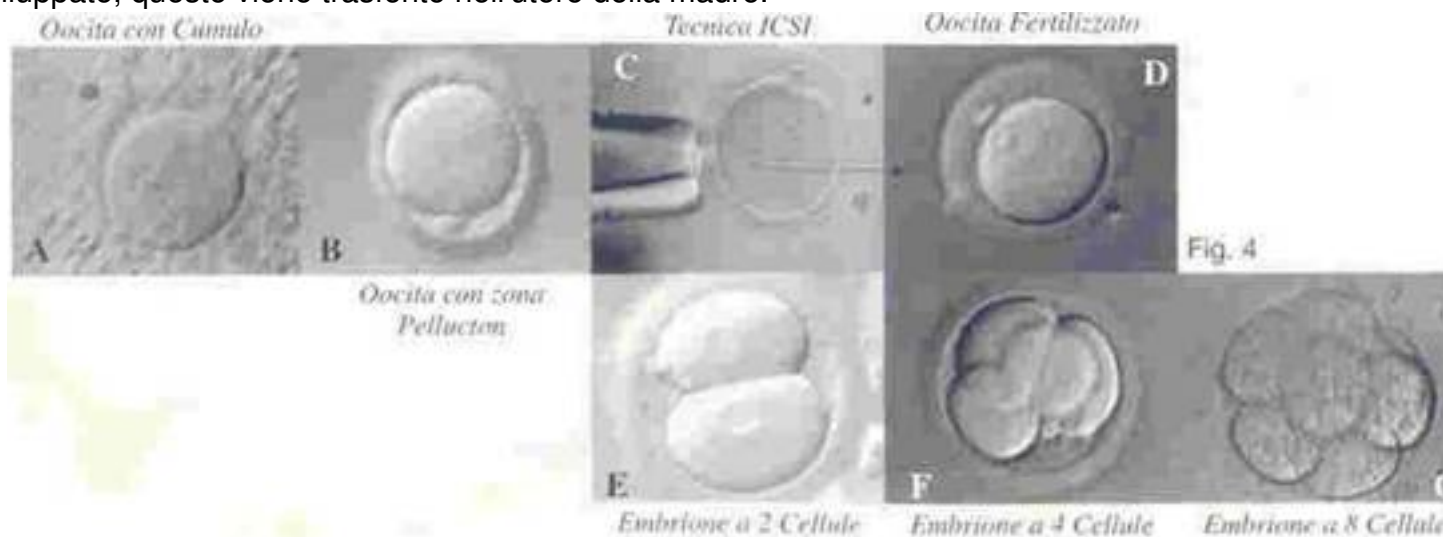


Un certo numero di pazienti che si sottopongono ad IVF non riescono a fertilizzare. Molto spesso questo è dovuto alla incapacità dello spermatozoo a penetrare i rivestimenti o le membrane che avvolgono l'uovo umano. In questi casi poiché lo spermatozoo, per una causa qualsiasi, non possiede la funzione fondamentale di passare attraverso i rivestimenti dell'ovocita, bisogna disporre di una tecnica sviluppata di recente che mette lo spermatozoo direttamente dentro il citoplasma (ICSI). Utilizzando degli aghi di vetro che sono circa 12 volte più sottili di un capello umano (Fig. 4.H) un singolo spermatozoo del marito mantenuto in capsule di plastica, viene prelevato all'interno di un ago di vetro e sotto il controllo di un microscopio altamente sofisticato, dopo avere bucato la membrana ed essere entrati all'interno dell'uovo con la punta dell'ago, lo spermatozoo viene rilasciato e depositato nel citoplasma (fig. 4.C). Dopo che lo spermatozoo è stato iniettato dentro l'uovo, questo viene mantenuto in vitro per circa 48 h per aspettare lo sviluppo di un embrione, (Fig. 4.E,F,G). Quando l'embrione si è sviluppato, questo viene trasferito nell'utero della madre.



RISULTATI OTTENUTI CON LA ICSI Con questa metodica la percentuale di fertilizzazione varia dal 70 % al 100 %. Se si considera che sono necessari solo da dieci a venti spermatozoi per potere fertilizzare altrettante uova, si capisce come con questa tecnica sia ormai possibile trattare tutti i casi di infertilità maschile. La percentuale di gravidanza è quasi sovrapponibile a quella ottenuta con IVF. Utilizzando questa tecnica non è stato notato un aumento delle alterazioni fetali.