

Salute e Benessere

Identificato meccanismo cruciale per la divisione cellulare: lo studio

Grazie al lavoro di ricerca condotto dagli studiosi del Ceinge-Biotecnologie Avanzate di Napoli, è stato possibile comprendere il ruolo di una famiglia di enzimi nell'ambito del meccanismo che riguarda la divisione cellulare nel nostro organismo. Il risultato potrebbe avere un ruolo importante anche nello sviluppo delle terapie antitumorali

E' stato scoperto, in Italia, un meccanismo fondamentale per la divisione cellulare. In particolare, riguarda una famiglia di enzimi che devono accendersi e spegnersi in modalità coordinata e che potrebbe avere un ruolo importante anche nello sviluppo dei tumori. Il risultato, che potrà far luce sullo sviluppo di nuove terapie antitumorali, è stato pubblicato sulla rivista scientifica "Cell Reports" ed è frutto dello studio coordinato dal gruppo di ricerca del Ceinge-Biotecnologie Avanzate di Napoli, guidato da Domenico Grieco, grazie al sostegno della Fondazione Airc per la Ricerca sul Cancro.

Il meccanismo della replicazione cellulare

La replicazione cellulare, hanno spiegato gli esperti, è un processo che avviene frequentemente all'interno del nostro organismo, un meccanismo fondamentale per il mantenimento dello stesso e che serve a sostituire le cellule ormai troppo "vecchie" con altre copie, perfette e sane. Questo processo di duplicazione però non sempre ha esiti positivi, perché in alcuni casi le cellule nuove possono risultare difettose dare anche origine a patologie come il cancro. Uno dei momenti chiave di questa rigenerazione cellulare, infatti, sono le fasi in cui viene generata e divisa una nuova copia del Dna, una serie particolarmente articolata di operazioni a cui contribuiscono alcuni enzimi, chiamati in gergo "Cdk1".

Il ruolo degli enzimi "Cdk1"

Gli studiosi del Ceinge impegnati in questo lavoro di ricerca sono riusciti proprio a definire, con estrema precisione, il ruolo di tale famiglia di enzimi e a scoprire che il risultato ottimale viene raggiunto solo grazie ad un meccanismo in cui non tutti gli enzimi Cdk1 devono partecipare in forma attiva. Nello specifico, alcuni devono esprimersi mentre altri devono rimanere in silenzio, senza agire.

"L'informazione che abbiamo trovato è importante perché ci fa capire meglio come avviene la ripartizione del Dna duplicato durante la divisione cellulare", ha riferito Grieco, docente di Biochimica Clinica presso l'Università Federico II di Napoli. Questo, ha concluso, "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”. Inoltre, ha spiegato, “con queste ulteriori conoscenze sarà forse possibile bloccare o evitare tali fattori”.

<https://tg24.sky.it/salute-e-benessere/2022/02/07/cellulare-divisione-mechanismo>

The screenshot shows a news article on the sky tg24 website. The main headline is "Identificato meccanismo cruciale per la divisione cellulare: lo studio". Below the headline, it says "07 Feb 2022 - 13:00" and "55s". The article text begins with a large 'G' and reads: "Grazie al lavoro di ricerca condotto dagli studiosi del Ceinge-Biotecnologie Avanzate di Napoli, è stato possibile comprendere il ruolo di una famiglia di enzimi nell'ambito del meccanismo che riguarda la divisione cellulare nel nostro organismo. Il risultato potrebbe avere un ruolo importante anche nello sviluppo delle terapie antitumorali". To the right of the text is a video player showing a dark, abstract image. At the bottom right, there is a "DIRETTA" (LIVE) section with a play button icon and a small thumbnail of a news page.