

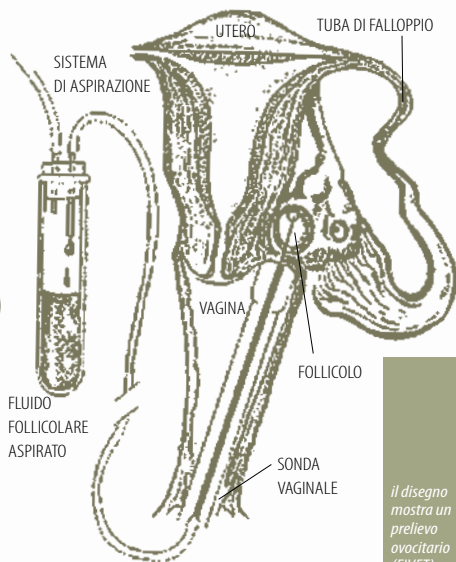
Fecondazione in vitro con trasferimento embrionario (FIVET)

tecnica di II livello

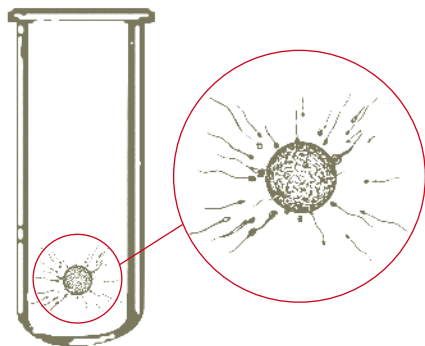
**Servizio di Diagnosi e Terapia
della Sterilità di Coppia**

Università degli studi di Siena

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese



il disegno mostra un prelievo ovocitario (FIVET)



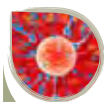
il disegno mostra una cultura embrionaria in vitro

Questa tecnica consiste nel mettere a contatto, in vitro, la cellula uovo con spermatozoi capacitati e successivamente trasferire in utero l'embrione ottenuto. I momenti di questa tecnica sono:

- 1. Induzione della crescita follicolare multipla ed induzione della maturazione follicolare.
- 2. Prelievo degli ovociti
- 3. Fecondazione in vitro e cultura embrionaria
- 4. Trasferimento degli embrioni in cavità uterina o in tuba.

Come nell'inseminazione intrauterina, anche nella FIVET si induce una crescita follicolare multipla. Allo stesso modo i farmaci impiegati consentono

una di avere a disposizione un numero multiplo di follicoli. La loro somministrazione viene iniziata al 2° - 3°giorno del ciclo, ad un dosaggio variabile in base alle caratteristiche della paziente; viene, comunque, effettuato un monitoraggio ecografico ed eventualmente ormonale che permette di valutare la risposta alla stimolazione ovarica ed eventualmente modificare la terapia in base alle esigenze. Nel momento in cui viene evidenziata la presenza di almeno un follicolo di diametro >18 mm, si somministra la gonadotropina corionica. 36 - 38 ore dopo la sua iniezione, si effettua il prelievo ovocitario, in genere per via vaginale sotto guida ecografica. Gli ovociti prelevati vengono classificati in immaturi, maturi, postmaturi, atresici. Essi vengono messi in terreno di coltura, a 37°C in atmosfera umidificata per un periodo di tempo inversamente proporzionale al loro grado di maturità. Successivamente ogni ovocita viene inseminato con 50.000 - 100.000 spermatozoi attivati; dopo 12-18 ore vengono evidenziati gli embrioni ottenuti. Essi vengono incubati per altre 24 ore e solo successivamente viene effettuato il trasferimento uterino o tubarico.



sterilità
di coppia
diagnostica

Iniezione intracitoplasmatica di un singolo spermatozoo all'interno del citoplasma di un ovocita (ICSI)

tecnica di II livello

Servizio di Diagnosi e Terapia della Sterilità di Coppia

Università degli studi di Siena - Azienda Ospedaliera Universitaria Senese

Questa tecnica consiste nell'iniezione diretta di uno spermatozoo nella cellula uovo. Si utilizza in caso di incapacità degli spermatozoi di penetrare nella cellula uovo spontaneamente per una carenza numerica o una incapacità funzionale.

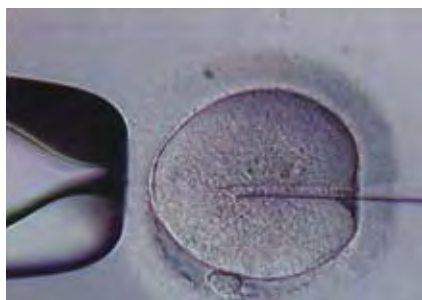
Consente di risolvere condizioni di sterilità in passato considerate non trattabili.

Si tratta di una tecnica di micromanipolazione di gameti. Essa incrementa le probabilità

di fecondazione in presenza di particolari indicazioni quali severe alterazioni del liquido seminale, bassa percentuale di fecondazione in vitro degli ovociti, mancata fecondazione apparentemente inspiegata degli ovociti.

Tappe della ICSI:

Preparazione del liquido seminale: mediante lavaggi e centrifugazione si ottiene una concentrazione di spermatozoi di 1 - 2 milioni / ml.



la foto
mostra la
tecnica di
iniezione
diretta di uno
spermatozoo
nella cellula
uovo

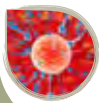


Preparazione degli ovociti.

Si preleva 1 ml della sospensione di spermatozoi. Mediante un microago si tocca la coda di uno spermatozoo per immobilizzarlo e successivamente l'ago si aspira. L'ovocita viene tenuto fermo con una micropipetta di Holding

e il microago contenente lo spermatozoo viene inserito all'interno del suo citoplasma. I tassi di gravidanza dopo ICSI sono sovrapponibili a quelli ottenuti con le tecniche di fecondazioni in vitro standard in condizioni di normozoospermia.

Processo di sviluppo del prodotto del concepimento



sterilità
di coppia
diagnostica