

**TUMORI: STUDIO CNR RENDE APRE NUOVE SPERANZE PER CURA PANCREAS**

Rende (Cosenza) – Il carcinoma del dotto pancreatico e' il piu' comune tumore che colpisce questa ghiandola. Le sue percentuali di guarigione sono minime, non solo a causa delle difficolta' di una diagnosi precoce, ma anche per l'assenza di un trattamento farmacologico specifico. Nuove speranze giungono da uno studio pubblicato su Scientific Reports dall'Istituto di nanotecnologia del Cnr, sede di Rende (Cs), in collaborazione con un team di ricercatori francesi e spagnoli. "Una molecola utilizzata da tempo per curare gli stati d'ansia – si legge in un comunicato stampa dell'istituto- si e' rivelata utile ad interferire nell'attivita' di una proteina a struttura disordinata, coinvolta nei processi di sviluppo del tumore al pancreas Il cancro al pancreas e' uno dei tumori piu' letali e i farmaci finora a disposizione per combatterlo sono solo i generici trattamenti chemioterapici. Il coinvolgimento in questa patologia della proteina Nupr1, appartenente alla classe speciale delle 'proteine intrinsecamente disordinate', e' stato dimostrato fin dagli anni '90 da un'e'quipe dell'Istituto nazionale della sanita' di Marsiglia". L'obiettivo di individuare una molecola in grado di inibire questa proteina e' stato ora raggiunto grazie a uno studio condotto dall'Istituto di nanotecnologia del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Nanotec) di Rende (Cs), in collaborazione con l'Universita' della Calabria e varie unita' di ricerca spagnole, tra cui le universita' di Elche e di Saragozza, il Centro di malattie epatodigestive di Madrid e il Cancer Center di Marsiglia. "La ricerca e' cominciata con lo screening di oltre mille farmaci gia' approvati per varie indicazioni terapeutiche", spiega Bruno Rizzuti del Cnr-Nanotec di Rende. "L'uso combinato di tecniche sperimentali e di simulazioni al computer ha – dice – permesso di identificare alcuni di questi farmaci in grado di interagire con la proteina Nupr1. Esperimenti 'in vitro' hanno poi dimostrato che i composti selezionati sono capaci di diminuire la vitalita' delle cellule tumorali, di ridurre le capacita' di migrazione e di sopprimere completamente la possibilita' di formazione di colonie". Il composto piu' efficace – una molecola nota come trifluoperazina, finora utilizzata solo per la sua azione antipsicotica – e' stato sperimentato 'in vivo' su cellule del tumore del pancreas umano trapiantate su modelli murini, e si e' dimostrato in grado di arrestare completamente lo sviluppo della malattia. La molecola in questione ha avvalorato un'efficacia antitumorale superiore perfino ai piu' potenti trattamenti chemioterapici finora disponibili. Inoltre, lo studio prova che questa nuova molecola non costituirebbe solo un'alternativa ai farmaci gia' noti, ma puo' essere combinata con questi per aumentare l'effetto terapeutico complessivo". Al di la' delle possibili ricadute mediche future, e in attesa che si avvii la sperimentazione per l'uso di questo farmaco sull'uomo, questo lavoro segna un passo importante nella ricerca sulle 'proteine con struttura disordinata'. "Secondo uno dei dogmi della biologia classica", aggiunge il ricercatore del Cnr-Nanotec, "la conformazione di una proteina dovrebbe essere unica e ben definita per consentire a ciascuna di queste 'macchine molecolari' di svolgere una precisa funzione. Le 'proteine disordinate' rovesciano la validita' di questo principio e, grazie alla loro struttura flessibile, sono in grado di svolgere molteplici funzioni di comunicazione e regolazione cellulare. Tuttavia, quest'assenza di elementi strutturali ben definiti appariva in passato un ostacolo invalicabile per procedere al design razionale di farmaci selettivi per contrastarne l'azione. La dimostrazione della possibilita' di individuare molecole attive in grado di inibire le 'proteine disordinate' e' un importante passo in avanti che cambia completamente lo scenario nella lotta a numerose patologie e apre la possibilita' di moltiplicare il numero di bersagli molecolari che si possono colpire attraverso l'uso mirato di farmaci". **Articoli correlati** **No related posts.**