

Tumori, team italiano scopre nuovo meccanismo di divisione delle cellule: nuove armi contro il cancro

Responsabile una famiglia di enzimi che deve accendersi e spegnersi in forma coordinata e che potrebbe avere un ruolo importante anche nello sviluppo dei tumori

Identificato in Italia un meccanismo cruciale per la divisione cellulare: una famiglia di enzimi che devono accendersi e spegnersi in forma ben coordinata e che potrebbe avere un ruolo importante anche nello sviluppo dei tumori. Il risultato, che potrà aiutare lo sviluppo di nuove terapie antitumorali, è pubblicato sulla rivista Cell Reports dal gruppo di ricerca del Ceinge-Biotecnologie Avanzate di Napoli, guidato da Domenico Grieco e la ricerca è stata condotta anche grazie al sostegno della Fondazione AIRC per la Ricerca sul Cancro.

La replicazione cellulare è un processo che avviene costantemente all'interno del nostro corpo, un meccanismo fondamentale per il mantenimento dell'organismo che serve a sostituire le cellule ormai troppo "anziane" con perfette copie sane. Non sempre però questa duplicazione va a buon fine, alcune nuove cellule possono risultare difettose e a volte dare origine a patologie come il cancro. Uno dei momenti chiave di questa rigenerazione cellulare sono le fasi in cui viene prodotta e divisa la nuova copia del Dna, una serie complessa di operazioni a cui contribuiscono alcuni enzimi definiti Cdk1.

I ricercatori del Ceinge sono riusciti a definire con precisione il ruolo di questa famiglia di enzimi e scoprire che il risultato ottimale viene raggiunto solo grazie a un "coro di voci" in cui non tutti gli enzimi Cdk1 devono partecipare in forma attiva: alcuni devono esprimersi mentre altri devono rimanere silenti.

«L'informazione che abbiamo trovato è importante perché ci fa capire meglio come avviene la ripartizione del Dna duplicato durante la divisione cellulare», ha spiegato Grieco, docente di Biochimica Clinica dell'Università di Napoli Federico II e Principal Investigator del Ceinge. «Ciò ci consentirà in futuro di identificare eventuali fattori che possano interferire con la quota di enzimi Cdk1 inattivi, che abbiamo chiamato i-Cdk1, e che possono perturbare questo meccanismo, alterando la corretta segregazione del DNA. Con queste ulteriori conoscenze sarà forse possibile bloccare o evitare tali fattori».



Tumori, team italiano scopre nuovo meccanismo di divisione delle cellule: nuove armi contro il cancro

Responsabile una famiglia di enzimi che deve accendersi e spegnersi in forma coordinata e che potrebbe avere un ruolo importante anche nello sviluppo dei tumori

ITALIA > PRIMO PIANO
Lunedì 7 Febbraio 2022

Identificato in Italia un meccanismo cruciale per la divisione cellulare: una famiglia di enzimi che devono accendersi e spegnersi in forma ben coordinata e che potrebbe avere un ruolo importante anche nello sviluppo dei tumori. Il risultato, che potrà aiutare lo sviluppo di nuove terapie antitumorali, è pubblicato sulla rivista Cell Reports dal gruppo di ricerca del Ceinge-Biotecnologie Avanzate di Napoli, guidato da Domenico Grieco e la ricerca è stata condotta anche grazie al sostegno della Fondazione AIRC per la Ricerca sul Cancro.

https://www.ilgazzettino.it/italia/primopiano/tumori_team_italiano_scopre_nuovo_mechanismo_di_divisione_delle_cellule_nuove_armi_contro_il_cancro-6488864.html