

4 gennaio 2010 17:34

USA: Staminali, nuovo farmaco combatte quelle maligne del cancro



Un nuovo farmaco sperimentale sviluppato per combattere il cancro al seno e ai polmoni ha già dimostrato buoni risultati contro il glioblastoma cerebrale e il cancro alla prostata, come risulta da due studi preclinici condotti dal UT Southwestern Medical Center negli Stati Uniti.

Il farmaco, che è stato testato in alcune cellule umane isolate nel primo studio e su roditori nel secondo, ha dato risultati incoraggianti non solo nel ridurre le cellule tumorali, ma anche le cellule staminali maligne maggiormente responsabili della crescita del cancro. La ricerca sul glioblastoma, un cancro cerebrale, è stata pubblicata sulla rivista *Clinical Cancer Research*, mentre quella sul cancro alla prostata sull'*International Journal of Cancer*. "Il farmaco è capace di passare dal sistema circolatorio al cervello, attaccando le cellule sanguinee sul posto", ha spiegato Jerry Shay, biologo cellulare e autore di entrambi gli studi. "Questa capacità è particolarmente importante, poiché pochi farmaci sono in grado di attraversare la barriera tra cervello e sangue. Questo rende il farmaco molto utile, specialmente assieme ad altre terapie". Shay e colleghi hanno usato per i loro test il farmaco imetelstat, già sperimentato con successo contro il cancro al seno, ai polmoni e contro la leucemia linfocitica cronica. "Questo farmaco blocca la telomerasi, un enzima che ricostruisce i telomeri, segmenti terminali dei cromosomi", ha spiegato Shay. "Quando una cellula si moltiplica, i telomeri si dividono fino a che non raggiungono una lunghezza minima: al quel punto la cellula smette di moltiplicarsi. Nel caso del cancro, invece, l'enzima telomerasi continua a ricostruire i telomeri e la replicazione non ha fine". Il farmaco agisce proprio bloccando la telomerasi: in entrambi i test, l'attività di questo enzima è stata ridotta fortemente in cellule del cancro alla prostata e del glioblastoma. "Combinare imetelstat assieme ad altre tecniche, come radioterapia e chemioterapia, potrebbe rivelarsi un ottimo sistema contro tumori particolarmente resistenti", ha concluso Shay.