

La Fecondazione Assistita: cos'è, la preparazione, l'esecuzione, gli specialisti.

1.1 Che cos'è la Fecondazione Assistita in vitro?

La *fecondazione artificiale* è uno dei più efficaci **metodi per rimanere incinta** nel caso in cui una coppia abbia difficoltà a **concepire un figlio**. Va detto a tal proposito che esistono numerose tecniche che consentono di procreare indipendentemente da un rapporto sessuale tra i due aspiranti genitori (si parla, in questo caso, di procreazione medicalmente assistita).

La norma che disciplina la procreazione medicalmente assistita è la Legge 40 del 2003, legge che le varie sentenze di molti tribunali italiani hanno smantellato nei suoi più restrittivi articoli. Dal 2014 è possibile effettuare tecniche di PMA eterologhe, cioè utilizzando gameti (ovociti e spermatozoi), di un'altra donna o uomo, tecnica proibita dalla stessa legge.

Nell'ambito della PMA, esistono tecniche di I° Livello, cioè inseminazione intrauterina in cui l'incontro tra spermatozoo e ovocita avviene come dopo un normale rapporto sessuale e tecniche di II° livello in cui spermatozoo e ovocita s'incontrano in Laboratorio. Quest'ultima prende il nome di FIVET (acronimo di Fecondazione In Vitro Embryo Transfer). In questo specifico caso si effettua una fecondazione in laboratorio dell'ovulo e, successivamente, si impianta l'embrione formatosi nell'utero materno. La fecondazione in laboratorio può avvenire in maniera classica, mettendo insieme spermatozoi e ovociti lasciando che la fecondazione avvenga come in natura o introducendo con una tecnica che si chiama microiniezione (ICSI) lo spermatozoo dentro l'ovocita. Questa ultima procedura medica è particolarmente consigliata nel caso in cui gli spermatozoi risultino insufficienti per ricorrere all'inseminazione artificiale.

1.1.1 Fecondazione Assistita FIVET

La **FIVET** (*fertilizzazione in vitro e trasferimento embrionario*) fu messa a punto per la prima volta negli anni sessanta da un team di biologi Ricercatori dell'**Università di Cambridge**. Essa oggi rappresenta una delle procedure di riproduzione assistita più diffuse ed è particolarmente indicata in caso di sterilità tubarica severa e/o di subfertilità maschile.

1.1.2 Fecondazione Assistita ICSI

La fecondazione assistita **ICSI** (*acronimo che sta per iniezione intracitoplasmatica di spermatozoi*) è una tecnica molto recente che fa parte della FIVET che prevede che la fecondazione avvenga tramite spermatozoi iniettati direttamente nell'ovocita. Questa tecnica si esegue nel caso in cui sia emersa una oligospermia o una alterazione degli spermatozoi a livello morfologico o in caso di motilità molto bassa.

1.2 Quando fare la fecondazione assistita?

Le donne che **non riescono a restare incinta**, malgrado abbiano rapporti sessuali regolari in corrispondenza dei propri **giorni fecondi**, ovvero in caso di **infertilità di coppia** (non esclusi i casi di infertilità idiopatica) è possibile ricorrere alla **procreazione assistita**. Talora l'infertilità, lo ricordiamo, non riguarda entrambi i membri della coppia (si può avere, **fertilità femminile** e infertilità maschile, oppure infertilità femminile e **fertilità maschile**), ma in ogni caso essa rappresenta un ostacolo al concepimento naturale.

Se un figlio tarda ad arrivare, pertanto, la coppia può aderire a un protocollo di riproduzione assistita.

1.3 Preparazione alla Fecondazione Assistita

Alcune coppie, malgrado si adoperino affinché abbia luogo il concepimento (si pensi, ad esempio, alla conoscenza dei **giorni fertili** della donna), non riescono nel proprio intento. Per alcune di esse, alla luce di una serie di test diagnostici, si rende necessario ricorrere a un giusto processo di medicalizzazione per raggiungere l'agognato concepimento.

