

# Come togliere terreno fertile ai tumori

*Un laboratorio impegnato nell'immunoprevenzione*

**L** laureata in scienze biologiche nel 1989 presso l'Università di Torino, consegue il dottorato di ricerca in immunologia presso la stessa università sotto la guida del professor Guido Forni, scienziato di fama internazionale, e con lui continua le ricerche nel campo dell'immunologia dei tumori. Oggi Federica Cavallo è professore associato e dirige il laboratorio di Immunologia del Centro di Biotecnologie Molecolari dell'Università di Torino.

“Il nostro laboratorio - spiega Cavallo - raccoglie la grande eredità del professor Forni, che per anni ha studiato con grande passione la possibilità di stimolare il sistema immunitario a riconoscere i tumori e reagire contro di essi. È dedicato allo studio di ‘vaccini anti-tumore’ diretti contro molecole indispensabili alla cellula tumorale per essere tale, che abbiamo chiamato ‘oncoantigeni’. In particolare, puntiamo a fare immunoprevenzione dei tumori, ovvero a somministrare i vaccini a soggetti con lesioni pre-neoplastiche o in condizione di malattia residua minima. Lo scopo è agire prima che il sistema immuni-



*Federica Cavallo,  
professore associato,  
dirige il laboratorio  
di Immunologia del  
Centro di Biotecnologie  
Molecolari  
dell'Università di Torino*

tario venga ‘paralizzato’ dalle capacità immunosoppressive del tumore, così da impedire la progressione neoplastica o le recidive e lo sviluppo di metastasi”.

Molti studi sono stati effettuati sui topi e hanno dato risultati incoraggianti. Un vaccino diretto contro un oncoantigene del melanoma è stato inoltre utilizzato per il trattamento di cani operati di melanoma orale, con un buon esito in termini di aumento della sopravvivenza, che lascia ben sperare per il futuro della ricerca in

questo campo. “Lo studio dei tumori che affliggono gli animali domestici - dice Cavallo - apre nuove speranze anche per la cura delle patologie dell'uomo e noi continuiamo la ricerca in questo senso. Tra i progetti più recenti segnaliamo quelli finanziati da Airc e dalla Compagnia di San Paolo, volti all'identificazione di oncoantigeni delle cellule dette staminali tumorali, che rappresentano ‘il nocciolo duro’ del tumore, essendo particolarmente resistenti a radio e chemio-terapia”.