



# **FIVET con embrioni donati**

Parte della serie di opuscoli della Guida al trattamento

Avviso importante:

Ogni giorno una donna scopre di essere incinta dopo un trattamento con noi. Grazie all'eccellente lavoro del nostro team, rendiamo felice una donna al giorno.

© 2024 Europe IVF International s.r.o.

# Introduzione

La prima gravidanza al mondo con embrioni congelati è avvenuta più di vent'anni fa in Australia. La possibilità di congelare e scongelare con successo gli embrioni ha aperto una serie di opzioni che hanno permesso alle coppie di conservare gli embrioni per un uso successivo.

La donazione di embrioni è un metodo di riproduzione assistita in cui uno o più embrioni creati in un laboratorio embriologico vengono introdotti nell'utero di una donna. Gli embrioni vengono selezionati in base alle esigenze dei riceventi. Gli embrioni specifici per la donazione sono derivati da ovuli e spermatozoi di donatori anonimi selezionati. L'uso di embrioni di donatori può essere l'unica opzione per le coppie con infertilità da entrambe le parti (uomo e donna).

La donazione di embrioni è una procedura medica relativamente semplice, ma può essere molto impegnativa dal punto di vista emotivo.

## Per chi è il trattamento?

L'inseminazione artificiale è l'unione di un ovulo e di uno spermatozoo al di fuori del corpo della donna. Per le coppie che non riescono a concepire naturalmente, per l'inseminazione artificiale si utilizzano ovuli e sperma donati da donatori anonimi idonei.



# Chi è il donatore di embrioni?

In Europa IVF utilizziamo esclusivamente il nostro database di giovani donatori. Non acquistiamo ovuli o sperma. Tutti i nostri donatori sono valutati e controllati secondo gli standard di sicurezza e i requisiti di selezione previsti dalla legge.

Disponiamo di uno dei più grandi database di ovuli, sperma ed embrioni congelati della Repubblica Ceca.

Aderiamo ai più alti standard etici, forniamo servizi di fertilità completi e offriamo un ambiente aperto alle tecnologie di

riproduzione assistita.

La nostra clinica dispone di un'ampia banca dati di donatori attivi (cioè donatori che possono iniziare la stimolazione quasi immediatamente), in modo che non dobbiate aspettare un donatore. Abbiamo anche una fornitura di qualità di sperma congelato accuratamente selezionato da donatori giovani e sani. La ricerca di una donatrice di ovuli e di un donatore di sperma adatti può quindi essere completamente in linea con le vostre preferenze di tempo personali e professionali.

## Uno degli elementi chiave della selezione dei donatori è la corrispondenza nei seguenti ambiti

- ✓ **Caratteristiche fenotipiche:** nella ricerca del donatore più adatto prendiamo in considerazione le vostre caratteristiche fisiche. Queste includono l'etnia, il colore dei capelli e degli occhi, l'altezza e la corporatura complessiva. Il fatto che Europe IVF disponga di uno dei più ampi database di donatori e banche di ovociti del Paese significa che possiamo soddisfare un'ampia gamma di pazienti fenotipicamente diversi, sia con ovuli o embrioni freschi che congelati.
- ✓ **Gruppo sanguigno e compatibilità Rh.**
- ✓ **Nell'ambito del processo di selezione, le donatrici vengono sottoposte a dettagliati test genetici per garantire che il rischio di disabilità genetica per il bambino sia minimo.**
- ✓ **Le nuove tecniche di intelligenza artificiale biometrica, che offrono il modo più avanzato di confrontare gli ovociti o gli spermatozoi dei donatori con quelli dei riceventi, garantiscono la massima somiglianza possibile.**

# Qual è la procedura?

## La procedura per la terapia con embrioni freschi donati

Il ciclo di embrioni da donatore è identico alla FIV/ICSI con ovuli donati, ma al posto del vostro partner, lo sperma viene ottenuto dal nostro crioshelter. Nello specifico, una donna prepara gli ovuli e l'altra si prepara a ricevere l'embrione (o gli embrioni) da questi ovuli risultanti. Per donare gli ovuli, la donna donatrice deve sottoporsi alla stimolazione ovarica. Per la ricevente, utilizziamo una terapia ormonale per preparare il rivestimento uterino ad accogliere l'embrione al momento giusto. Verifichiamo la "prontezza" del rivestimento con un'ecografia.

