

Colpisce un terzo delle neoplasie polmonari

# Tumori, scoperto il gene Notch

Si chiama Notch ed è un gene già noto per essere coinvolto nello sviluppo di alcune leucemie ma non era ancora ben chiaro il suo ruolo nei tumori solidi. Ora uno studio in pubblicazione sulla rivista Pnas e condotto da ricercatori di Ifom Fondazione Istituto Firc di Oncologia Molecolare, Ieo (Istituto Europeo di Oncologia) e Università di Milano, ha dimostrato che più di un terzo dei tumori polmonari mostrano una alterazione funzionale di Notch. In un'ampia percentuale di questi casi - osserva una nota dell'Ifom -

l'alterata attività di Notch è causata dalla perdita del suo antagonista biologico: la proteina Numb.

"In passato - spiega Pier Paolo Di Fiore, uno dei due autori principali dello studio - avevamo osservato che la perdita di controllo esercitata dalla proteina Numb sulla funzione di Notch è coinvolta nello sviluppo del cancro della mammella. Oggi sappiamo che questo accade anche nel cancro del polmone". Tuttavia, secondo Di Fiore, l'assoluta novità è costituita dal fatto che l'alterata attività di Notch può essere causata, nel

10% dei casi, da mutazioni interne alla struttura del recettore, che ne determinano l'auto-attivazione indipendentemente da qualunque altro meccanismo. Ma non è tutto: i ricercatori hanno già individuato la strategia terapeutica per fermare la crescita tumorale causata da Notch. "In Notch - spiega Di Fiore - abbiamo individuato un bersaglio molecolare di importanza fondamentale nella formazione del cancro del polmone. Al tempo stesso, abbiamo dimostrato l'efficacia antiproliferativa sulle cellule tumorali di

farmaci in grado di inibire la sua attività". "Nel prossimo futuro - precisa Salvatore Pece (Università di Milano-Ieo) - sarà possibile disegnare studi clinici in pazienti con cancro del polmone, per verificare l'efficacia di farmaci, inibitori dell'enzima gamma secretasi, che interferiscono con il meccanismo di attivazione di Notch, inibendone la funzione". La ricerca è stata condotta grazie al sostegno principale dell'Airc, oltre che del Miur, della Comunità Europea e delle Fondazioni Ferrari, Cariplo e Monzino.

**Marco Zio**

