



Giornata della Ricerca 2013

Le basi farmacologiche, genetiche e cliniche della terapia personalizzata

Roma, venerdì 7 giugno 2013

Mutazione proteina K-RAS nel cancro del colon può predire efficacia terapia con farmaco più utilizzato per cura di questo tumore

Nel corso della Giornata della Ricerca presentato lo studio degli oncologi della Facoltà di Medicina e chirurgia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, che apre la strada all'individuazione dei pazienti più idonei alla terapia con oxaliplatino.

Roma, 7 giugno 2013 – Ricercatori dell'Università Cattolica – Policlinico A. Gemelli di Roma hanno identificato nella mutazione della proteina K-RAS (difetto genetico già noto agli oncologi perché esclude l'utilizzazione di alcuni farmaci nel tumore del colon) la possibilità di predire l'efficacia dell'oxaliplatino, uno dei farmaci più utilizzati nella cura di questo tumore. La scoperta rende possibile la selezione dei pazienti più idonei al trattamento con oxaliplatino.

Questa osservazione originale si aggiunge a quanto noto a proposito della capacità della mutazione di K-RAS di predire la resistenza agli anticorpi anti-EGFR e potrebbe rivelarsi utile per selezionare i pazienti da indirizzare a uno piuttosto che a un altro trattamento citotossico, razionalizzando nel contempo l'utilizzazione delle risorse.

Gli stessi ricercatori hanno trovato inoltre nel polimorfismo (cioè la presenza di varianti dello stesso gene nella popolazione generale) di un altro gene, SK3, che produce un canale della membrana cellulare, la possibile causa della neurotossicità periferica dello stesso oxaliplatino, che ne limita l'uso.

La doppia scoperta si deve al lavoro dell'equipe del professor Carlo Antonio Barone, Direttore dell'Unità Operativa Complessa di Oncologia Medica del



Policlinico universitario A. Gemelli, presentato oggi in occasione della II Giornata della Ricerca, promossa dalla Facoltà di Medicina e chirurgia dell'Università Cattolica, quest'anno dedicata a "Le basi farmacologiche, genetiche e cliniche della terapia personalizzata" e che si svolge presso l'Auditorium dell'Ateneo del Sacro Cuore.

L'oxaliplatino è uno dei farmaci più usati nel cancro del colon in combinazione con altri farmaci citotossici e/o con farmaci a bersaglio molecolare (farmaci biologici).

K-RAS è un gene cruciale nella cancerogenesi e nella terapia del cancro del colon metastatico, spiega il professor Barone: ha un'importanza pratica ben consolidata. La sua mutazione, infatti, predice la resistenza alla terapia con una categoria di farmaci a bersaglio molecolare, rappresentata dagli anticorpi anti-EGFR. "La novità della nostra osservazione risiede nel fatto che la stessa mutazione di K-RAS potrebbe essere un fattore che predice una maggior sensibilità all'oxaliplatino, probabilmente perché le cellule tumorali con la mutazione non sono in grado di indurre un enzima coinvolto nel metabolismo del farmaco".

"Si tratta di una osservazione preliminare - precisa l'oncologo dell'Università Cattolica - e sono in corso nel nostro centro ulteriori studi per supportare l'ipotesi, che per la sua innovatività richiede altre solide prove sperimentali e cliniche. Lo sviluppo di trattamenti più efficaci e sicuri in oncologia non può prescindere dallo studio delle alterazioni genetiche nei tumori e delle varianti genetiche nei pazienti, visto che il cancro è di fatto una malattia di uno o più geni, anche quando non venga trasmesso ereditariamente, come succede nella maggioranza dei tumori. In futuro sarà sempre più frequente il ricorso a test genetici per valutare sia il rischio di sviluppare un tumore che le possibilità di cura".

Ufficio stampa Roma - ufficiostampa@rm.unicatt.it
Tel. 06 30154442 – 06 30154295 – Fax 06 3055032