

## La tossicità temporale nel paziente oncologico

MAURA ROSSI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Struttura complessa di Oncologia, Azienda ospedaliera SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria.

*Pervenuto il 19 novembre 2022. Accettata il 9 gennaio 2023.*

**Riassunto.** La tossicità temporale in oncologia è il tempo trascorso dal paziente per sottoporsi a procedure mediche correlate alla neoplasia, compresi gli spostamenti e le attese. Gli oncologi generalmente non includono tale informazione nella discussione riguardo alle possibili opzioni terapeutiche e l'impatto di tale tossicità non è solitamente valutato nell'ambito degli studi clinici. La tossicità temporale può essere particolarmente significativa in presenza di malattia in stadio avanzato e quando la sopravvivenza è limitata, e in alcuni casi può superare il potenziale beneficio offerto dai trattamenti. Il paziente dovrebbe avere a disposizione tutte le informazioni necessarie per poter effettuare una scelta consapevole. Poiché il costo del tempo è difficile da quantificare, è necessario che venga valutato nell'ambito di studi clinici prospettici. È inoltre indispensabile che vengano adottati modelli organizzativi che consentano di ridurre il tempo speso dai pazienti all'interno delle strutture sanitarie.

*The time toxicity in cancer patient.*

**Summary.** Time toxicity in the cancer patient is the time spent undergoing cancer-related medical care, including travel and wait times. Oncologists don't usually include this information when making therapeutic decisions and its impact is not generally evaluated in clinical studies. Time-related burden is most significant in patients with advanced disease and when survival is short, sometimes it may exceed the potential benefit of treatments. Because it is difficult to quantify the cost of time, its assessment should be included in prospective clinical trials. Additionally, healthcare organizations should employ resources to minimize the time spent on hospital services and cancer treatments.

«Non è vero che abbiamo poco tempo:  
la verità è che ne perdiamo molto».

Lucio Anneo Seneca, *De brevitae vitae*

---

### Il valore del tempo e la definizione di tossicità temporale

Nelle culture di ogni epoca e di ogni civiltà, il tempo è stato un tema ampiamente dibattuto sia dal punto di vista scientifico sia da quello filosofico. Universalmente considerato come risorsa estremamente limitata e preziosa, il suo ruolo diventa particolarmente rilevante di fronte alla malattia e alla morte.

Per "tossicità temporale" si intende il tempo trascorso dal paziente per la cura della propria malattia. Tale problematica è comune a tutte le patologie e in tutti i contesti (curativi e palliativi), ma è tanto più significativa nel paziente oncologico, soprattutto in presenza di malattia in stadio avanzato o con ridotte possibilità di cura<sup>1</sup>.

La tossicità temporale include il tempo impiegato all'interno delle strutture sanitarie per esami di laboratorio e di diagnostica strumentale, visite mediche, terapie infusionali, riabilitazione, visite in pronto soccorso e ricoveri ospedalieri<sup>1</sup>. Una parte significativa del tempo è poi trascorsa nelle sale di attesa e per gli spostamenti<sup>2</sup>. L'impegno di tempo si applica

anche al caregiver, che spesso deve organizzare il proprio tempo in funzione dei bisogni del paziente<sup>3</sup>. Il tempo impiegato per la cura della malattia è inoltre tempo sottratto alla vita professionale, sociale e familiare.

---

### L'impatto del tempo in oncologia

Nella discussione con il paziente gli oncologi illustrano comunemente i potenziali vantaggi derivanti da un particolare tipo di trattamento e i relativi effetti collaterali, mentre raramente affrontano il problema del tempo<sup>4</sup>. La tossicità temporale non è generalmente considerata neppure nella valutazione del beneficio complessivo dei trattamenti, nonostante, in alcuni casi, il tempo speso potrebbe addirittura superare il potenziale vantaggio in sopravvivenza derivante dalla scelta terapeutica offerta<sup>5</sup>.

I pazienti, soprattutto quelli con tumori in stadio avanzato o con limitate possibilità di cura, potrebbero voler sapere dove e come trascorreranno il loro tempo e non soltanto quanto tempo potrebbero guadagnare<sup>6</sup>.

In genere l'oncologo non dispone nemmeno delle informazioni necessarie per quantificare l'impatto dei trattamenti sul tempo del paziente, in quanto tale dato non è generalmente riportato nell'ambito degli studi clinici<sup>1</sup> e non sono disponibili strumenti validati per fornire un calcolo affidabile.

