

Tumori, a Napoli scoperti i geni del neuroblastoma

Di Margherita Lopes

Buone notizie dalla ricerca italiana contro i tumori pediatrici, grazie a nuove tecniche di analisi genetica e ai Big data. Nel mirino degli scienziati napoletani c'è il neuroblastoma, un nemico insidioso e raro, che colpisce bambini e adolescenti fino ai 15 anni. Se ne registrano circa 15.000 casi ogni anno nel mondo, 130 in Italia.

Non solo: il neuroblastoma, tumore maligno che ha origine dai neuroblasti (delle cellule presenti nel sistema nervoso simpatico) è considerato la prima causa di morte in questa fascia d'età e la terza neoplasia per frequenza dopo le leucemie e i tumori cerebrali dell'infanzia. Ora però, grazie ad una promettente scoperta dei ricercatori napoletani, c'è una speranza in più per la diagnosi precoce e la cura di questa malattia rara.

I geni del neuroblastoma

Gli studiosi guidati da Mario Capasso e Achille Iolascon, Principal Investigator del Ceinge (rispettivamente, professore associato e ordinario di Genetica Medica dell'Università degli Studi di Napoli Federico II), hanno infatti identificato i fattori genetici che predispongono al neuroblastoma, investigando su una mole di dati tra i più ampi mai utilizzati al mondo.

“Abbiamo analizzato il Dna di quasi 700 bambini affetti da neuroblastoma e più di 800” soggetti di controllo “mediante sequenziamento avanzato, una tecnica innovativa che riesce a decodificare tutti i geni finora conosciuti in modo affidabile e veloce – ha spiegato Capasso – Questa è la più alta casistica mai studiata fin ad oggi. Abbiamo scoperto che il 12% dei bambini con neuroblastoma ha almeno una mutazione genetica ereditata che aumenta il rischio di sviluppare un tumore”.

Un risultato ottenuto grazie ad analisi computazionali avanzate condotte dal team di esperti guidati da Capasso, che lavorano nella facility di Bioinformatica per Next Generation Sequencing del Ceinge (le indagini sono state condotte dall'esperto bioinformatico Ferdinando Bonfiglio, primo autore del lavoro).

Il peso delle mutazioni genetiche

Ma cosa hanno scoperto i ricercatori napoletani? “Con predisposizione genetica ci si riferisce alla maggiore probabilità, rispetto alla media, che un bambino ha di sviluppare un tumore – precisa Iolascon – Quindi i risultati di questa ricerca hanno rilevanti implicazioni cliniche: sono utili a migliorare la diagnosi rendendola sempre più precoce e certa e a migliorare la gestione clinica del paziente, indirizzando il medico verso l'utilizzo di trattamenti personalizzati”.

I risultati della ricerca, finanziata dalla Open Onlus, Fondazione Italiana per la Lotta al Neuroblastoma e Fondazione Airc per la Ricerca sul Cancro, sono descritti su eBioMedicine. Tutti i dati genetici sono stati resi disponibili in un database online che altri studiosi potranno liberamente consultare per sviluppare nuove ricerche, a partire da questa scoperta.

Il link con l'autismo

Lo studio ha toccato anche altre patologie, come l'autismo. "Alcune delle mutazioni trovate in questi bambini sono associate anche allo sviluppo di malattie del neurosviluppo, ad esempio i disturbi dello spettro autistico – ha detto Capasso – I risultati raggiunti sono utili anche a comprendere i meccanismi molecolari che sono alla base dello sviluppo di malattie non oncologiche".

[Tumori, a Napoli scoperti i geni del neuroblastoma - Fortune Italia](#)

FORTUNE HEALTH PHARMA SANITÀ SALUTE RICERCA EVENTI PROGETTI SPECIALI FORTUNEITA.COM

HEALTH RICERCA

Tumori, a Napoli scoperti i geni del neuroblastoma

BY MARGHERITA LOPES
GENNAIO 3, 2023



Buone notizie dalla ricerca italiana contro i tumori pediatrici, grazie a nuove tecniche di analisi genetica e ai Big data. Nel mirino degli scienziati napoletani c'è il **neuroblastoma**, un nemico insidioso e raro, che colpisce bambini e adolescenti fino ai 15 anni. Se ne registrano circa 15.000 casi ogni anno nel mondo, **150 in Italia**.

Non solo: il neuroblastoma, tumore maligno che ha origine dai neuroblasti (delle cellule presenti nel sistema nervoso simpatico) è considerato la prima causa di morte in questa fascia d'età e la terza neoplasia per frequenza dopo le leucemie e i tumori cerebrali dell'infanzia. Ora