

Effetti collaterali di chemioterapia e radioterapia: così si può salvare l'udito dei bambini curati per un tumore

L'ototossicità, cioè una riduzione della funzione uditiva, non è una conseguenza frequente, ma può essere molto invalidante. Ci sono però strategie efficaci per prevenirla e curarla

(Fonte: <https://www.corriere.it/> 27 febbraio 2026)



In Italia circa l'80% dei bambini che oggi ricevono una diagnosi di tumore è destinato a guarire. Migliorare le **terapie perché siano sempre più efficaci e sempre meno tossiche** è l'obiettivo di moltissime ricerche scientifiche ed è in questo contesto che s'inseriscono alcuni protocolli sperimentali messi a punto dall'Aieop, l'Associazione Italiana Ematologia ed Oncologia Pediatrica. Il problema al centro degli studi si chiama **ototossicità**, una **riduzione della funzione uditiva** che si riscontra in una percentuale non elevata di bambini guariti, ma che può inficiare molto la loro qualità di vita futura. «Grazie ai progressi compiuti dalla ricerca scientifica, all'arrivo di nuove terapie, alle diagnosi sempre più precoci nel nostro Paese vivono più di **50mila persone che sono definitivamente guarite** da una neoplasia avuta da piccoli - ricorda **Angela Mastronuzzi**, **presidente Aieop** -. Metà di loro oggi ha più di 25 anni e tutti devono essere considerati, **per effetto della legge sull'oblio oncologico**, uguali a chi il cancro non l'ha mai avuto. Un motivo in più per cui è **fondamentale limitare anche gli effetti collaterali dei trattamenti sul lungo periodo**, in modo tale che i nostri pazienti possano avere una lunga vita in salute. **Per curare al meglio tutti i bambini e gli adolescenti** che si ammalano di **servono cure personalizzate, con i tempi giusti e con medici specializzati che lavorino in equipe multidisciplinari e in reparti adeguati**».

Chi è più a rischio di ototossicità?

«A maggior rischio problemi uditivi sono i pazienti con un **tumore del sistema nervoso centrale** trattati con **radioterapia** sull'encefalo e i pazienti curati con la **chemioterapia a base di platino** (con farmaci come cisplatino, carboplatino e oxaliplatino) - spiega **Michela Casanova, oncologa pediatra dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano** -. Pur essendo un “vecchio farmaco”, il cisplatino è uno dei chemioterapici più efficaci e più utilizzati nel trattamento dei tumori pediatrici, tra cui tumori epatici, tumori germinali, neuroblastoma e medulloblastoma. Tuttavia, la sua efficacia è spesso accompagnata da una complicanza grave: una **ipoacusia neurosensoriale** irreversibile che può incidere profondamente sulla qualità di vita dei bambini guariti».

Quanto conta l'età del paziente?

«Molto. Il rischio dipende da alcune caratteristiche proprie del paziente, come ad esempio l'età (più piccolo è il paziente al momento del trattamento e maggiore è il rischio) e alcuni fattori genetici, ma contano anche **le dosi delle terapie ricevute**, come ad esempio la dose totale di cisplatino somministrata - risponde **Mastronuzzi, responsabile dell'Unità di Neuro-Oncologia dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma** -. Il tema dell'età è particolarmente significativo perché un danno uditivo precoce interferisce criticamente con lo sviluppo linguistico e cognitivo e porta significativi problemi scolastici e comportamentali con un impatto sulle interazioni sociali»

Si può fare qualcosa per prevenire l'ototossicità?

«Innanzitutto non bisogna sottovalutare il problema e mettere in atto adeguate **strategie di sorveglianza** durante il trattamento - dice **Casanova, coordinatrice del Gruppo di Lavoro “Nuovi Farmaci” di Aieop** -. Effettuare delle valutazioni prima dell'inizio della terapia consente di individuare eventuali danni pre-esistenti. Inoltre è necessario proseguire il monitoraggio nel corso del trattamento per **rilevare precocemente perdite uditive**, adattando eventualmente gli schemi terapeutici. Inoltre una diagnosi precoce del danno uditivo permette d'intervenire con una riabilitazione logopedica o nei casi più gravi con protesi acustiche o impianti cocleari per evitare le conseguenze più pesanti».

Esistono strategie per arginare o limitare i danni uditivi?

«Le strategie sono molteplici - chiarisce **Mastronuzzi** -: l'ottimizzazione dei protocolli di trattamento durante la somministrazione dei chemioterapici, riducendo le dosi totali di cisplatino nei piani di cura o **passando a farmaci meno ototossici** come il carboplatino, quando è possibile, limitando l'uso di altri farmaci ototossici come alcuni antibiotici, primi tra tutti gli aminoglicosidici o ridurre al minimo le dosi di irradiazione alla coclea quando si tratta di radioterapia. Riconoscendo l'importanza di questo tema AIEOP ha avviato un percorso condiviso tra il Gruppo di

Lavoro “Nuovi Farmaci” e il Gruppo di Lavoro “Effetti Tardivi”, con la creazione di una task force multidisciplinare. L’obiettivo è chiaro: **sviluppare e implementare nuovi protocolli di cura capaci di ridurre l’impatto dell’ototossicità, garantendo non solo la sopravvivenza, ma anche una vita futura migliore ai bambini trattati con cisplatino»**

Ci sono terapie efficaci?

«Nel caso del cisplatino, il **sodio tiosolfato (STS)** somministrato endovena dopo almeno 6 ore dalla fine della chemioterapia si è dimostrato in grado di ridurre significativamente l’ototossicità - conclude Casanova -. In uno studio [pubblicato sul New England Journal of Medicine](#) nei pazienti con epatoblastoma a rischio standard, l’incidenza della perdita uditiva è risultata essere del 33% nei pazienti che avevano ricevuto STS in combinazione con cisplatino rispetto al 63% dei pazienti che avevano ricevuto cisplatino senza STS. Il farmaco utilizzato in questo studio è stato approvato dalle autorità americane (Fda) ed europee (Ema), ma non ancora in Italia da Aifa, per **prevenire l’insorgenza e ridurre la severità dell’ototossicità** nei bambini con età compresa tra 1 mese e 18 anni in trattamento con cisplatino affetti da tumore solido localizzato non metastatico»