



L'Organizzazione Mondiale della Sanità pubblica la prima classificazione specifica per le neoplasie infantili al cui coordinamento ha partecipato l'ospedale pediatrico Bambino Gesù



Roma,

20 dicembre 2021 - I tumori infantili differiscono sostanzialmente dai tumori degli adulti per tipologia, cause e approcci terapeutici. Per questo motivo acquista molta importanza la prima classificazione dei tumori pediatrici messa a punto dall'Agenda Internazionale per la ricerca sul cancro (IARC), espressione dell'Organizzazione mondiale della Sanità (OMS).

Alla

pubblicazione ha partecipato la struttura di Anatomia patologica dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, insieme a diverse istituzioni europee e negli Stati Uniti. Una classificazione focalizzata sull'età pediatrica è fondamentale per identificare le migliori opzioni di trattamento sulla base di una diagnosi più

precisa e accurata. *Cancer Discovery*, la rivista dell'Associazione americana per la ricerca sul cancro, in un articolo pubblicato il 17 dicembre, anticipa i risultati del lavoro di classificazione durato più di un anno.

I libri blu dell'OMS

Il primo passo per trattare e, quindi, curare il cancro è identificare il tipo preciso di tumore che colpisce il paziente. Dal 1956, l'Organizzazione mondiale della sanità ha promosso la pubblicazione della Classificazione dei Tumori, più comunemente conosciuti come "libri blu". I libri offrono la catalogazione più aggiornata dei tumori per ogni sistema di organi (p.e. tumori del tratto gastrointestinale). I tumori pediatrici, fino ad oggi, erano uniti ai tumori degli adulti nella trattazione degli specifici organi.

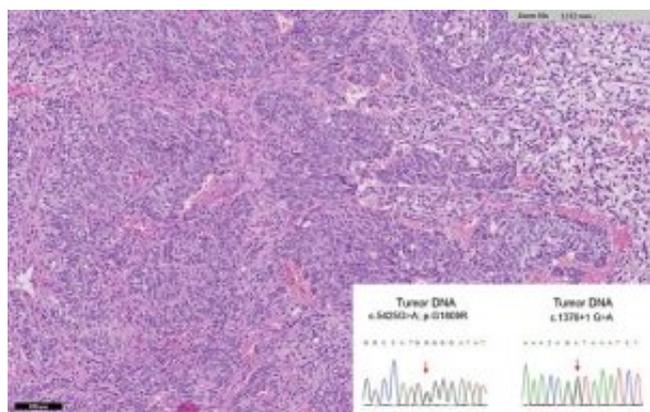


Fig. 1

La prima Classificazione OMS dei tumori pediatrici, che sarà disponibile online da gennaio 2022 come parte della quinta edizione della classificazione generale, rappresenta un'eccezione, perché non è limitata a un sistema di organi, ma offre un compendio specifico di tutte le patologie tumorali che possono verificarsi nell'infanzia e nell'adolescenza.

“Una prospettiva complessiva - afferma Rita Alaggio, responsabile di Anatomia patologica del Bambino Gesù e una dei 5 esperti del Gruppo di coordinamento editoriale internazionale che ha curato la classificazione - deve considerare un tumore infantile non solo come malattia di un organo, ma come malattia di un organo nel contesto di un organismo in via di sviluppo”.

I

medici di Anatomia patologica, in stretta collaborazione con i colleghi dell'Area di Oncoematologia del Bambino Gesù, hanno curato, in particolare, la classificazione dei tumori ematolinfoidi (leucemie e linfomi) e dei tumori dei tessuti molli.

La specificità dei tumori pediatrici

Negli adulti i tumori maligni sono il risultato di un processo di alterazione genetico progressivo. Le cellule, replicandosi, compiono degli 'errori' su cui influiscono fattori ambientali, abitudini personali e, per una parte dei pazienti, la predisposizione genetica.

La

maggior parte dei tumori pediatrici, invece, è causata da un singolo evento genetico, sporadico e, nella maggior parte dei casi, non ereditario, che si verifica durante lo sviluppo embrionale. Ciò provoca un arresto dello sviluppo e la proliferazione cellulare incontrollata. Solo circa il 10% dei casi è associato a sindromi ereditarie di predisposizione al cancro. Il libro blu pediatrico contiene una classificazione delle sindromi di predisposizione al cancro e identifica le sfide associate alla diagnosi e al trattamento.

Un nuovo approccio diagnostico

Il libro blu pediatrico riflette la transizione da un approccio diagnostico tradizionale, basato esclusivamente sull'esame istologico al microscopio, verso l'utilizzo di nuove tecnologie di diagnosi molecolare basata sulla genetica dei tumori, che hanno rivoluzionato i criteri di classificazione.

“Un

approccio diagnostico integrato tra analisi istologica e analisi molecolari - spiega Alaggio - è un passo fondamentale verso le terapie personalizzate per la cura dei tumori, e rappresenta un campo in cui il Bambino Gesù si pone all'avanguardia”.

Prospettive e limiti

La nuova classificazione dell'OMS dei tumori infantili fornisce un quadro aggiornato e di grande supporto nella pratica diagnostica anatomopatologica dei tumori pediatrici a livello mondiale.

“È

importante - rileva Alaggio - per il riconoscimento delle peculiarità nella diagnosi e nel trattamento dei tumori pediatrici. L'auspicio è che favorisca, tra l'altro, la formazione di anatomopatologi in ambito pediatrico, una specializzazione che oggi esiste solo in alcuni Paesi». L'avvento delle nuove tecnologie ha avuto un profondo impatto sul ruolo dell'anatomopatologo nella diagnostica oncologica. Una diagnosi che integri gli aspetti microscopici del tumore con quelli molecolari, fornendo indicatori prognostici e predittivi di risposta alla terapia, «è fondamentale per risparmiare al bambino in cura gli effetti collaterali del trattamento e aumentare la qualità della sua vita futura”.

Una

speciale attenzione è stata riservata nel libro blu pediatrico alla fruibilità della classificazione da parte dei paesi a basso reddito, e quindi con carenza di risorse, fornendo criteri diagnostici di base, indipendentemente dall'utilizzo di metodiche molecolari ad alto costo. Tuttavia rimane auspicabile, aggiunge Alaggio “che in futuro vengano sviluppati test molecolari a prezzi accessibili, e reti di supporto per assicurare anche a questi paesi diagnosi basate su criteri imparziali e riproducibili, con un aumento della precisione diagnostica”.

Il vero limite dello studio OMS è che, come tutte le classificazioni, può fornire solo un'istantanea aggiornata che riflette le conoscenze attuali. “Per questo motivo - spiega Alaggio - l'OMS ha implementato meccanismi per aggiornare aspetti specifici delle classificazioni tra le diverse edizioni”. Inoltre, l'OMS “avrà tutte le classificazioni dei tumori in un formato online dove potranno anche essere aggiornate in tempo reale”.

Fig. 1 - Neoplasia maligna di alto grado vista al microscopio. Il profilo molecolare evidenzia alterazioni a carico del gene DICER (freccette rosse). Questo tipo di tumore e il dato molecolare sono indicativi di una possibile sindrome genetica da predisposizione a tumore e richiedono uno studio della genetica della famiglia