

# **L'Inseminazione Intrauterina**

## **Informazioni per la coppia**

**UNITÀ OPERATIVA  
MEDICINA DELLA RIPRODUZIONE**

**FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA  
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO**

VIA M. FANTI, 6 - 20122 MILANO  
TEL. 02 55034311-09  
[centrosterilita@policlinico.mi.it](mailto:centrosterilita@policlinico.mi.it)

Rev.: 28 gennaio 2014

# INTRODUZIONE

La razza umana ha un basso indice di fertilità: una coppia normalmente fertile, con regolari rapporti, presenta, ogni mese, circa il 25% di probabilità di concepimento.

Solo 80-90 coppie su 100 riescono a concepire dopo 2 anni di tentativi.

Nelle rimanenti coppie, definite infertili, è corretto procedere, dopo almeno 1 anno di tentativi infruttuosi ad un completo iter diagnostico per evidenziare le cause della infertilità e, quando possibile, mettere in atto le terapie appropriate.

Purtroppo non sempre le terapie sono efficaci ed inoltre nel 20-25% dei casi non è possibile, allo stato attuale, evidenziare la causa dell'infertilità.

# L'INSEMINAZIONE INTRAUTERINA

L'inseminazione intrauterina (IUI, dall'inglese Intrauterine Insemination) è la tecnica di procreazione medico-assistita che maggiormente rispetta le normali tappe dei processi della riproduzione. Consiste nell'introduzione nell'utero, mediante sottile catetere, degli spermatozoi del partner preventivamente preparati, nel giorno dell'ovulazione.

L'incontro degli spermatozoi con l'ovocita e la fecondazione avvengono quindi normalmente nell'apparato genitale femminile. La tecnica è ambulatoriale, semplice, non dolorosa.

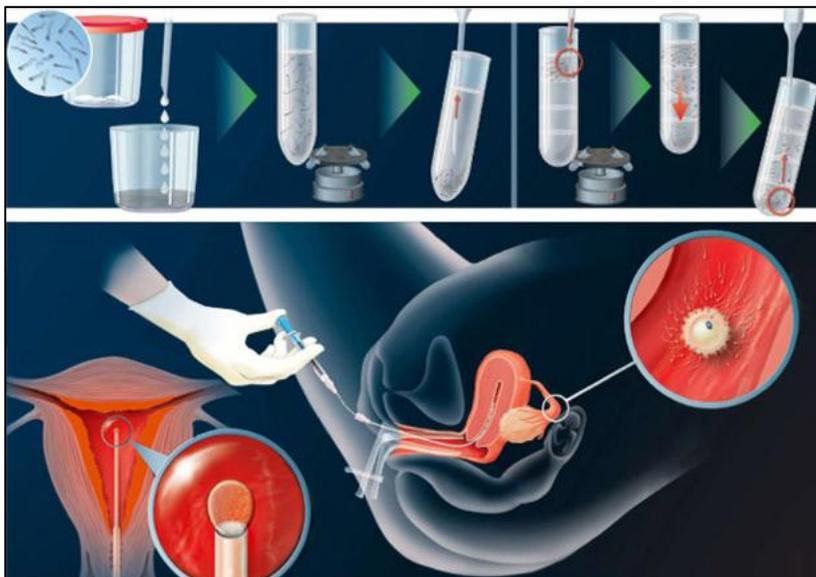


Figura 1: Inseminazione intrauterina

# **QUALI COPPIE POSSONO TRARRE BENEFICIO DALLA INSEMINAZIONE INTRAUTERINA?**

Due sono le principali indicazioni alla IUI:

- 1) l'infertilità a causa sconosciuta;**
- 2) l'infertilità maschile di medio grado.**

## **QUANDO NON È CONSIGLIABILE L'INSEMINAZIONE INTRAUTERINA?**

### **Quando la donna supera i 38 anni.**

Dopo questa età si preferisce ricorrere a tecniche più efficaci, anche se più invasive, come la FIVET, in quanto nessuna tecnica è in grado di supplire alla spontanea riduzione della qualità ovcitaria che avviene con l'età. Si preferisce pertanto abbreviare il percorso e impiegare al più presto la tecnica a maggior resa.

### **Quando la patologia del seme non permette un sufficiente recupero di spermatozoi da inseminare.**

Con l'inseminazione di meno di due milioni di spermatozoi mobili, la possibilità di gravidanza è occasionale.