Il ciclo mestruale della donatrice di ovuli viene sincronizzato con quello della ricevente, di solito utilizzando la pillola anticoncezionale.

Gli spermatozoi per la fecondazione provenienti dal nostro criostorage vengono preparati per la fecondazione dai nostri embriologi in un ambiente di laboratorio sterile.



## **1 Consultazione con un medico e selezione di un donatore idoneo**

Il medico vi fornirà tutte le informazioni sul programma e discuterà con voi le vostre preferenze e le vostre esigenze personali riguardo alla donatrice di ovuli e al donatore di sperma.



## **2 Sincronizzazione dei cicli della donatrice e della ricevente**

### **Stimolazione della donatrice**

Il primo passo consiste nello stimolare ormonalmente la donatrice con farmaci in modo che il numero ottimale di ovuli maturi nelle ovaie e programmare il prelievo al momento giusto.

Con la stimolazione, un maggior numero di ovuli maturi è disponibile per la fecondazione.

Durante questa prima fase, la risposta della donatrice ai farmaci di stimolazione sarà attentamente monitorata, tra l'altro,

mediante ecografia, per garantire che l'intervento sia il più sicuro possibile anche per lei e che non vi siano complicazioni.

### **Preparazione della ricevente**

Il medico si accorderà con voi per iniziare la preparazione in modo che avvenga la sincronizzazione con il donatore. Il medico regolerà il vostro ciclo con dei farmaci. L'obiettivo è preparare il rivestimento uterino a ricevere l'embrione, nel momento esatto in cui il rivestimento sarà in condizioni ottimali.







### **3** Prelievo degli ovociti e preparazione degli spermatozoi

Il prelievo degli ovuli viene solitamente effettuato 34-36 ore dopo le iniezioni che inducono l'ovulazione. Il medico preleverà il numero ottimale di ovuli maturi.

Tuttavia, non tutti i follicoli in crescita contengono un ovulo. Alcuni possono contenere ovuli maturi, ma non in grado di essere fecondati. Il numero medio di ovuli prelevati è compreso tra otto e quattordici, che è considerato un numero ottimale di ovuli.

Gli spermatozoi di un donatore idoneo vengono selezionati dal nostro database e vengono riservati per la fecondazione in crioconservazione e poi preparati direttamente per l'uso nella fecondazione.

Il giorno del prelievo degli ovuli, lo sperma del donatore viene preparato in laboratorio per la fecondazione.

### **4** Fertilizzazione

Il giorno del prelievo degli ovuli, lo sperma viene trattato per selezionare gli spermatozoi più "forti e attivi".

La fecondazione si ottiene il più delle volte iniettando gli spermatozoi direttamente nell'ovulo con un ago sottile (ICSI). Gli ovuli vengono controllati, viene confermata la loro maturità e sono pronti per l'iniezione (fecondazione). In una delicata procedura di laboratorio, uno spermatozoo viene

sempre inserito direttamente nel citoplasma dell'ovulo. Gli ovuli vengono quindi collocati in un'incubatrice predisposta per le condizioni ottimali di coltura. Il giorno o i giorni successivi si procede al controllo degli embrioni ottenuti. Il giorno successivo al prelievo, il coordinatore del trattamento vi comunicherà per telefono o per iscritto quanti ovuli sono stati fecondati e quanti embrioni avete all'inizio dello sviluppo.

