divieto di rilascio e rinnovo della patente a candidati o conducenti affetti da disturbi del sonno causati da apnee che determinano una grave sonnolenza diurna».

Così, se il medico sospettasse la presenza di apnee notturne, chiederà un consulto specialistico prima di concedere il rilascio o il rinnovo del permesso di guida. Per illustrare ai camici bianchi questo importante cambiamento e aiutarli nella difficile diagnosi delle apnee, dallo scorso lunedì va in onda su «Doctor's Life», canale 440 di Sky, un corso di «Educazione continua in medicina». Di Girolamo, nel ruolo di coordinatore, terrà con altri esperti quattro videolezioni. Scopo è aiutare i medici ad affrontare il disturbo. Per il bene di chi ne soffre e di chi può rimanere coinvolto in un incidente stradale.

BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI

VkVSIyMjVm9sb0Vhc3lSZWFkZXJfQ2VplyMjbS5jYWxpcGFyaSMjI0xhIFN0YW1wYSMjIzE2LTAzLTIwMTYjIyMyMDE2LTAzLTE2VDExOjQ1OjI0WiMjI1ZFUg==