### **Quando vi è presenza di importante patologia dell'apparato genitale femminile.**

Malformazioni uterine, fibromi o polipi che alterano la cavità uterina, presenza di endometriosi pelvica, una non sicura pervietà tubarica sono fattori negativi per la riuscita del programma.

## QUALI SONO GLI SCOPI CHE LA TECNICA SI PREFIGGE?

**Guidare la follicologenesi e temporizzare l'inseminazione.** Anche se l'inseminazione può essere praticata in ciclo spontaneo, tutti gli Autori sono concordi nel ritenere che si ottengono migliori risultati durante cicli con superovulazione indotta farmacologicamente. L'induzione della superovulazione rende inoltre più facile la scelta esatta del momento della inseminazione.

**Inseminare gli spermatozoi più mobili,** selezionati preventivamente con tecniche di laboratorio.

**Avvicinare i gameti maschili e femminili nel momento dell'ovulazione.**

## COME AVVIENE LA PROCEDURA DI INSEMINAZIONE?

**Blando trattamento farmacologico per stimolare la follicologenesi.**

Il trattamento farmacologico ha due scopi:

- + assicurare l'ovulazione;
- + permettere una buona temporizzazione della inseminazione: in un ciclo spontaneo è infatti spesso difficile individuare il giorno corretto.

I farmaci per indurre l'ovulazione saranno scelti, fra i numerosi disponibili, in base alla situazione clinica/ormonale della paziente.

## **Monitoraggio ecografico transvaginale del trattamento farmacologico.**

Le ecografie da effettuare sono complessivamente cinque o sei. La prima ecografia viene effettuata il 2°-4° giorno del ciclo, prima dell'inizio della terapia, per valutare le condizioni dell'ovaio "a riposo". La seconda ecografia è praticata dopo 4-5 giorni di terapia e successivamente tutti i giorni o a giorni alterni, fino alla maturazione dei follicoli.

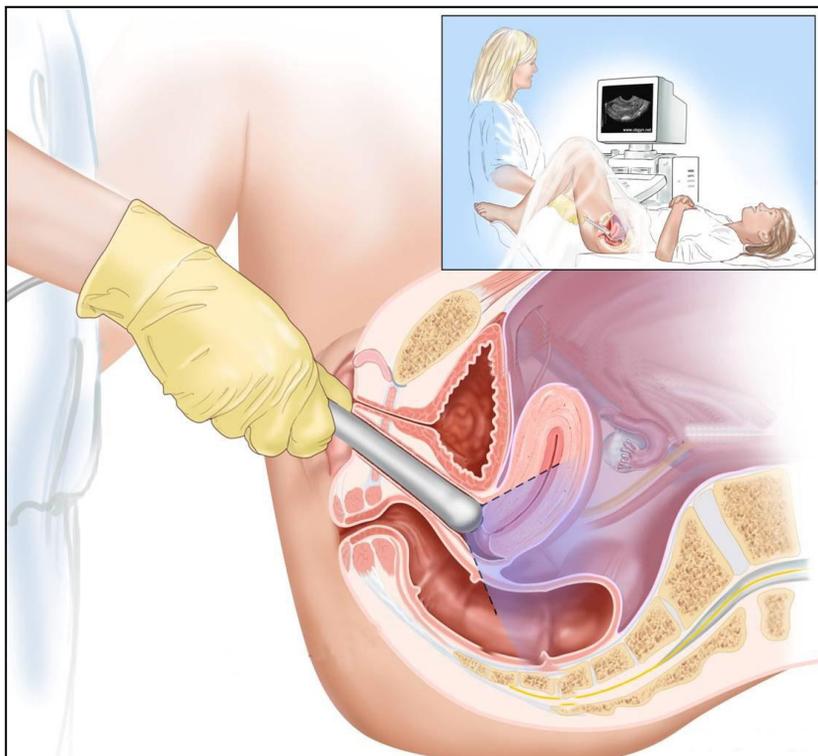


Figura 2: Monitoraggio ecografico

## **Trattamento del seme.**

Il seme dovrà essere raccolto alcune ore prima della

inseminazione, in quanto deve essere adeguatamente preparato. Questo trattamento ha lo scopo di separare gli spermatozoi dal plasma seminale, eliminarne eventuali impurità, selezionare gli spermatozoi più mobili ed innescare il processo di "capacitazione", che aumenta la capacità fecondante degli spermatozoi.

