

# Tumore dei bambini, svolta nel trattamento del neuroblastoma

Di Enrico Russo

Svolta nel trattamento del tumore più diffuso tra i bambini. Grazie all'innovativo protocollo italiano Preme, cambia l'approccio terapeutico al neuroblastoma, uno dei tumori pediatrici più aggressivi. Questo protocollo, basato sui dati genetici, rappresenta un'importante iniziativa promossa da diversi centri medici, segnando un passo significativo nella lotta contro questa forma devastante di cancro infantile.

## Che cos'è il neuroblastoma infantile

Il neuroblastoma infantile è un tumore solido che si sviluppa nelle cellule nervose immature, comunemente colpendo i bambini sotto i cinque anni. Caratterizzato dalla sua aggressività, può manifestarsi in diverse parti del corpo.

## Il cuore del cambiamento: il coordinamento da parte dell'Istituto Gaslini

Al centro di questa rivoluzione medica si trova l'Istituto Giannina Gaslini di Genova, coordinato dal gruppo di Mirco Ponzoni, esperto nel laboratorio di Terapie sperimentali in Oncologia. Questo ambizioso progetto, denominato per l'appunto Preme, riceve sostegno finanziario dallo stesso Gaslini, dalla Fondazione Italiana per la Lotta al Neuroblastoma e dall'associazione Open, evidenziando la vasta collaborazione raggiunta per affrontare questa sfida.

## Il risultato della collaborazione nazionale

Il protocollo Preme coinvolge diversi centri medici di eccellenza in Italia, tra cui il Ceinge Biotecnologie Avanzate Franco Salvatore di Napoli, guidato dai genetisti Mario Capasso e Achille Iolascon, dell'Università Federico II di Napoli. Questa collaborazione a livello nazionale rafforza gli sforzi congiunti per affrontare il neuroblastoma in modo più mirato ed efficace.

## Fase di analisi: dal Gaslini al Ceinge e al Cibio

La fase cruciale del protocollo coinvolge il prelievo di campioni da bambini affetti da neuroblastoma presso diversi centri italiani. Questi campioni vengono successivamente caratterizzati presso l'Istituto Giannina Gaslini e analizzati alla ricerca di mutazioni presso il Ceinge Biotecnologie Avanzate e il Cibio, il Dipartimento di Biologia Cellulare, Computazionale e Integrata dell'Università di Trento. Questo approccio multidisciplinare permette di sviluppare modelli preclinici specifici del neuroblastoma, consentendo la creazione di un identikit genetico del tumore.

## Personalizzazione delle terapie: l'arma contro il neuroblastoma

Utilizzando i dati genetici ottenuti attraverso questa analisi approfondita, il protocollo Preme apre la strada a terapie personalizzate. La collaborazione sinergica tra biologi, genetisti, clinici e bioinformatici è fondamentale per identificare le terapie con le maggiori probabilità di successo per ciascun caso, rappresentando un passo avanti significativo nella medicina di precisione per il trattamento del neuroblastoma.

## Speranza e innovazione nella lotta contro il tumore dei bambini

Il protocollo Preme segna un capitolo importante nella lotta contro il neuroblastoma, portando speranza e innovazione nel trattamento di questa malattia devastante. La collaborazione nazionale e l'approccio personalizzato offrono nuove prospettive per i bambini affetti da questo tumore, aprendo la strada a un futuro in cui la medicina di precisione gioca un ruolo centrale nella cura di questa malattia.

Nato come progetto di ricerca nel 2019, Preme è diventato dal 2022 un vero protocollo clinico con capofila l'Istituto Gaslini, con l'oncologa Loredana Amoroso. Il primo studio, condotto su 18 bambini, è stato pubblicato recentemente sul Journal of Translational Medicine. "Grazie a tecniche di sequenziamento di nuova generazione e sofisticate analisi bioinformatiche condotte al Ceinge e al Cibio dell'Università di Trento – osserva Capasso, che guida il team di bioinformatici del Ceinge – è emerso che l'84% dei pazienti affetti da neuroblastoma presentava alterazioni genomiche suscettibili di intervento terapeutico". Due terzi di questi casi sono stati classificati come di 'priorità molto alta', aprendo la possibilità di beneficiare di farmaci già approvati o di nuovi agenti terapeutici in fase di sviluppo. "La terapia mirata molecolare è stata applicata a quattro pazienti, mentre la consulenza genetica – dice Pastorino – è stata proposta a due pazienti con mutazioni germinali che indicavano una predisposizione familiare allo sviluppo di tumori". Secondo Ponzoni "terapie mirate, adattate alle specifiche mutazioni presenti nei pazienti, la personalizzazione del trattamento e l'impiego di modelli preclinici avanzati trasformano la ricerca traslazionale in benefici tangibili per i pazienti, migliorando la loro prognosi".

Per il direttore scientifico dell'ospedale pediatrico, Angelo Ravelli, il programma Preme è "una risorsa fondamentale per i ricercatori, che favorisce l'identificazione di nuove molecole suscettibili di interventi terapeutici più efficaci e specifici, soprattutto a beneficio delle forme refrattarie o recidivate".

[Tumore dei bambini, svolta nel trattamento del neuroblastoma \(nearfuture.news\)](https://nearfuture.news)