## 5 Sviluppo dell'embrione

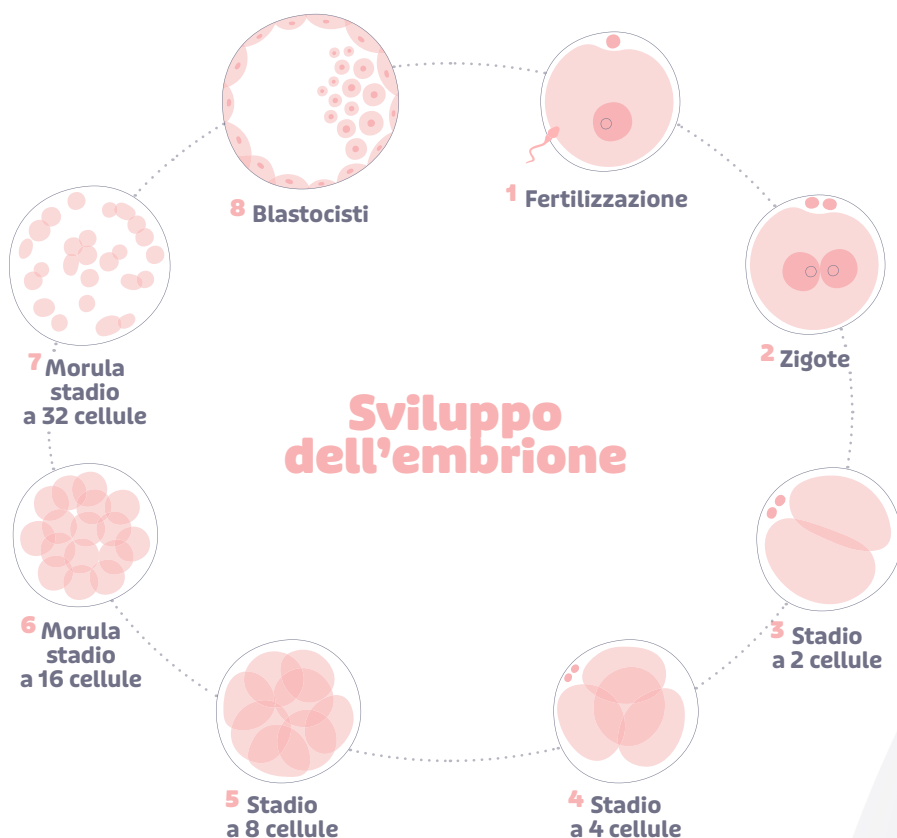
In condizioni di laboratorio, l'ovulo fecondato impiega solitamente 3-5 giorni per svilupparsi in un embrione.

Il termine "coltura embrionale" indica il processo immediatamente successivo al prelievo e alla fecondazione dell'ovulo. Il medico discuterà con voi il tempo di sviluppo degli embrioni e la loro qualità.

Di solito il trasferimento viene effettuato al quinto giorno di sviluppo dell'embrione (stadio di blastocisti) per le maggiori

probabilità di gravidanza. A volte tra il secondo (stadio di 2-4 cellule) e il quarto giorno (stadio di morula) di sviluppo. Il monitoraggio dello sviluppo embrionale in laboratorio aiuterà a selezionare l'embrione con le migliori probabilità di successo della gravidanza.

Gli embrioni risultanti saranno trasferiti nell'utero (trasferimento embrionale) o congelati per un trasferimento successivo (crioconservazione).







## 6 Trasferimento dell'embrione

A meno che non sia stato concordato diversamente con il medico, il sesto giorno la donna viene nella nostra clinica per il cosiddetto trasferimento dell'embrione, ovvero l'introduzione dell'embrione attraverso una sottile cannula che attraversa la cervice nell'utero. Il trasferimento dell'embrione non è una procedura complicata e può essere eseguita senza anestesia. L'embrione viene inserito in un catetere (tubo morbido) e trasferito attraverso l'apertura vaginale nell'utero.

Nella maggior parte dei casi, viene trasferito nell'utero un solo embrione. Se sono disponibili altri embrioni di buona qualità, possono essere congelati per un uso successivo.

### EmbryoGlue

L'EmbryoGlue è uno speciale mezzo di trasferimento che può aumentare le possibilità di insediamento dell'embrione e la conseguente gravidanza. Come suggerisce il nome, questo mezzo funziona un po' come una sorta di "colla" per tessuti.

Allo stesso tempo, contiene tutti i nutrienti

necessari allo sviluppo dell'embrione e, grazie alle sue proprietà, imita l'ambiente naturale dell'utero della donna. Inoltre, contiene un gran numero di sostanze che forniscono all'embrione in crescita le condizioni ottimali e gli danno energia per un ulteriore sviluppo e crescita.

