

SCRITTE MAPPE GENETICHE CANCRO AL COLON E AL SENO. SONO PRIME MAPPE COMPLETE PER TUMORI

Sono complete le mappe genetiche del cancro al seno e al colon, i primi due esempi di mappatura di tutti i geni coinvolti nella genesi di una neoplasia: su di esse è stato già possibile individuare numerosissimi nuovi geni coinvolti in questi due tumori.

A dare l'annuncio, sulla rivista Science, Victor Velculescu, professore di oncologia al Johns Hopkins Kimmel Cancer Center di Baltimora. Nel gruppo di lavoro, che si è detto sorpreso del numero di geni, circa 200, trovati coinvolti nei due tumori, anche l'italiano Giovanni Parmigiani.

La mappatura genomica di tessuti affetti da tumore, permetterà di accelerare la ricerca biomedica sui tumori e di personalizzare le terapie.

Il Progetto Genoma Umano, che di recente ha messo a disposizione degli scienziati di tutto il mondo la mappa del codice della vita, per un totale di almeno 13 mila geni, ha portato gli oncologi a pensare che, dal confronto tra il Dna di un paziente oncologico e quello di un soggetto sano, si potessero carpire importantissime informazioni sulla genetica dei tumori, ovvero sui singoli geni coinvolti in un cancro. Già da anni, infatti, si confrontano soggetti sani e malati per scovare eventuali mutazioni genetiche alla base di certi tumori, ma questi studi, limitati all'osservazione di poche parti del genoma, non hanno potuto dare una panoramica completa di tutti i geni coinvolti in un tumore, per quanto siano stati utili per impostare importanti terapie. La possibilità di eseguire il confronto sull'intero genoma offre quindi oggi il modo di tracciare un vero e proprio atlante completo di tutti i punti del Dna legati ad un determinato cancro ed anche di scoprire differenze da paziente a paziente.

Partendo da questa prospettiva, il team di ricercatori statunitensi ha prelevato il Dna da 11 tumori al colon e altrettanti tumori al seno rimossi da pazienti e lo ha confrontato con il Dna di individui sani. Con l'uso di potentissimi calcolatori, da questo mastodontico confronto di sequenze sono emerse differenze tra pazienti e soggetti sani complessivamente in 200 geni, un centinaio per ciascun tumore. In questi geni, per moltissimi dei quali finora si ignorava il coinvolgimento nel tumore, si nasconde la sequenza di eventi che ha innescato o ha gettato le basi per il tumore.

I ricercatori passeranno ora all'esame dettagliato di ognuno dei geni per vedere il loro ruolo nella malattia e per scoprire quali agenti ambientali o processi cellulari portano alle mutazioni trovate. Queste informazioni, ed altre che seguiranno per altri tumori, guideranno la ricerca in campo oncologico per i prossimi vent'anni, hanno concluso gli esperti. - FONTE ANSA -

A commento della notizia la dr.ssa Carmen Romano, del dottorato di ricerca

di oncologia molecolare dell'Università di Napoli ha dichiarato:

"L'individuazione delle basi genetiche del cancro aprirà nuovi orizzonti anche sul piano terapeutico. Integrando le nuove conoscenze genetiche con i trattamenti standard chemioterapici e radioterapici, gli oncologi puntano ad ottenere risposte sempre più significative. La ricerca traslazionale (sperimentare sull'uomo farmaci dimostratisi attivi su colonie di cellule) che parte proprio dalla ricerca genetica, trarrà sicuramente benefici dall'individuazione dei 200 geni che contribuiscono allo sviluppo della malattia del secolo".