I recenti progressi in oncologia hanno determinato un **aumento del tasso di guarigione nelle pazienti che si ammalano di tumore**.  Bambine e  giovani donne affette da neoplasie quali linfomi, leucemia, tumori della mammella e sarcomi, **dopo i trattamenti oncologici**  possono guarire e riprendere la loro vita… **oggi anche con la speranza di costruire una famiglia ed avere dei figli.**

Il Prof. Frigerio ([scopri chi è](http://amanutricresci.com/portfolio/luigi-frigerio/gallery/i-professionisti/)) degli [Ospedale Papa Giovanni XXIII di Bergamo](http://amanutricresci.com/portfolio/centro-sterilita-pubblico-bergamo/gallery/i-centri/) e la dott. sa Mangili ([scopri chi è](http://amanutricresci.com/portfolio/giorgia-mangili/)) dell’[Ospedale San Raffaele di Milano](http://amanutricresci.com/portfolio/centro-scienze-della-natalita-dellospedale-san-raffaele/gallery/i-centri/) rispondono alle domande di Sabino Maria Frassà ([scopri chi è](http://amanutricresci.com/portfolio/sabino-maria-frassa-ideatore-e-direttore/gallery/i-professionisti/))



2in**Share**

[Leggi tutti i consigli per avere un figlio](http://amanutricresci.com/trova-il-consiglio-giusto/) I chemioterapici, chiamati anche farmaci citotossici per la loro capacità di danneggiare le cellule tumorali, raggiungono la neoplasia attraverso il circolo sanguigno. l chemioterapici, che non sono tumore-specifici, possono compromettere anche organi sani. Gli organi che risentono maggiormente della chemioterapia sono quelli in cui le cellule si dividono e si riproducono rapidamente come l’apparato digerente, la cute, il bulbo pilifero e il midollo osseo.  Nella maggior parte dei casi gli effetti collaterali sono reversibili, cioè scompaiono una volta terminato il trattamento chemioterapico.  Nella donna spesso si assiste alla scomparsa del ciclo mestruale (amenorrea) che in alcuni casi può diventare irreversibile (menopausa ). Anche se la mestruazione riprende, talvolta le pazienti possono divenire sterili, cioè incapaci ad avere dei figli.

Questo perché l’ovaio può essere  danneggiato dai trattamenti oncologici. Il numero di ovociti (cellule germinali) è predeterminato dalla nascita e diminuisce naturalmente fino ad esaudirsi al momento della menopausa.  I trattamenti chemioterapici e radioterapici possono provocare alterazioni irreversibili all’ovaio che danneggiano il potenziale riproduttivo con riduzione della fertilità o la perdita definitiva.

L’entità del danno è variabile e non sempre prevedibile e dipende dall’età della paziente, dal tipo di trattamento, dalla dose cumulativa somministrata, dalla dimensione iniziale della riserva follicolare ovarica. Di alcuni chemioterapici possiamo stimare il rischio di provocare la perdita della funzione ovarica, per molti  altri però  non vi sono dati relativi alla loro attività tossica sull’ovaio.

**E’ possibile prevedere quali siano i danni determinati dal mio trattamento sull’ovaio?**
Solo per alcuni trattamenti è possibile ipotizzare il danno. L’infertilità  causata dai farmaci antiblastici dipende dall’età della paziente, dalla sua riserva ovarica, dallo schema e dal dosaggio del farmaco. Per molti farmaci i dati a disposizione sono molto discordanti o non noti.

**Ho sentito che esistono farmaci come la pillola o gli analoghi del GNrh  che possono proteggere l’ ovaio, è vero?**
I risultati riportati in letteratura non chiariscono ancora se l’utilizzo di questi farmaci protegge l’ovaio dai possibili danni determinati dai chemioterapici. Attualmente l’ AIFA (Agenzia italiana del farmaco) non ne permette l’utilizzo per questa indicazione

**Che cosa posso fare prima di iniziare la chemioterapia**?
Prima di iniziare la chemioterapia è utile chiedere al proprio oncologo dei chiarimenti sul rischio di menopausa farmaco-indotta e di sterilità e consultare un centro che si occupa di preservazione della fertilità in oncologia.



**Quali sono le tecniche per la preservazione della fertilità**?
Le tecniche attualmente  più utilizzate e disponibili in Italia sono: la crioconservazione ovocitaria e  la crioconservazione del tessuto ovarico.

