



# Ambulatorio Oncofertilità: gestione clinica del paziente della Banca del Seme

Francesco Pallotti<sup>1</sup> · Donatella Paoli<sup>1</sup> · Francesco Lombardo<sup>1</sup>

Accettato: 7 agosto 2020  
© The Author(s) 2021

## Introduzione

L'oncofertilità rappresenta un nuovo campo della medicina che comprende una rete integrata di specialisti focalizzati a sviluppare metodi e strategie in grado di preservare e/o ripristinare la potenzialità riproduttiva in soggetti che hanno avuto una diagnosi di cancro. L'oncofertilità prevede quindi l'integrazione di una serie di discipline quali l'oncologia, la medicina della riproduzione, la sessuologia clinica, la pediatria e la bioetica. Appaiono pertanto superati i tempi in cui l'unico obiettivo era la cura del tumore senza badare alle ricadute su fertilità, sessualità e, in definitiva, sulla qualità di vita del paziente. L'oncofertilità rappresenta lo sforzo degli specialisti in tale direzione [1].

## Crioconservazione del seme

Il primo momento nella gestione di questi pazienti oncologici è rappresentato dalla crioconservazione del seme, una metodologia che permette di preservare la fertilità maschile e ha lo scopo di mantenere in vita i gameti maschili per un tempo indefinito. La crioconservazione del seme ha assunto in questi ultimi anni un'importanza sempre maggiore nella gestione dei pazienti affetti da patologie neoplastiche che si devono sottoporre a trattamenti in grado di indurre sterilità permanente o temporanea. Il periodo finestra tra il momento in cui il paziente riceve la diagnosi di tumore e

l'inizio della terapia è l'unico spazio utile per la crioconservazione dei gameti. I pazienti oncologici in età fertile, pur dovendo affrontare un problema molto grave, trovano nella crioconservazione del seme non solo la speranza di una fertilità futura ma anche un sostegno psicologico per affrontare le varie fasi dei protocolli terapeutici. È, pertanto, imperativo informare il paziente neoplastico di questa possibilità in caso di terapie che possono ledere in modo irreversibile la capacità fecondante ed è altrettanto imperativo eseguire la crioconservazione prima dell'inizio della terapia [2–4].

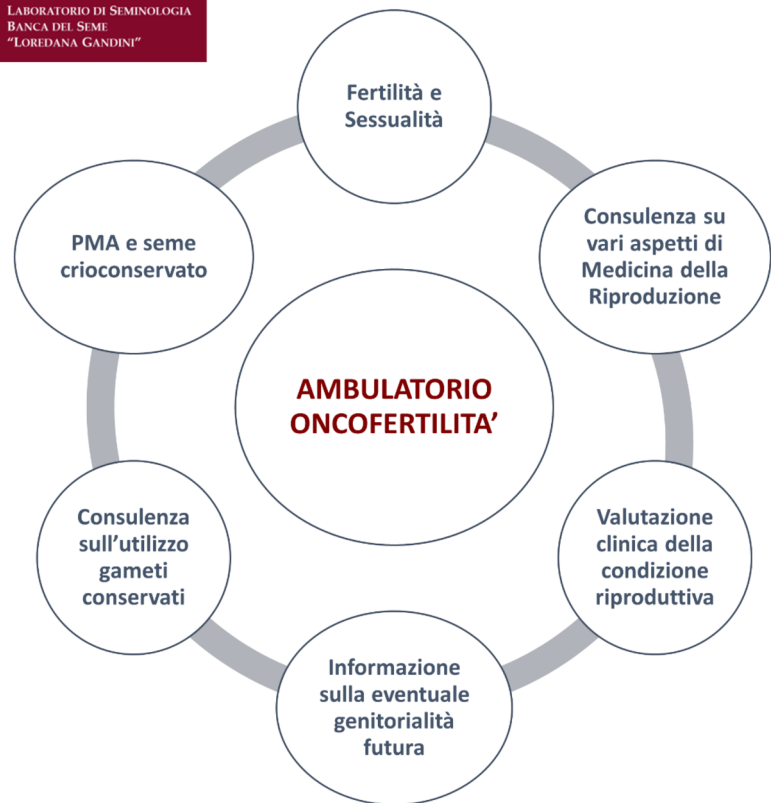
## Percorso integrato per l'oncofertilità

Oggi, grazie al concetto di oncofertilità, il paziente della Banca del Seme viene inserito in un percorso che comprende: esame del liquido seminale, valutazione ormonale della funzione gonadica, monitoraggio ecografico testicolare, colloquio psicosessuologico. Lo scopo del percorso consiste nel valutare lo stato di fertilità del paziente oncologico e di aiutare il concepimento, se desiderato, per via naturale, riservando l'utilizzo del campione crioconservato solo ai casi in cui sia realmente necessario. Parallelamente, riteniamo di fondamentale importanza investigare su eventuali disturbi sessuologici, quali la disfunzione erettile, frequentemente presenti nel paziente oncologico e quasi mai affrontati (Fig. 1). Infatti, le malattie neoplastiche e la loro terapia alterano profondamente l'immagine corporea [5]. Lo scopo della terapia sessuologica è molteplice. Innanzitutto, rendere consapevoli dell'impatto sulla sessualità delle patologie neoplastiche, spiegando al paziente che le dinamiche della patologia possono alterare profondamente la sessualità, che la temporanea riduzione della vita sessuale è un meccanismo adattativo e che la ripresa della sessualità rappresenta un ottimo segno prognostico; questo può aiutare il paziente ad affrontare meglio la situazione.