Anche se il significato attribuito al tempo varia da individuo a individuo e ogni persona valuta in modo diverso la qualità del proprio tempo rispetto alla quantità, tutti i pazienti desiderano ridurre al minimo il tempo trascorso in ospedale e devono avere la possibilità di decidere in modo consapevole dove e come trascorrere il tempo che rimane loro<sup>1</sup>. Inoltre, una volta definita e quantificata, la tossicità temporale potrebbe essere in parte ridotta attraverso interventi di tipo organizzativo<sup>7,8</sup>, in modo da diminuirne l'impatto sulle scelte e sulle decisioni finali del paziente.

---

## Il paziente oncologico nelle strutture sanitarie

Il principale fattore che favorisce la tossicità temporale nel paziente oncologico è il tempo speso in ospedale per visite mediche, trattamenti oncologici, ricoveri e accessi alle strutture di emergenza.

### DALL'ACCESSO URGENTE AL RICOVERO

I malati oncologici si trovano spesso nella condizione di dover accedere al pronto soccorso o ai servizi oncologici per cause quali sintomi non controllati (in particolare il dolore), tossicità correlate al trattamento, eventi acuti intercorrenti e problematiche inerenti al fine vita<sup>9</sup>. Il cronico sovraffollamento dei servizi di emergenza comporta spesso lunghi tempi di permanenza e di attesa. In una parte consistente di casi, l'accesso al pronto soccorso si traduce inoltre in ricovero ospedaliero. Il tasso di ospedalizzazione dei pazienti che accedono ai servizi di emergenza è infatti superiore nel caso di accesso correlato a neoplasia rispetto ad altre ragioni<sup>9</sup>. Il paziente oncologico ricoverato va incontro a una durata della degenza generalmente più lunga, a una maggiore difficoltà alla dimissione e a un più alto tasso di riammissioni in ospedale<sup>10</sup>. La maggiore durata del ricovero è spesso correlata a una maggiore complessità gestionale del paziente con neoplasia, soprattutto in caso di malattia in stadio avanzato<sup>9</sup>. Alla durata della degenza si associa spesso il problema della dimissione del paziente dall'ospedale: la dimissione al domicilio richiede in molti casi l'attivazione di servizi di supporto e l'integrazione con le strutture assistenziali territoriali, e frequentemente le condizioni cliniche rendono necessaria l'identificazione di setting di cura più adeguati<sup>9</sup>.

## LE TERAPIE ONCOLOGICHE

Un altro fattore che influenza la tossicità temporale del paziente oncologico è l'accesso in ospedale per i trattamenti medici. La maggior parte delle terapie oncologiche viene eseguita in ambiente ospedaliero e il tempo trascorso in day hospital è solitamente caratterizzato da lunghi tempi di attesa: al tempo per l'esecuzione degli esami di laboratorio e delle visite pre-trattamento si somma il tempo necessario per la fase di allestimento e di dispensazione o infusione dei farmaci.

## LE VISITE MEDICHE

Infine, nel percorso di malattia, il paziente oncologico accede in ospedale innumerevoli volte per visite mediche sia oncologiche sia di altre specialità. Il tempo speso per prenotazioni e attese impatta in modo significativo nel calcolo complessivo della tossicità temporale, soprattutto considerando che molti di questi accessi risultano talora evitabili o ridondanti.

---

## Proposte di intervento

Il primo passo per ridurre la tossicità temporale è acquisire la consapevolezza della sua rilevanza nella pianificazione del percorso diagnostico, terapeutico e assistenziale del malato oncologico.

Il secondo passo è individuare strumenti di misura oggettivi e validati che permettano di quantificare il tempo speso dal paziente per ogni singolo trattamento proposto. Poiché emergono evidenti difficoltà ad acquisire informazioni sul reale impatto della tossicità temporale sulla base dei dati di studi retrospettivi, diventa necessario valutare tale parametro all'interno di studi clinici prospettici<sup>1</sup>, al pari delle altre tossicità. Soltanto in questo modo l'oncologo potrà fornire al paziente tutte le informazioni necessarie per una scelta consapevole.

Il terzo passo consiste nell'adottare interventi a livello organizzativo in grado di ridurre il più possibile il tempo trascorso dal paziente in ospedale<sup>7,8</sup>. In questo ambito, le possibili strategie di azione potrebbero essere le seguenti:

- *Potenziare i rapporti ospedale-territorio.* Il miglioramento della gestione dei sintomi e un loro tempestivo controllo, il potenziamento della rete territoriale, una precoce attivazione delle cure palliative domiciliari, una migliore integrazione tra medico dell'urgenza, oncologo ospedaliero, palliativista e medico di medicina generale potrebbe consentire di migliorare la qualità e l'efficienza dei servizi, riducendo il ricorso alle strutture di emergenza, l'ospedalizzazione e le prestazioni ridondanti e inappropriate<sup>9</sup>.