Preparazione alla fecondazione assistita: è necessario eseguire degli esami diagnostici preliminari ovvero dei **test di fertilità femminile** e dei **test di fertilità maschile**. In primo luogo ci si sottopone a delle speciali analisi del sangue per verificare i livelli ormonali di entrambi i membri della coppia. Quindi è necessario effettuare il cosiddetto **Test di Capacitazione** sul liquido seminale, al fine di individuare la procedura più idonea di fecondazione assistita.

La procreazione assistita vera e propria poi, ha inizio con la **stimolazione ovarica**; quindi si favorisce la maturazione finale dell'ovocita (l'HCG) e si prosegue con il prelievo degli ovuli tramite aspirazione follicolare. Frattanto viene raccolto lo sperma che sarà utilizzato per fecondare gli ovuli o, in alcuni casi, si utilizza quello in precedenza messo da parte tramite **crioconservazione**. Dopo l'inseminazione si ha il cosiddetto *embryo transfer*, in altre parole il trasferimento degli embrioni in utero.

Nelle pazienti che hanno effettuato più tecniche senza successo e che presentano patologie genetiche prima dell'impianto, possono essere indirizzate alla **Diagnosi Genetica Preimpianto**, (PGD), ovvero una innovativa diagnosi prenatale, che consente di individuare l'eventuale presenza di patologie genetiche o di alterazioni cromosomiche negli embrioni.

Per quanto riguarda il **dolore nella fecondazione assistita** va detto che possono verificarsi spasmi a livello addominale e lombare di entità variabile. Si tratta, a ogni modo, di disturbi del tutto normali e temporanei.

Quali sono i **rischi nella Fecondazione Assistita**? Secondo alcune ricerche sarebbero più frequenti gli aborti in caso di gravidanze ottenute tramite fecondazione assistita rispetto a quelli che si registrano in caso di fecondazione spontanea.

1.4 Come viene eseguita la fecondazione in vitro fivet

La procedura FIVET (fecondazione in vitro) consente l'unione artificiale tra ovuli e spermatozoi. Il protocollo fivet prevede le seguenti fasi:

1. **Induzione dell'ovulazione** attraverso la somministrazione di farmaci (gonadotropine) per via intramuscolare o sottocutanea: in questo modo si favorisce lo sviluppo di più follicoli.
2. Il **prelievo degli ovociti** (pick-up) per via vaginale dal liquido follicolare, che avviene a distanza di 36 ore circa dal punto 1. La procedura dura pochi minuti.
3. **Inseminazione e fecondazione** degli ovociti da parte degli spermatozoi con le metodiche già descritte.
4. **Trasferimento di uno o più embrioni** cresciuti in vitro nell'utero della paziente.

Questa metodica funziona piuttosto bene (le **percentuali di successo** sono pari al 30-40%). Le tecniche di Fecondazione sono ormai codificate e seguite in centri riconosciuti come Centri Nazionali Trapianto e la percentuale di successo nelle tecniche omologhe è del 30%.

1.5 Chi effettua la fecondazione assistita?

Lo specialista cui rivolgersi per sottoporsi a un percorso di fecondazione assistita è il **ginecologo** per le donne e l'**andrologo** per gli uomini, ma l'ideale è rivolgersi direttamente a centri di medicina della riproduzione accreditati e riconosciuti dall'Istituto Superiore della Sanità.

1.6 Rischi della fecondazione assistita in vitro

In caso di gravidanza non sono da escludere **complicanze dopo** la fecondazione assistita in vitro, non dissimili da quelle che si verificano in seguito a una fecondazione spontanea (si pensi, ad esempio, ai dolori prematuri o a un parto pretermine). In caso di fallimento il rischio maggiore è proprio la delusione e per tale motivo in ogni centro di PMA è presente un servizio di Psicologia con cui eventualmente dare un corretto supporto.