



Da farmaci già in uso terapie antitumorali

L'acido valproico usato come anti-epilettico e la rapamicina, immunosoppressore dei trapianti di organi, agiscono su alcuni processi importanti per lo sviluppo dei tumori. È la conclusione dello studio condotto da Università di Milano, IFOM e IEO, pubblicato il 2 marzo sulla prestigiosa rivista *Nature*.

La ricerca ha coinvolto i team di **Marco Foiani**, docente di Biologia molecolare all'Università di Milano e direttore dell'Unità di ricerca "Controllo del ciclo cellulare e stabilità del genoma" della Fondazione Istituto FIRC di Oncologia Molecolare, e di **Saverio Minucci**, docente di Patologia presso l'Università di Milano e direttore dell'Unità di ricerca "Alterazioni della cromatina nella tumorigenesi" dell'Istituto Europeo di Oncologia (IEO).

I due farmaci - acido valproico e rapamicina - agiscono contemporaneamente su tre processi fondamentali per lo sviluppo del tumore: la risposta ai danni del DNA, l'autofagia (capacità della cellula di autodemolirsi) e l'acetilazione delle proteine (processo di regolazione proteica).

La scoperta va ad aggiungersi ai numerosi studi internazionali sul *drug repositioning* che - spiega Saverio Minucci - "identifica nuove attività per farmaci già disponibili e impiegati per il trattamento di alcune malattie, rendendo così possibile il loro utilizzo per altri scopi".

"Il nostro studio - continua Marco Foiani - sfrutta una strategia interessante, che combina le potenzialità dell'analisi genetica in sistemi semplici con l'analisi del meccanismo di azione di farmaci che sono già utilizzati nell'uomo. In questo modo cerchiamo di trarre vantaggio dall'utilizzo di sistemi modello e allo stesso tempo di accorciare i tempi perché le conoscenze raggiunte in questi sistemi diventino utili anche per il paziente".

Per ora c'è solo da aspettare la verifica dei risultati nell'uomo.

La ricerca è stata finanziata da AIRC (Associazione Italiana Ricerca sul Cancro), Telethon, Comunità Europea e Ministero della Salute italiano.