- *Ridurre la durata della degenza ospedaliera.* Occorre individuare modelli organizzativi in grado di ottimizzare il processo di ricovero al fine di ridurre la durata della degenza e migliorare l'efficienza delle dimissioni.
- *Ottimizzare i percorsi diagnostico-terapeutici.* È importante garantire percorsi di diagnosi e cura dedicati al paziente oncologico in grado di ridurre i tempi di accesso ai servizi e migliorare l'appropriatezza e l'efficienza delle procedure: un modello organizzativo virtuoso è quello della Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta attraverso strumenti quali i Centri accoglienza e servizi (Cas) e i Gruppi interdisciplinari cure (Gic)<sup>11</sup>. Nell'ambito dei percorsi terapeutici occorre implementare l'appropriatezza in particolare per quanto riguarda la selezione del paziente candidato a trattamenti oncologici più intensivi, ridurre i tempi di processo, migliorare l'interfaccia tra le strutture ospedaliere, standardizzare e razionalizzare i percorsi, privilegiare, quando disponibili, trattamenti che possono essere effettuati al domicilio o con tempi ridotti di somministrazione (formulazioni orali, sottocutanee o intramuscolari)<sup>8</sup>, coinvolgere attivamente infermieri e medici di medicina generale nella gestione condivisa dei trattamenti.
- *Favorire una gestione condivisa del follow-up.* Al fine della riduzione degli accessi ospedalieri, un ambito di azione potrebbe essere il miglioramento della gestione organizzativa del follow-up oncologico, attraverso la limitazione delle visite di follow-up specialistico alle patologie neoplastiche in cui tale pratica è supportata da evidenze di reale impatto prognostico e la riduzione dell'utilizzo e della frequenza di esami strumentali per i quali non vi è evidenza di sicura efficacia.
- *Adottare strumenti di telemedicina.* L'introduzione di percorsi di telemedicina potrebbe proporsi inoltre come una delle possibili modalità di gestione del follow-up, del monitoraggio della compliance al trattamento e dei potenziali effetti collaterali, coinvolgendo attivamente il personale infermieristico e il medico di medicina generale.

---

## Conclusioni

La tossicità temporale costituisce un problema emergente in grado di impattare in modo considerevole sulla qualità di vita e sulle decisioni del paziente oncologico. Tale parametro dovrebbe essere considerato nell'ambito di studi clinici prospettici, in modo da fornire al paziente tutte le informazioni necessarie per una scelta consapevole che valuti anche il tempo speso per il trattamento proposto. Occorre inoltre implementare modelli organizzativi atti a ridurre il tempo trascorso dal paziente e dal caregiver all'interno delle strutture sanitarie.

*Conflitto di interessi:* l'autrice dichiara l'assenza di conflitto di interessi.

---

## Bibliografia

1. Gupta A, Eisenhauer EA, Booth CM. The time toxicity of cancer treatment. *JCO* 2022; 40: 1611-5.
2. Borno HT, Zhang L, Siegel A, Chang E, Ryan CJ. At what cost to clinical trial enrollment? A retrospective study of patient travel burden in cancer clinical trials. *Oncologist* 2018; 23: 1242-9.
3. Sedhom R, Samaan A, Gupta A. Caregiver burden #419. *J Palliat Med* 2021; 24: 1246-7.
4. Fundytus A, Prasad V, Booth CM. Has the current oncology value paradigm forgotten patients' time? Too little of a good thing. *JAMA Oncol* 2021; 7: 1757-8.
5. Munro AJ, Sebag-Montefiore D. Opportunity cost: a neglected aspect of cancer treatment. *Br J Cancer* 1992; 65: 309-10.
6. Gupta A, Jensen EH, Virnig BA, Beg MS. Time-related burdens of cancer care. *JCO Oncol Pract* 2022; 18: 245-6.
7. Daily K. The toxicity of time. *JCO* 2018; 36: 300-1.
8. Banerjee R, George M, Gupta A. Maximizing home time for persons with cancer. *JCO Oncol Pract* 2021; 17: 513-6.
9. Numico G, Rossi M. I ricoveri urgenti del malato oncologico: problemi e opportunità. *Recenti Prog Med* 2016; 107: 628-33.
10. Numico G, Zanelli C, Ippoliti R, Rossi M, et al. The hospital care of patients with cancer: a retrospective analysis of the characteristics of their hospital stay in comparison with other medical conditions. *Eur J Cancer* 2020; 139: 99-106.
11. Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta. <http://www.reteoncologica.it/>