**Crioconservazione ovocitaria**: Per poter crioconservare gli ovociti ed avere delle possibilità riproduttive è necessario crioconservare il maggior numero di ovociti, più elevato è il numero di ovociti, maggiori sono le possibilità che questa metodica sia efficace. Buoni risultati si possono ottenere  quando vengono crioconservati più di 12 ovociti.  Ogni mese, durante la vita fertile, ogni donna produce un ovocita maturo. Questo è insufficiente per creare una riserva da utilizzare in caso di infertilità ed è quindi necessario riuscire ad ottenere più ovociti. Per fare ciò è necessario somministrare degli ormoni che determineranno una  ovulazione multipla .
La crioconservazione ovocitaria si divide in varie fasi. La prima prevede il prelievo ed il congelamento, la seconda lo scongelamento e le tecniche di procreazione assistita-
Prima di iniziare il trattamento per la cura della neoplasia la paziente deve sottoporsi alla prima fase.
Si procede all’induzione di una ovulazione multipla mediante  la somministrazione di farmaci specifici  che vengono scelti in relazione alla tipologia della donna (età, tipo di tumore, riserva ovarica) e alla fase del ciclo. L’induzione viene monitorata  con valutazioni  frequenti sia ecografiche che ormonali. Al termine della stimolazione si procede al prelievo ovocitario. Questo viene eseguito in sedazione ( breve anestesia) per via transvaginale.

La procedura dura circa 15 giorni (dall’inizio della somministrazione dei farmaci al prelievo ovocitario ) e dipende dalla fase del ciclo in cui si trova la paziente al momento della valutazione.

Gli ovociti prelevati vengono, dopo essere stati analizzati e congelati mediante tecnica di vitrificazione (congelamento ultrarapido)
Se la paziente, una volta guarita decide di riutilizzarli, gli ovociti verranno scongelati e inseminati secondo tecnica ICSI : Il recupero funzionale degli ovociti dopo scongelamento attualmente si aggira intorno al 70%. Gli ultimi dati sembrano confermare che i risultati ottenuti con gli ovociti crioconservati siano simili a quelli ottenuti con l’impiego di ovociti freschi

**Criconservazione del tessuto ovarico**: questa metodica sperimentale prevede il prelievo chirurgico in laparoscopia di piccole parti di corticale ovarica, la parte più esterna dell’ovaio, dove sono collocati i follicoli primordiali. Questi vengono successivamente trattati e crioconservati.
Quando necessario i frammenti di corticale verranno scongelati e mediante una nuova laparoscopia riposizionati sull’ovaio . Se il trasferimento avrà successo si assisterà ad una ripresa della funzionalità ovarica. La successiva gravidanza potrà essere ottenuta spontaneamente o in alcuni casi sarà necessario ricorrere a tecniche di procreazione assistita.
Questa tecnica viene consigliata per le ragazze prepuberi o in caso di urgenza cioè quando è necessario iniziare immediatamente un trattamento antiblastico.
Le gravidanze ottenute con questa tecnica sono ancora poche, ma i risultati sembrano incoraggianti.

**Ho un tumore della mammella ormono-sensibile: è pericoloso indurre l’ovulazione utilizzando farmaci ormonali**?
L’induzione dell’ovulazione determina un aumento del tasso di estrogeni. Per tale motivo, nel passato, le pazienti affette da tumore della mammella ormono-dipendente sono state escluse dai protocolli di stimolazione ormonale: i dati attualmente   a disposizione non sembrano, invece, fornire controindicazioni all’ induzione dell’ ovulazione anche perché è possibile associare ai farmaci tradizionalmente utilizzati, farmaci che riducono il tasso di ormoni circolanti (antiestrogeni).

**Non ho avuto la possibilità di utilizzare tecniche di preservazione della fertilità, adesso cosa posso fare?**
In molte situazioni non è possibile ricorrere alle tecniche di preservazione della fertilità prima dell’inizio del trattamento. In questo caso è utile al termine del trattamento chemioterapico rivolgersi ad un centro specializzato per la preservazione della fertilità in oncologia al fine di valutare gli eventuali danni che i farmaci possano aver causato all’ ovaio e, se necessario, eseguire tecniche di procreazione assistita o di conservazione ovocitaria prima che tali danni divengano irreversibili.

**E’ pericoloso avere dei figli ?  La gravidanza può peggiorare la mia malattia**?
La gravidanza non sembra influenzare la prognosi delle pazienti. E’ necessario però prima di intraprendere una gravidanza essere certi che la malattia sia in remissione e che non vi siano delle controindicazioni oncologiche.

**A chi posso rivolgermi?**
Prima di restare gravida sarebbe opportuna una valutazione da parte dell’oncologo curante e di un  centro che si occupa di neoplasie e gravidanza.