



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Comunicato stampa

Giornata della Ricerca 2013

Le basi farmacologiche, genetiche e cliniche della terapia personalizzata

Roma, venerdì 7 giugno 2013

Messo a punto un test per “personalizzare” la terapia con aspirina nei soggetti a rischio cardiovascolare

Nel corso della Giornata della Ricerca presentato il lavoro dei farmacologi della Facoltà di Medicina e chirurgia dell’Università Cattolica del Sacro Cuore

Roma, 7 giugno 2013 – Messo a punto da ricercatori dell’Università Cattolica–Policlinico A. Gemelli di Roma un test per stabilire la dose giusta di aspirina e i tempi corretti di somministrazione per ogni singolo paziente. Il test indica l’entità e la durata dell’effetto sul target farmacologico. Si tratta di uno strumento importante per i soggetti a rischio cardiovascolare per i quali l’aspirina è un salvavita, come per esempio i pazienti diabetici.

Publicato sulla rivista *The Journal of Thrombosis and Haemostasis (JTH)*, lo studio è stato presentato oggi in occasione della Giornata della Ricerca 2013, 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.

Lo studio ha preso le mosse dal fatto che in alcuni pazienti diabetici l’aspirina sembrava avere meno effetto come se i diabetici fossero a essa resistenti. Per cercare una spiegazione a questa osservazione clinica “abbiamo studiato la variabilità interindividuale nella risposta all’aspirina (100 mg una volta al giorno) - spiega il professor **Carlo Patrono**, ordinario di Farmacologia all’Università Cattolica di Roma e coordinatore della ricerca - misurata a 12 ore dopo l’ultima somministrazione, e la velocità di recupero della funzione piastrinica durante l’intervallo 12-24 ore dopo l’ultima somministrazione”.



Per farlo gli esperti hanno messo a punto un test farmacodinamico collegato al meccanismo d'azione dell'aspirina, che consiste nell'inibizione dell'enzima piastrinico COX-1 (l'aspirina modifica irreversibilmente l'enzima responsabile della formazione di una sostanza pro-aggregante piastrinica e la durata dell'effetto del farmaco non dipende dalla sua presenza in circolo, ma dalla velocità di ricambio piastrinico, cioè il processo fisiologico di sostituzione giornaliera di circa il 10% delle piastrine circolanti da parte del midollo osseo).

“Il test è stato sviluppato nel nostro Laboratorio presso l'Istituto di Farmacologia della Cattolica – aggiunge il professor **Patrono** - e i risultati dello studio, condotto in collaborazione con i diabetologi del Policlinico Gemelli coordinati dal professor **Giovanni Ghirlanda**, hanno dimostrato che l'inibizione della funzione piastrinica misurata a 12 ore nei pazienti diabetici è paragonabile a quella di soggetti sani, smentendo quindi l'esistenza di una “resistenza” all'aspirina suggerita da studi precedenti”. Tuttavia, in circa un terzo della popolazione studiata (100 pazienti con diabete mellito di tipo 2), è emerso che c'è un più rapido recupero dell'attività dell'enzima piastrinico, probabilmente a causa di una più rapida produzione di piastrine da parte del midollo osseo in questi pazienti. “Questa alterazione può essere corretta completamente riducendo l'intervallo posologico da 24 a 12 ore - afferma il farmacologo della Cattolica -, ma non aumentando la dose di aspirina. Il test farmacodinamico da noi proposto dovrebbe consentire quindi di personalizzare il regime posologico di aspirina in condizioni cliniche caratterizzate da un'alterata cinetica midollare di rigenerazione piastrinica”. In altri termini, ai soggetti che al test dimostrino di avere un accelerato ricambio del target farmacologico bisognerà dare dosi di farmaco più ravvicinate, ma non aumentare la dose. “L'alterazione (farmacodinamica) che abbiamo descritto in una frazione della popolazione diabetica - conclude il professor Patrono - si riscontra anche in una frazione dei pazienti obesi non diabetici e nella stragrande maggioranza dei pazienti con trombocitemia essenziale (una neoplasia mieloproliferativa caratterizzata da abnorme produzione di piastrine)”.