### **Inseminazione.**

Alla fine del trattamento del seme, gli spermatozoi più mobili, selezionati e preparati, vengono introdotti lentamente con un sottile catetere, in cavità uterina.

L'inseminazione viene eseguita 34 ore dopo una iniezione di gonadotropina corionica, prescritta il giorno in cui i follicoli hanno raggiunto la giusta maturazione.

## **RISCHI DEL TRATTAMENTO**

### **Iperstimolazione.**

Alcune volte i farmaci usati per indurre la superovulazione possono provocare lo sviluppo di un eccessivo numero di follicoli con aumento di volume delle ovaie, dolori addominali, aumento di peso. Questo succede raramente nei cicli di inseminazione, in quanto il dosaggio dei farmaci usati per questa procedura è basso. Il monitoraggio ecografico giornaliero ed, al bisogno, quello ormonale permettono comunque, anche in questi casi rari, di poter sospendere per tempo il trattamento. Quando vi sia la presenza di oltre 3 follicoli, è opportuno sospendere la procedura per l'eccessivo rischio di gravidanze multiple.

### **Gravidanze multiple.**

Anche in caso di una corretta stimolazione ovarica controllata (presenza di non più di 3 follicoli) la percentuale di gravidanze multiple (10%) è superiore a quella dei concepimenti spontanei (2%).

# **QUALI SONO I RISULTATI E QUANTE INSEMINAZIONI PRATICARE?**

Nei casi con corretta indicazione la percentuale di gravidanza è di circa il 10-15% per ciclo.

E' consigliabile eseguire un numero di tre-quattro IUI prima di passare ad eventuali altre procedure più sofisticate, quale la fecondazione in vitro.

Così facendo, circa un terzo delle coppie riesce ad ottenere la gravidanza.

# VOCABOLARIO

**Capacitazione:** modificazioni strutturali e biochimiche dello spermatozoo che ne potenziano il potere fecondante.

**Ecografo:** strumento che, mediante ultrasuoni, permette di visualizzare su uno schermo gli organi interni; è quindi possibile evidenziare le ovaie con i rispettivi follicoli.

**Endometriosi:** malattia nella quale vi è una crescita, in sede anomala, della mucosa che normalmente riveste la cavità uterina.

**Fecondazione:** penetrazione di uno spermatozoo all'interno dell'ovocita con fusione dei materiali genetici.

**Follicolo:** piccola cisti contenente l'ovocita che cresce sull'ovaio (può superare anche i 2 cm di diametro).

**FSH:** è una gonadotropina, ormone prodotto dall'ipofisi, che stimola la crescita del follicolo ovarico.

**Gameti:** cellule riproduttive maschili e femminili.

**Gonadotropine:** sono 2 ormoni (FSH-LH) che esplicano la loro azione sull'ovaio e sono prodotti dall'ipofisi, ghiandola endocrina situata nel cervello. Vengono impiegate per indurre la crescita follicolare multipla.

**Gonadotropina corionica (HCG):** è un ormone prodotto dalla placenta. È anche usato per indurre l'ovulazione avendo azione simile all'ormone LH.

**Inseminazione Intrauterina:** iniezione del seme "trattato" in cavità uterina.

**Monitoraggio ecografico:** controllo della crescita follicolare mediante ecografie.

**Ovocita:** uovo, cellula riproduttiva della donna.

**Ormoni:** prodotti chimici delle ghiandole endocrine che circolano nel sangue e che esplicano la loro azione nei vari distretti del corpo.

**Ovulazione:** la fuoriuscita dell'ovocita dall'ovaio per rottura del follicolo.

**Ovulazione spontanea:** normale ovulazione avvenuta senza l'aiuto dei farmaci.

**Ovulazione multipla:** produzione di numerosi ovociti mediante somministrazione di ormoni.

**Plasma seminale:** liquido in gran parte prodotto dalla prostata, con il quale vengono eiaculati gli spermatozoi.

**Seme:** Liquido che viene emesso durante l'orgasmo; è composto da spermatozoi e plasma seminale.

**Spermatozoi:** cellule riproduttive dell'uomo.

**Trattamento del seme:** tecnica, a volte chiamata "test capacitazione" o "lavaggio del seme", che consiste nella separazione degli spermatozoi dal plasma seminale.