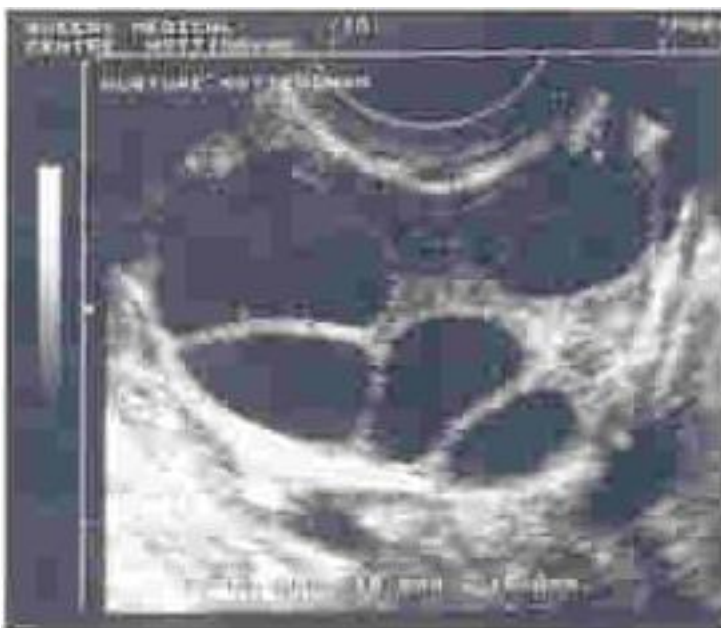


IVF è una terminologia molto vasta. In via generale con l'accezione di IVF si individua una tecnica che comprende il recupero di ovociti dall'ovaio, la loro fertilizzazione in vitro con seme del marito e il trasferimento dell'embrione formato in vitro nell'utero. Prima di un trattamento con IVF devono essere eseguiti una serie di tests nei due partners, nel sangue, nel muco cervicale della moglie e nel seme del marito. In genere si somministrano farmaci per stimolare l'ovulazione e permettere la maturazione e lo sviluppo di più follicoli. Ciascun follicolo contiene un uovo, per ottenere più uova si stimola la formazione di più follicoli così da ottenere più uova che possano portare alla formazione di più embrioni. Infatti è noto dalla letteratura che il trasferimento di più di un embrione fino ad un massimo di tre faccia aumentare la possibilità di gravidanza, pertanto, è necessario ottenere la formazione di un minimo di tre follicoli che contengono tre uova di buona qualità.

### RECUPERO DELLE UOVA PER VIA VAGINALE



Quando i follicoli giungono a maturazione e sono pronti per l'ovulazione, sarà praticata una iniezione di HCG per indurre l'ovulazione. Questo farmaco indurrà la maturazione follicolare

finale degli ovociti. Le uova verranno recuperate dal follicolo attraverso una tecnica eco-guidata. Per eseguire questa tecnica, verrà inserita una piccolissima sonda per via endovaginale in grado di visualizzare i follicoli in un monitor posto accanto all'operatore (Fig. accanto). Tramite un ago inserito direttamente nella parete posteriore della vagina, l'uovo verrà aspirato. Questa tecnica viene eseguita in anestesia generale o solo mediante una blanda anestesia locale. In genere dopo questo intervento la coppia sarà in grado di lasciare il Centro dopo 1 - 2 ore. Nel giorno di recupero ovocitario il marito raccoglierà 1 - 2 campioni spermatici.

### **INSEMINAZIONE DELLE UOVA IN VITRO**

Qualche ora dopo la raccolta delle uova (Fig. 4.A) (questo dipende dalla maturità e dalla qualità delle uova raccolte), queste vengono messe in gocce e depositate in apposite capsule contenenti gli spermatozoi lavati e purificati. Le uova e gli spermatozoi verranno così coltivati in vitro per 18 - 20 ore e successivamente esaminati per vedere se c'è stata fertilizzazione degli ovociti (in genere il giorno dopo). Il primo segno di fertilizzazione è dato dalla presenza di due pronuclei (due piccole formazioni rotondeggianti) all'interno dell'ovocita (Fig. 4.D). Dopo la fertilizzazione, lo zigote (uovo fertilizzato) si dividerà in 2 - 3 o più cellule (embrioni). (Fig. 4.E,F,G). Se non c'è stata fertilizzazione si potrà ritentare una reinseminazione con SUZI o ICSI.