✉ F. Lombardo  
[francesco.lombardo@uniroma1.it](mailto:francesco.lombardo@uniroma1.it)

<sup>1</sup> Laboratorio di Seminologia e Banca del Seme "Loredana Gandini", Dipartimento di Medicina Sperimentale, Sezione di Fisiopatologia Medica, Università di Roma "La Sapienza", Roma, Italia

**Fig. 1** I principali momenti di cui si compone il percorso dell'ambulatorio di oncofertilità



## Monitoraggio multidisciplinare e di coppia

Un altro punto di grande importanza è rappresentato dal monitoraggio dei parametri seminali e ormonali di questi pazienti. Controlli periodici dello spermioγραμμα, delle gonadotropine e del testosterone ci possono indicare l'eventuale ripresa e mantenimento della funzione testicolare e possono indurre i responsabili della Banca del Seme a consigliare al paziente l'eliminazione del campione in quanto la ripresa della funzione riproduttiva testicolare è stata completa; questo ha un impatto psicologico notevole sul paziente e sulla coppia.

Il monitoraggio del paziente deve, ovviamente, prevedere anche un periodico controllo ecografico testicolare. A tal fine, nel nostro centro è stata messa a punto una *Testis Unit*, una vera e propria task force che si riunisce periodicamente e che prevede la presenza, oltre all'ecografista e al seminologo, di un radiologo, anatomo patologo, psicologo, endocrinologo, urologo, chirurgo.

Sarebbe auspicabile che venisse incoraggiata la costituzione di simili gruppi multidisciplinari, che abbiano esperienza nella gestione di pazienti oncologici in età fertile, che siano in grado di applicare le più aggiornate e validate tecniche diagnostiche, terapeutiche, laboratoristiche, chirurgiche così da garantire ai pazienti un percorso appropriato e

uniforme di cura su tutto il territorio nazionale secondo i principi di giustizia sanitaria.

Per i pazienti tutto ciò sarebbe un grande vantaggio perché, dal momento in cui viene diagnosticata una neoplasia, l'oncologo dovrebbe essere in grado di metterlo direttamente in contatto con il centro di riferimento per procedere, dopo adeguato counseling, con la crioconservazione del seme/tessuto testicolare prima dell'inizio delle terapie oncologiche, eliminando tutte le liste di attesa e impostando i controlli successivi.

## Conclusioni

In conclusione, riteniamo che per i pazienti sia fondamentale essere seguiti prima e dopo ogni trattamento oncologico. Tutto ciò cercando sempre di creare un clima di tranquillità e confidenza, tenendo in considerazione le differenze culturali e adattandosi al livello culturale del paziente stesso. Infatti, i pazienti che ricevono adeguato counselling e/o un supporto comportamentale affrontano in maniera migliore il percorso oncologico.

**Funding Note** Open Access funding provided by Università degli Studi di Roma La Sapienza.

**Conflitto di interesse** Gli autori Francesco Pallotti e Francesco Lombardo dichiarano di non avere conflitti di interesse.

**Consenso informato** Lo studio presentato in questo articolo non ha richiesto sperimentazione umana.

**Studi sugli animali** Gli autori di questo articolo non hanno eseguito studi sugli animali.

**Nota della casa editrice** Springer Nature rimane neutrale in riguardo alle rivendicazioni giurisdizionali nelle mappe pubblicate e nelle affiliazioni istituzionali.

**Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not

permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

## Bibliografia

1. Abram McBride J, Lipshultz LI (2018) Male fertility preservation. *Curr Urol Rep* 19(7):49
2. Halpern JA, Hill R, Brannigan RE (2020) Guideline based approach to male fertility preservation. *Urol Oncol* 38(1):31–35
3. Hotaling JM (2020) The implications of infertility for cancer patients: more than just having kids after cancer treatment? *Urol Oncol* 38(1):8–9
4. Lombardo F, Gandini L, Dondero F, Lenzi A (2004) Crioconservazione del seme e del tessuto testicolare. *Endocrinologo* 5:79–83
5. Pallotti F, Petrozzi A, Cargnelutti F et al (2019) Long-term follow up of the erectile function of testicular cancer survivors. *Front Endocrinol (Lausanne)* 10:196