

IL MEDICO CHE VIENE GUARITO CON LA COLLETTA DEI COLLEGHI

Trova una cura alla leucemia con il dna. Ma costa troppo

La storia

Lukas, genetista,
una cavia
di se stesso

di GIUSEPPE REMUZZI

Lukas Wartman è giovanissimo, sta per laurearsi in medicina e vuole fare ricerca, ha scelto di occuparsi di genetica delle leucemie acute. Il giorno più bello della sua vita (era in California per un'intervista) si sente addosso una stanchezza mai provata prima, non solo, ma da qualche giorno ha febbre e di notte suda moltissimo. «Avrò la mononucleosi» pensa. Torna alla sua università a Saint Louis e si fa vedere da un collega. Fanno un po' di esami, nel sangue ci sono pochi globuli bianchi e anche i globuli rossi sono un po' giù. Con la mononucleosi tutto questo non c'entra, c'è il sospetto di una leucemia.

Wartman è spaventatissimo, chiede che gli facciano subito una biopsia del midollo osseo e i vetrini li vuol guardare lui stesso. Il midollo è invaso

Il genoma

Ha cercato (e trovato) nei suoi geni la mutazione che aveva moltiplicato le cellule malate

di cellule leucemiche, tessuto normale non ce n'è quasi più. Wartman fa nove mesi di chemioterapia e tante altre cure, e alla fine pare guarito e torna al

suo lavoro. Dopo cinque anni, quando alla leucemia ci pensa nemmeno più, c'è una ricaduta: altri cicli di chemioterapia e poi un trapianto di midollo dal fratello. Sono mesi terribili, ma Lukas ce la fa anche questa volta. Dopo il trapianto sta molto meglio, arriva a fare fino a 20 chilometri di corsa senza sentire la fatica e questo gli dà coraggio. Continua a sperare, ma ha paura, sa benissimo che dopo la ricaduta è tutto più difficile.

Dopo tre anni la leucemia torna fuori: di nuovo chemio-

terapia, ormoni e un altro trapianto ma è tutto inutile. Una sera che stava peggio del solito Wartman ha un'idea «perché non sequenziare il genoma delle mie cellule, tutto intero, e paragonarlo a quello di cellule normali?» (Una cosa così Francis Collins l'aveva fatta per Steve Jobs, voleva trovare geni eventualmente mutati nelle cellule del suo tumore, lo studio del genoma era costato più di 100.000 dollari). Lukas ne parla con i genetisti del suo laboratorio e li convince, i soldi ce li mette l'università. Oltre al Dna hanno studiato l'Rna — un parente stretto del Dna — per scoprire la funzione di geni eventualmente mutati. Nelle cellule leucemiche di Lukas c'era un gene — Flt3 — normale ma attivissimo, capace di far moltiplicare quelle cellule all'infinito. Trovare il gene responsabile non vuol dire trovare la cura, per lo meno non subito, ma un farmaco capace di tenere a freno Flt3 c'era già, si chiama Sunitinib e di solito lo si usa per il cancro del rene. Ma sono 330 dollari per un giorno di cura e nel caso di Lukas nessuno sapeva quanto

farmaco si dovesse fare e per quanto tempo.

Wartman ha un'assicurazione che però per una cura «teorica» non paga. Provano a chiedere a Pfizer, quelli che lo fabbricano: niente da fare. Per qualche settimana Wartman si compra il Sunitinib di tasca sua ma il suo stipendio non basta nemmeno per 15 giorni di cura. Le banche? Non ti prestano i soldi per un farmaco, specialmente se hai una leucemia acuta. Un giorno un'infermiera della farmacia

