

**"EPIDEMIOLOGIA DEI TUMORI MASCHILI, INCIDENZA NEI PAZIENTI IN ETÀ FERTILE, ASPETTATIVE E QUALITÀ DI VITA IN RELAZIONE ALLE POSSIBILITÀ DI DIVENTARE PADRE"**

Ogni anno in Italia circa 11.000 persone di età compresa tra i 15 e i 39 anni si ammalano di tumore. Su un totale di 21 milioni di persone comprese in questa fascia di età, si stima la presenza di circa 100.000 adolescenti e giovani adulti con diagnosi di tumore posta negli ultimi 5 anni.

I tumori del testicolo ed i linfomi sono le neoplasie più frequenti nei maschi di età tra i 15 e i 39 anni e si caratterizzano per l'alta percentuale di curabilità e guarigione. Il tumore del testicolo rappresenta il 19% di tutti i nuovi casi di tumore diagnosticati. La chemioterapia antiblastica con platino e derivati, integrata dai trattamenti chirurgici e radioterapici, guarisce oltre il 90% delle neoplasie del testicolo e circa l'80% dei linfomi maligni. Le statistiche riportano, inoltre, che 1 maschio su 900 di età compresa tra 15 e 44 anni è stato guarito o curato per neoplasia dell'infanzia o dell'adolescenza.

Il successo ottenuto con il platino e con gli altri agenti alchilanti sulla sopravvivenza globale da neoplasie germinali ed ematologiche si accompagna, però, al crescente aumento di sterilità farmaco indotta. I farmaci citostatici, infatti, bloccano la spermatogenesi e alterano la funzione delle cellule di Leydig, deputate alla secrezione di ormoni sessuali maschili. La preservazione della fertilità è inoltre complicata dall'evidenza che il 20-50% dei pazienti non ancora trattati presenta una spermatogenesi sub-ottimale correlata alla malattia. Il 60% dei pazienti trattati con dosi cumulative di cisplatino  $> 0.6 \text{ g/m}^2$ , ciclofosfamide  $> 6 \text{ g/m}^2$ , e procarbazine  $\geq 4 \text{ g/m}^2$  presenta deficit di fertilità ed i maschi curati per tumore dell'infanzia sono subfertili con una fertilità relativa pari a 0.85. Il recupero della spermatogenesi a completamento del trattamento chemioterapico può richiedere anni e dipende da almeno tre variabili: la conta spermatica pre-trattamento, il tipo e la dose di chemioterapia antiblastica adottata e l'età del malato.

Questi dati giustificano l'interesse crescente verso strategie di prevenzione e cura della sterilità indotta dal trattamento contro il cancro. La deposizione di liquido seminale in apposite banche rappresenta la tecnica di preservazione più diffusa e richiede la maturità sessuale e psicologica dell'individuo, nonché la possibilità di procrastinare l'inizio della terapia fino all'adeguatezza della quantità di seme raccolto. Gli interventi di prelievo e ri-impianto di tessuto gonadico e/o di cellule germinali immature, insieme alle tecniche di fecondazione in vitro, sono ancora sperimentali e meritevoli di ulteriori studi e valutazioni di carattere bioetico.

### **Bibliografia**

S. J. Howell, J. A. Radford, W.D.J. Ryder, and S. M. Shalet Testicular Function After Cytotoxic Chemotherapy: Evidence of Leydig Cell Insufficiency JCO May 1999: 1493

Schlatt S, Nieschlag E. Germ cell transplantation as a tool for fertility preservation of oncological patients Klin Padiatr 2001 Jul-Aug;213(4):250-4

Lass A, Akagbosu F, Brinsden P. Sperm banking and assisted reproduction treatment for couples following cancer treatment of the male partner. Hum Reprod Update 2001 Jul-Aug;7(4):370-7

Roma, 04/02/02

**Prof. Francesco Cognetti**  
Direttore Scientifico  
Istituto Regina Elena  
Roma