

COMUNICATO STAMPA

Identificato il “Gene Aggiustatutto”: la sua assenza promuove la comparsa del tumore della mammella ed è indice di maggiore gravità della malattia

Milano 29 agosto 2007 - Tip-60 è un gene coinvolto nelle prime fasi di formazione del tumore della mammella ed è in grado di fornire al medico informazioni sull'andamento successivo della malattia: lo ha scoperto un gruppo di ricercatori italiani, guidato da Bruno Amati dell'Istituto Europeo di Oncologia, e svolta presso il Campus IFOM-IEO recentemente inaugurato. L'importanza di questa ricerca, finanziata dall'Associazione italiana ricerca sul cancro (AIRC), dalla Fondazione italiana ricerca sul cancro (FIRC) e dal Ministero della Salute è confermata dalla pubblicazione sul numero odierno della prestigiosa rivista scientifica Nature.

Tip-60 è un gene oncosoppressore, la cui normale funzione è bloccare la formazione dei tumori. E' noto, infatti, che il cancro è iniziato dall'azione degli oncogeni, ma che nel nostro DNA esistono anti-oncogeni (o geni oncosoppressori) che bloccano il successivo sviluppo del cancro. “Abbiamo scoperto la capacità di Tip-60 di bloccare i tumori studiandone la sua funzione nell'animale” spiega Amati, che è tornato in Italia dopo una lunga carriera negli Stati Uniti proprio per contribuire alla nascita dell'importante polo di ricerca biomolecolare milanese. “Se attiviamo un oncogene e contemporaneamente togliamo una copia di Tip-60 (delle due normalmente presenti), la formazione del cancro si accelera. Tip-60, quindi, è un gene che blocca i tumori”. Il gruppo di Amati ha anche scoperto come agisce Tip-60. “Nelle prime fasi del tumore, le cellule tumorali crescono più rapidamente, così rapidamente che il loro DNA si danneggia. Tip-60 se ne accorge, e blocca il tumore”. Tip-60, quindi, è un controllore dell'integrità del nostro DNA.

Tip-60 ha la stessa funzione di gene oncosoppressore anche nell'uomo. “Con il contributo dei colleghi inglesi del Chester Beatty Laboratories di Londra, abbiamo osservato che in molti tumori umani, fin dagli stadi molto precoci della malattia, si osserva la perdita di una copia del gene Tip-60. Ciò conferma che anche nell'uomo l'assenza di Tip-60 favorisce la progressione del cancro” conclude Amati.

La scoperta ha importanti ricadute per la programmazione della terapia dei tumori della mammella. Il gruppo di Amati ha scoperto che la perdita di Tip-60 è una caratteristica di un particolare gruppo di tumori della mammella. Quelli più gravi e più resistenti ai trattamenti. La misurazione di Tip-60 all'insorgenza del tumore fornirà quindi al medico una preziosa informazione sull'andamento del tumore in quel paziente, consentendo quindi l'utilizzo di un trattamento personalizzato.

Studi futuri si concentreranno sulla relazione tra Tip-60 e la risposta alle cure: è probabile, infatti, che i tumori nei quali si osserva una perdita di Tip-60 rispondano alla terapia in modo diverso da quelli che in cui il gene funziona normalmente, proprio per la funzione di Tip-60 di controllore del DNA, che è il bersaglio della chemioterapia.

La scoperta dei ricercatori dell'Istituto Europeo di Oncologia, finanziata da AIRC-FIRC e dal Ministero della Salute, viene pubblicata questa settimana sulla prestigiosa rivista Nature