

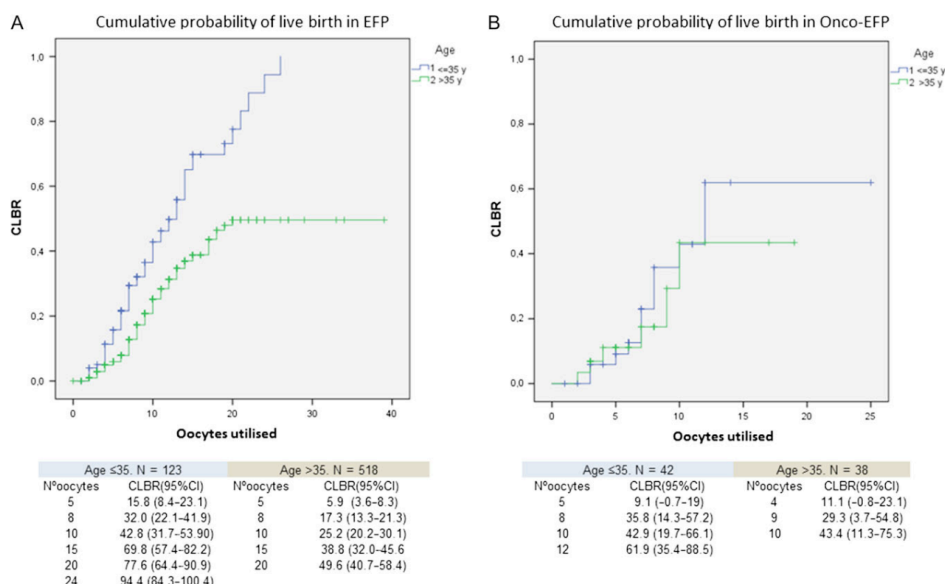
Introduzione

Ad oggi, la crioconservazione ovocitaria è riconosciuta dalle società scientifiche internazionali come la metodica d'elezione per preservare la fertilità delle donne in età post-puberale. Tuttavia, questa possibilità rimane ancora poco conosciuta sia dai medici specialisti che dalle pazienti. Lo scopo di questa informativa è quello di informare riguardo la possibilità di preservare la fertilità crioconservando i propri ovociti prima che possa verificarsi una riduzione sostanziale della funzionalità ovarica.

Diverse possono essere le indicazioni alla crioconservazione ovocitaria (o congelamento degli ovociti) per la preservazione della fertilità femminile:

- **patologie neoplastiche.** Le terapie antitumorali possono portare ad un danno al potenziale riproduttivo della donna, variabile e dipendente dall'età, dal tipo di trattamento oncologico e dalla riserva ovarica della singola paziente. Sul piano psicologico, è chiaro che la prospettiva della perdita del potenziale riproduttivo aumenta lo stress cui sono sottoposte le pazienti. In questo contesto offrire l'opportunità di preservare degli ovociti per una chance di gravidanza futura risulta una prerogativa indispensabile di un sistema sanitario polifunzionale che si faccia carico della qualità della vita futura delle pazienti.
- **patologie ginecologiche.** La preservazione della fertilità è sicuramente indicata anche in quelle donne che devono sottoporsi a terapie chirurgiche per il trattamento dell'endometriosi severa, per rimuovere formazioni cistiche o solide alle ovaie, o nelle donne a rischio di fallimento ovarico prematuro (POF). Tutte queste pazienti corrono un rischio aumentato di forte riduzione o esaurimento della funzione ovarica, anche in giovanissima età.
- **indicazioni personali "social freezing".** I ritmi della società moderna, la ricerca di affermazione professionale e l'attesa per un raggiungimento di una stabilità economica possono indurre la donna a posticipare il progetto di maternità. La crioconservazione degli ovociti offre uno strumento efficace per la preservazione della loro fertilità, consentendo una pianificazione della gravidanza nei diversi scenari e contesti sociali e in relazione alle scelte e al vissuto di ogni singola donna.

L'efficacia della crioconservazione ovocitaria dipende dall'età, dalla riserva ovarica (numero di ovociti a disposizione) e dall'indicazione al trattamento (Cobo et al., Hum Reprod 2018).



Crioconservare ovociti prima dei 35 anni di età permette di ottimizzare le possibilità di ottenere una gravidanza al momento dell'utilizzo (fecondazione in vitro). Le possibilità aumentano inoltre se il numero di ovociti crioconservati è >10. Si stima che con 15 ovociti crioconservati prima dei 35 anni di età le possibilità di successo con la fecondazione in vitro saranno intorno al 60%. Se il congelamento è effettuato dopo i 35 anni questa percentuale si abbassa al 38% circa. Le possibilità si riducono ulteriormente in seguito al compimento del 40esimo anno di età. È per tale motivo ed è sconsigliabile eseguire una crioconservazione ovocitaria dopo i 40 anni (Doyle et al., 2016).

Il progressivo aumento dell'età della donna è, infatti, correlato con una significativa diminuzione della riserva ovarica (e quindi del numero di ovociti disponibili) e con una riduzione della qualità intrinseca e della competenza degli ovociti rimasti. Questi ovociti, se fecondati, possono dare origine ad embrioni con alterazioni cromosomiche che possono indurre ripetuti fallimenti nella ricerca di una gravidanza o un aumentato rischio di aborto. Questo è il motivo per cui la preservazione della fertilità offre concrete possibilità di ottenere una gravidanza a termine solo se effettuata in un'adeguata fascia di età.

La procedura

Il prelievo ovocitario prevede una terapia di **stimolazione ovarica** che è normalmente eseguita con la somministrazione dello stesso ormone che viene prodotto naturalmente dall'ipofisi per indurre la crescita e la maturazione del follicolo, l'ormone follicolo stimolante (FSH). Durante i protocolli di stimolazione ovarica, l'FSH viene somministrato per via sottocutanea per indurre il reclutamento di più follicoli, il cui numero è strettamente dipendente dalla riserva ovarica della donna.

Una volta che i follicoli avranno raggiunto un diametro medio di 17-18 mm, si procederà ad **indurre la maturazione ovocitaria** attraverso la somministrazione di HCG (gonadotropina corionica umana) o di un agonista del GnRH (buserelina o triptorelina) 35-36 ore prima del prelievo ovocitario ecoguidato.

Il **prelievo ovocitario** si svolge in regime di day hospital, si effettua in sala operatoria per via transvaginale sotto controllo ecografico, in neuroleptoanalgesia (blanda sedazione) o in anestesia locale su richiesta della paziente o come da indicazione medica.

Gli ovociti maturi ottenuti vengono quindi **crioconservati** mediante una tecnica chiamata "vitricazione". Si tratta di una metodica validata che consente di conservarli in azoto liquido a bassissime temperature (-196°C) senza procurargli alcun danno anche per lunghissimi periodi di tempo, indicata come il "gold standard" tra le metodiche di preservazione delle fertilità femminile.