



## Trovata una spia precoce del rischio di ricaduta nel cancro del colon

[Elenco ricerche pubblicate](#)

*Una mutazione del gene KRAS è la causa della resistenza ai farmaci nel tumore al colon: questa scoperta apre la strada a nuove terapie*

I farmaci contro il cancro che colpiscono bersagli molecolari mirati sono strumenti potenti per la cura del cancro, ma in genere funzionano solo per qualche tempo. Ora [Alberto Bardelli](#), biologo molecolare dell'Istituto per la ricerca e la cura del cancro di Candiolo e professore dell'Università di Torino, insieme a Salvatore Siena, oncologo medico dell'Ospedale Niguarda Ca' Granda di Milano, a Sandra Misale dell'Istituto di Candiolo e ad altri ricercatori del Memorial Sloan Kettering di New York, ha scoperto che nei pazienti con tumore del colon la resistenza ai farmaci può essere individuata mesi prima che si manifesti clinicamente, ed è causata dalla mutazione del gene KRAS.

La scoperta ha meritato la pubblicazione su [Nature](#) ed è stata finanziata da AIRC con fondi raccolti grazie al [5 per mille](#).

Bardelli e il suo gruppo sono riusciti a identificare nei frammenti di DNA rilasciato dal tumore nel sangue del paziente, una spia genetica (il gene KRAS mutato) che si "accende" con mesi di anticipo rispetto al momento in cui l'esame radiografico indica che il tumore ricomincia a crescere. Sono stati utilizzati macchinari diagnostici chiamati BEAMing: tecnologie sofisticate in grado di velocizzare enormemente l'esame dei campioni di sangue e, nello stesso tempo, di potenziare la capacità di mostrare le mutazioni più piccole.

Ma la scoperta non si limita a scoprire in anticipo la causa della ricaduta. Le terapie biologiche più usate in questo tipo di cancro del colon sono anticorpi monoclonali, noti coi nomi di cetuximab e panitumumab. I risultati pubblicati su Nature suggeriscono che qualora le cellule tumorali diano segni di resistenza, sarà possibile affiancare ai primi due farmaci un terzo che rallenta, o talvolta blocca completamente, le cellule resistenti agendo su un enzima chiamato MEK.



Ricerca pubblicata su:

Nature

Titolo originale:

Emergence of KRAS mutations and acquired resistance to antiEGFR therapy in colorectal cancer

Data Pubblicazione:

06/2012