Un virus contro il Glioma?

Data 06 luglio 2003
Categoria oncologia

La chirurgia, la chemioterapia e le radiazioni rallentano a malapena la progressione del glioma maligno, un tumore del cervello estremamente rapido e aggressivo. Per la prima volta, tuttavia, alcuni ricercatori sono riusciti a curare completamente topi che presentavano la malattia, usando un virus modificato.
Nell'ultimo decennio, gli scienziati hanno messo a punto molte terapie anti-cancro basate sui virus. Fino a oggi, però, nessuna cura si è rivelata promettente contro il glioma.
La nuova terapia ha come bersaglio una proteina chiamata retinoblastoma. Quasi tutte le forme di glioma presentano una forma difettosa della proteina, che normalmente contribuisce a regolare la crescita cellulare. Nel 2000, il neurologo Juan Fueyo del M.D. Anderson Cancer Center dell'Università del Texas di Houston aveva modificato geneticamente un virus chiamato Delta-24 affinché si riproducesse solo nelle cellule con il retinoblastoma difettoso. Questo trattamento era però in grado di uccidere le cellule del glioma solo in una piccola percentuale dei topi infetti.
Immaginando che il virus sarebbe stato più efficace se fosse stato in grado di agganciarsi meglio alle cellule del glioma, Fueyo e colleghi dell'Istituto Catalano di Oncologia di Barcellona, in Spagna, e dell'Università dell'Alabama, negli Stati Uniti, hanno aggiunto del DNA per dare al virus la capacità di connettersi alle molecole sulla superficie delle cellule del tumore.
Un gruppo di topi, cui era stato impiantato glioma umano, è stato trattato con il nuovo virus, chiamato Delta-24-RGD, un'altro gruppo con il vecchio Delta-24 e un terzo gruppo con placebo. Più del 60 per cento dei topi curati con Delta-24-RGD sono sopravvissuti e alla fine dell'esperimento, durato quattro mesi, il loro cervello non mostrava segni di tumori né del virus. Inoltre i topi mangiavano, dormivano e interagivano normalmente, segno che tolleravano bene il trattamento virale. In confronto, solo il 15 per cento dei topi trattati con il Delta-24 sono guariti, e quelli del gruppo di controllo sono morti tutti entro tre settimane.
La ricerca è stata descritta in un articolo pubblicato sul numero del 7 maggio della rivista "Journal of the National Cancer Institute".

www.lescienze.it

© 2004 - 2026 Pillole - Registrazione T. di Roma n. 2/06 | stampato il 19/11/2026 alle ore 7:1 | Pagina 1 di 1