

---

## **Neuroblastoma: Osp. Bambino Gesù-Fondaz. Kessler, identificati due marcatori che predicono le possibilità di sopravvivenza**

Identificati due nuovi marcatori cellulari e genetici in grado di predire la sopravvivenza dei pazienti affetti da neuroblastoma. La scoperta è il frutto di uno studio realizzato dall'area di ricerca di Oncoematologia dell'Ospedale pediatrico Bambino Gesù di Roma, in collaborazione con la Fondazione Bruno Kessler di Trento. La ricerca, finanziata da Airc e ministero della Salute, è stata pubblicata sulla rivista scientifica Nature Communications. Oltre a fornire nuovi strumenti per la prognosi, i risultati ottenuti consentiranno di individuare i pazienti oncologici che potranno beneficiare maggiormente di terapie immunologiche per sconfiggere il tumore. Il neuroblastoma è il tumore solido extracranico più comune dell'età pediatrica (rappresentando circa il 7-8% dei tumori nei bambini). L'età media alla diagnosi è di 18 mesi e nel 90% dei casi il neuroblastoma si manifesta prima dei 7-8 anni di vita. Nella metà dei pazienti, viene diagnosticato nella sua forma metastatica, e causa il 15% delle morti in oncologia pediatrica. Le attuali terapie non sono purtroppo sufficienti per eradicarlo definitivamente in una larga percentuale di pazienti. Lo studio ha coinvolto 104 pazienti con neuroblastoma diagnosticati all'Ospedale Bambino Gesù. I ricercatori hanno analizzato la quantità di cellule del sistema immunitario presenti nei tessuti di neuroblastoma prelevati dai pazienti e hanno osservato che i tumori più aggressivi erano quelli che contenevano meno infiltrazione di cellule dendritiche e cellule natural killer (NK), che sono state riconosciute come marcatori cellulari a largo significato prognostico, in grado cioè di offrire un elemento importante di predizione per la sopravvivenza dei pazienti affetti da neuroblastoma. In breve, un paziente con un neuroblastoma ricco di queste specifiche cellule avrà una buona probabilità di sopravvivere al tumore perché queste cellule rendono il sistema immunitario più capace di controllare la crescita e lo sviluppo delle cellule tumorali, contribuendo a migliorare anche l'efficacia dell'azione di controllo mediata dai linfociti T. La loro presenza risulta inoltre correlata a quella di altri due importanti marcatori predittivi della risposta immunitaria, le proteine PD-1 e PD-L1. La presenza, dunque, dei marcatori PD-1 e PD-L1 nei tessuti tumorali offre un bersaglio preciso alla terapia immunitaria e ne garantisce l'efficacia. Lo studio conferma che un'arma vincente per sconfiggere il neuroblastoma può essere l'immunoterapia aumentando il contenuto di cellule dendritiche e cellule NK nel tumore.

Giovanna Pasqualin Traversa