### EmbryoGen/BlastGen

Si tratta di terreni di coltura speciali che contengono una sostanza specifica, il GM-CFS (fattore/proteina stimolante le colonie di granulociti-macrofagi). Questa sostanza aiuta l'embrione precoce ad assumere sostanze nutritive, accelerando così la sua crescita e aumentando le probabilità che raggiunga lo stadio di blastocisti. Allo stesso tempo, dovrebbe anche proteggere l'embrione sano dallo stress cellulare e dall'apoptosi.

I supporti EmbryoGen/BlastGen possono essere particolarmente utili per le donne che soffrono di ripetuti fallimenti nell'impianto di embrioni di qualità (trasferimenti di embrioni falliti), aborti spontanei ripetuti, infertilità legata all'età (40+ anni) o idiopatica.

## 7 Crioconservazione degli embrioni

Il congelamento di embrioni di buona qualità è un processo chiamato crioconservazione.

**Nella nostra clinica eseguiamo la vitrificazione, che è un metodo più moderno di crioconservazione.**

Mettiamo l'embrione in una sostanza protettiva chiamata crioprotettore. Raffreddiamo rapidamente la goccia di crioprotettore con l'embrione alla temperatura dell'azoto liquido - 196°C, in modo che non si formino cristalli di ghiaccio nella sostanza protettiva o nell'embrione. L'embrione viene conservato nell'azoto liquido per tutto il tempo desiderato nella custodia sigillata. Prima del successivo utilizzo, l'embrione viene rapidamente riscaldato alla temperatura corporea, la sostanza protettiva viene lavata via e il trasferimento nell'utero può avvenire in poche ore.



## Procedura per la terapia con embrioni donati vetrificati

Gli embrioni congelati vengono scongelati e poi trasferiti nell'utero nella fase giusta del ciclo mestruale della donna.

A seconda dei livelli ormonali e del ciclo mestruale della donna ricevente, gli embrioni verranno trasferiti nel giorno corretto del ciclo naturale oppure si ricorrerà a un trattamento ormonale di preparazione. L'embrione verrà poi trasferito a seconda dell'esatto stadio di sviluppo dell'embrione.

Se il medico sceglie il trattamento ormonale per aumentare le probabilità di gravidanza, la paziente riceverà un trattamento con estrogeni per due settimane. Dopo circa due settimane di somministrazione di estrogeni, verrà eseguita un'ecografia per verificare se il rivestimento uterino è sufficientemente forte. Nella seconda metà del ciclo verrà somministrato progesterone, ed eventualmente altri farmaci, per preparare il rivestimento ad annidarsi. Il giorno esatto per il trasferimento viene scelto dal medico dopo aver valutato tutti i risultati.

## Come sopravvivere a due settimane di attesa

Dal momento del trasferimento dell'embrione, occorrono circa due settimane prima che i risultati del test di gravidanza siano accurati. Queste "due settimane di attesa" sono comprensibilmente un momento di grande ansia e preoccupazione per le coppie che cercano di concepire.

- ✓ Sappiamo che è difficile, ma non fidatevi dei "sintomi di gravidanza": sentirsi incinta non sempre significa esserlo. Alcuni farmaci possono avere effetti simili ai sintomi della gravidanza.
- ✓ Tenetevi occupate. Pianificate una distrazione significativa o divertente.
- ✓ Concedetevi 15-30 minuti al giorno per pensare alla vostra gravidanza, scrivete i vostri pensieri, cercate informazioni online o parlatene con il vostro partner o con amici/familiari, se condividono il vostro percorso e vi sostengono.
- ✓ Evitate i test di gravidanza prima di 14 giorni dal trasferimento dell'embrione. Le probabilità di un risultato positivo prima del ritardo delle mestruazioni sono molto scarse. Anche un'iniezione di hCG somministrata per far maturare e rilasciare gli ovuli e come richiamo può causare un falso test positivo.



# Donazione e legislazione

Nella Repubblica Ceca la donazione di cellule riproduttive è anonima, da entrambe le parti. I donatori non possono accettare alcun compenso per gli ovuli o lo sperma donati, ma solo un indennizzo per le spese ragionevolmente sostenute in relazione alla donazione.

I donatori vengono selezionati in base a criteri molto severi stabiliti dalla cosiddetta Direttiva europea sui tessuti e anche dalla legislazione ceca, che è ancora più severa sotto molti aspetti.