### **USO DI ALTE CONCENTRAZIONI SPERMATICHE**

Questa è un'altra variante della IVF classica e consiste nell'usare più alte concentrazioni di spermatozoi (HIC). Questa tecnica è utile soprattutto quando la motilità e la morfologia del liquido seminale del marito non sono ottimali.

### **TRASFERIMENTO DELL'EMBRIONE NELL'UTERO**

Quando le uova dopo essere state a contatto per 48 h con gli spermatozoi, sono state fertilizzate e si sono divise a formare un embrione, questo è pronto per essere trasferito nell'utero materno dove si sviluppa normalmente così come avviene nella gravidanza naturale. Il trasferimento verrà fatto in genere dopo due giorni del prelievo dell'uovo, durante i due giorni la donna può continuare la sua vita giornaliera nella propria casa. La percentuale di gravidanze (possibilità di restare gravida) per ogni tentativo varia fra il 25 - 30 %. La probabilità di avere una gravidanza dipende da diversi fattori: età della donna, tipo di infertilità, fattori ancora poco conosciuti del liquido seminale e qualità e numero degli embrioni trasferiti.

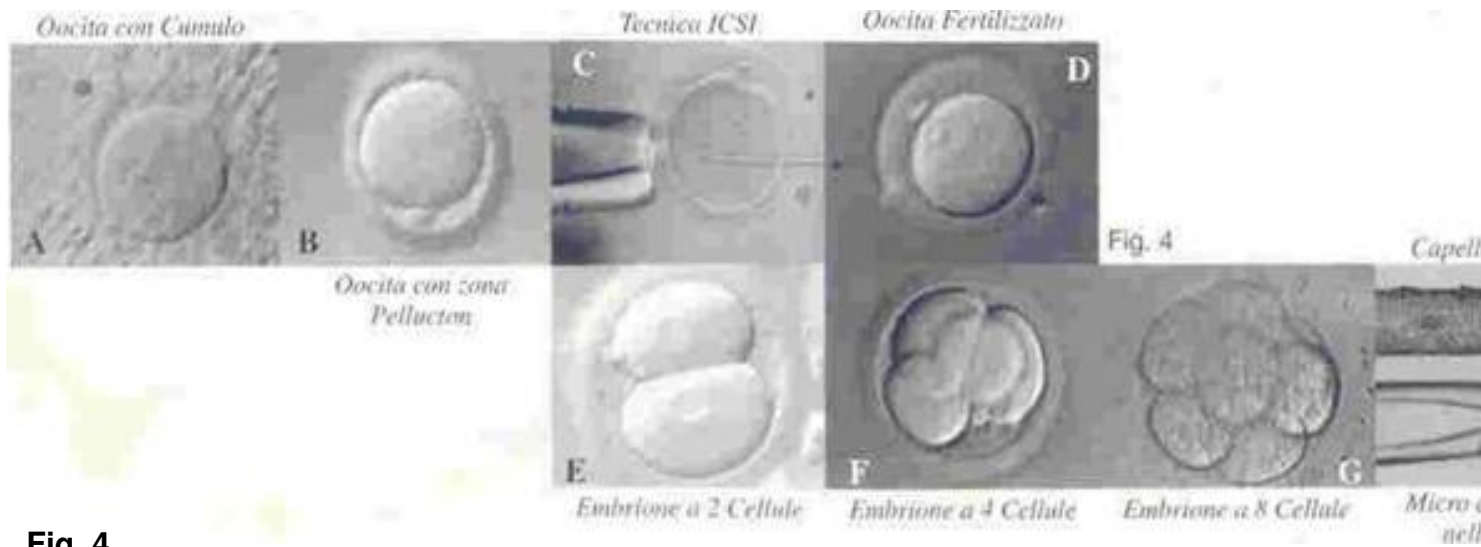


Fig. 4