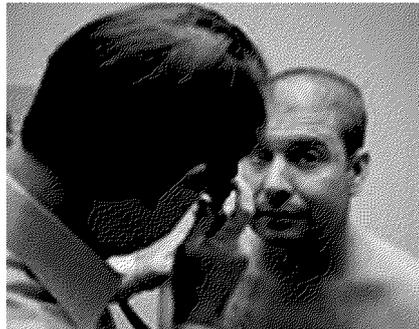
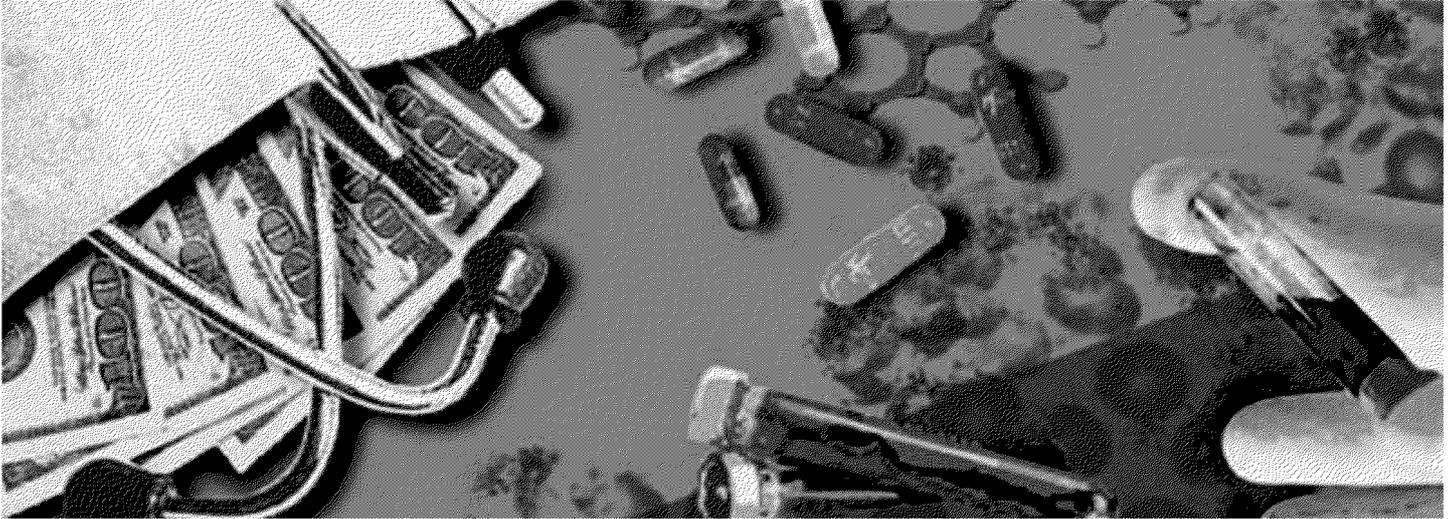
dell'ospedale chiama Lukas Wartman: «C'è qui abbastanza Sunitinib per un anno di trattamento». Chi l'avrà comprato? (Wartman non l'ha saputo mai, o meglio, l'ha saputo in questi giorni dal *New York Times*: è stato un regalo, dei suoi colleghi). Dopo un anno di Sunitinib, nel midollo del dottor Wartman cellule leucemiche non ce ne sono proprio più. I medici dicono che la malattia è in remissione. Quanto durerà? Non lo so, non lo sa nessuno. Adesso sappiamo solo che Wartman sta bene. Quanti altri ammalati così ci saranno al mondo e quanti potrebbero guarire con Sunitinib?

E non basta, la storia di Lukas è l'occasione per farsi delle domande, quelle per cui di solito gli scienziati non hanno risposte. Quanti ammalati potranno avere sequenziato l'intero genoma? E ammesso di trovare il gene giusto, per quanti si potrà arrivare a un farmaco? E chi pagherà nel caso ci si arrivi? E poi perché l'industria quando trova un farmaco davvero efficace poi lo vende a prezzi così alti? La storia

di Lukas Wartman finisce bene anche per Pfizer: adesso il farmaco glielo regalano loro. Perché? Lukas non riesce a spiegarcelo. Forse il merito è di Ste-

phanie Bauer, la sua infermiera, che negli ultimi mesi ha inondato Pfizer di telefonate, appelli, richieste di aiuto. Alla fine l'hanno accontentata.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



La visita

Lukas Wartman viene visitato nell'ospedale Barnes Jewish di Saint Louis (Dilip Vishwanat)