Nella Repubblica Ceca, la donazione di cellule riproduttive è consentita e regolamentata dalla legge n. 422/2008 e successive modifiche. Il nostro programma di

donazione è pienamente conforme a questa legge e agli standard.

Secondo la legge ceca, la madre è sempre la donna che ha dato alla luce il bambino. Dal punto di vista legale, in caso di maternità, non importa se il bambino è stato concepito dall'ovulo della madre che ha partorito o dall'ovulo della donatrice. La donatrice non ha alcun rapporto giuridico con il bambino concepito dal suo ovulo attraverso il processo di FIV/ICSI. Un principio simile si applica allo sperma donato, dove il padre del bambino concepito attraverso questo processo è il partner/marito della donna che si sottopone al trattamento.





## Qual è la percentuale di successo di questo trattamento?

La probabilità di successo di ogni ciclo con embrioni donati varia notevolmente e dipende dal tipo di embrioni utilizzati. La nostra esperienza con gli embrioni donati e i dati raccolti a lungo termine mostrano un tasso di successo di circa il 65% per ogni trasferimento. Il tasso di successo è solitamente legato all'età del donatore e alla qualità degli ovuli e dello sperma. Il tasso di successo del trattamento con embrioni donati è per lo più indipendente dall'età del ricevente.

### Importante da sapere

Non ritardare la terapia fino all'età riproduttiva avanzata. Un trattamento di successo si traduce non solo in un test di gravidanza positivo, ma anche in una gravidanza e in un parto senza complicazioni.



# Effetto epigenetico

## I figli di un ovulo donato condividono i geni con la donna che li porta in grembo e li partorisce?

Anche se utilizzate ovuli di una donatrice nel vostro trattamento FIV/ICSI, il vostro bambino potrebbe avere alcuni dei vostri tratti. Questo perché fattori come lo stress, la dieta e il comportamento possono influenzare il modo in cui i geni del vostro bambino si manifestano. Quindi il vostro bambino potrebbe avere in sé più di quanto pensiate! Questa può essere una notizia davvero rassicurante per chi utilizza ovuli di donatrici.

È vero che quando si utilizza un ovulo di una donatrice, i geni del bambino provengono dalla donatrice e non possono essere modificati. Ma il modo in cui questi geni vengono utilizzati (o "espressi") è determinato dalla persona che porta in grembo il bambino. Questo si chiama "effetto epigenetico".

**Quindi, anche se gli ovuli provengono da una donatrice, l'embrione può comunque interagire con la madre a livello genetico.**

La gravidanza può essere un viaggio incredibile e non è diverso per chi concepisce un bambino attraverso la donazione di ovuli. Anche se si utilizzano ovuli o embrioni di donatrici, si svolge un ruolo fondamentale nello sviluppo del bambino.

È incredibile quanto possa essere forte il legame fisico ed emotivo tra una madre e il suo bambino. Questo legame si rafforza solo durante la nascita, l'allattamento e le cure, e in ogni fase della crescita del bambino fino all'età adulta. Ma soprattutto, il DNA non è tutto per una famiglia.

Comprendiamo che la donazione di ovuli possa suscitare qualche preoccupazione. Siamo qui per fornirvi il miglior supporto possibile.

## **Siete pronti a fare il primo passo?**

Se siete pronti, prenotate il vostro primo appuntamento presso la nostra clinica. I nostri coordinatori possono offrirvi appuntamenti di persona, telefonici o video. Su richiesta, siamo disponibili durante il normale orario di lavoro, in un orario che si adatta alle vostre preferenze.

## **Prenota un consulto con uno dei nostri specialisti della fertilità**



Europe IVF International s.r.o.  
[www.europeivf.com/it](http://www.europeivf.com/it)  
[info@europeivf.com](mailto:info@europeivf.com)  
+420 257 225 751

**Se avete dei dubbi,  
chiedete a noi.**



**You dream. We care.**



**Ogni giorno una  
donna scopre di  
essere incinta nella  
nostra struttura.**

**Grazie all'eccellente  
lavoro del nostro  
team, renderemo  
felice una donna  
ogni giorno.**

Europe IVF International s.r.o.  
[www.europeivf.com/it](http://www.europeivf.com/it)  
[info@europeivf.com](mailto:info@europeivf.com)  
+420 257 225 751