

Nel 2005 nasce a Pavia, dopo 15 anni di esperienza nell'ambito della Fisiopatologia della Riproduzione di primo livello, il **Centro di Procreazione Medicalmente Assistita** in grado di garantire tutte le metodiche più avanzate finalizzate alla infertilità di coppia.

La crescente richiesta da parte del pubblico di una Struttura che assista la coppia nel suo iter diagnostico e terapeutico all'interno del Sistema Sanitario Nazionale, la necessità di offrire ottimi standard assistenziali in luoghi geografici facilmente raggiungibili per tutti gli utenti, hanno fornito le profonde motivazioni per creare un Centro di riferimento.

EQUIPE MEDICA

Prof. Franco Polatti (direttore)

Dr.ssa Giuliana Di Nola (coordinatrice)

Dr.ssa Manuela Piccinino

Dr. Alessandro Verza

Dr.ssa Mariangela Rampino

Dr.ssa Monica Prina

EQUIPE BIOLOGICA

Dr.ssa M. Luisa Masanti

Dr.ssa Annalisa Marchetti

Dr. ssa Claudia Omes

Dr. Roberto Bessani

CONSULENTE GENETISTA

Prof. Cesare Danesino

Consulente in andrologia dott. Hussein jallous

Consulente psicologo dott. Giovanni amati



Numeri utili

Prenotazione 1° colloquio 0382-503952

Segreteria 0352-503364

Comunicazioni con l'equipe medica 0382-503942

Comunicazioni con l'equipe biologica 0382-503238

Comunicazioni urgenti 338-8077413 339-8725454

La condizione di infertilità, definita come incapacità di concepire dopo 2 anni di rapporti intenzionalmente fecondi, interessa circa il 15%-20% delle coppie (dato stimato)

dall'Organizzazione Mondiale della Sanità-OMS). Si tratta quindi di un problema di dimensioni sociali che oltre alla valenza sanitaria ne possiede altre di ordine psicologico, familiare e relazionale. L'infertilità di coppia è legata nel 35% circa dei casi al fattore femminile, nel 30% circa dei casi al fattore maschile; nel 20% dei casi si rilevano problemi in ambedue i partner e nel 15% dei casi l'infertilità rimane sconosciuta (infertilità inspiegata).

CAUSE DI INFERTILITA' FEMMINILE

Patologia tubarica
Patologia uterina
Patologia ovulatoria
Endometriosi

CAUSE DI INFERTILITA' MASCHILE

Patologia infettiva
Varicocele
Criptorchidismo
Ipogonadismo endocrino
Disfunzione erettile-eiaculatoria

Cause genetiche



COME SI ACCEDE AL CENTRO

Per stabilire un contatto con l'equipe del Centro di Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) è necessario prenotare ai numeri indicati un *primo colloquio* durante il quale sia possibile incontrare la COPPIA, raccogliere dati inerenti alla storia (anamnesi) clinica e chirurgica dei due partners, visionare gli esami di cui siano già in possesso (e per cui si raccomanda estrema attenzione nella presentazione completa di questi dati all'equipe del Centro) e discutere con entrambi dell'indicazione che ha portato alla necessità di un supporto/terapia nell'ambito di un programma di PMA.

Data l'importanza del colloquio sarebbe preferibile la presenza di entrambi i partners.

In collaborazione con il medico curante e/o con lo specialista che ha suggerito l'incontro con i medici del Centro si procederà a programmare esami ematochimici e/o esami strumentali, tempi e modalità con i quali si intende organizzare una proficua collaborazione.



ESAMI PREPARATORI

Per accedere ad un programma di PMA, nella tutela e sicurezza della coppia e del nascituro, nel rispetto della legge vigente in materia di Procreazione Assistita, si propone una serie di accertamenti ematochimici alla coppia per escludere patologie che possano rendere rischiosa una eventuale gravidanza e per procedere ad una loro correzione laddove possibile;

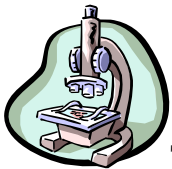
esami ormonali per comprendere se alcune difficoltà di riproduzione possano essere correggibili;

esami infettivologici a tutela della coppia e del prodotto del concepimento;

esami strumentali (se necessari) per diagnosticare patologie femminili e/o maschili che ostacolino la gravidanza o che ne rendano pericoloso l'instaurarsi (isterosalpingografia, isterosonografia, isteroscopia, laparoscopia con salpingocromoscopia per la donna) o difficoltoso il proseguimento.



Allo scopo di ottimizzare i tempi vengono selezionate le tecniche di procreazione medico assistita più adeguate per la singola coppia. Lo scopo del lavoro è personalizzare la terapia e le procedure.



TECNICHE MINORI offerte dal Centro

Induzione di una multiovulazione farmaco indotta e inseminazione intrauterina (IUI) con seme omologo ottenuto dopo capacitazione.

Tale tecnica viene considerata come semplice perché non richiede alcun riposo da parte della Paziente, non richiede ricovero e viene eseguita ambulatorialmente.



TECNICHE MAGGIORI offerte dal Centro

FIVET, ovvero Fecondazione in Vitro (FIV) con Trasferimento in utero degli embrioni (ET) ottenuti. Le principali indicazioni sono:

- Patologia tubarica
- Endometriosi lieve
- Fattore maschile moderato
- Sterilità inspiegata con fallimento di tecniche minori.

La FIVET prevede una preparazione ovarica con induzione di una multiovulazione ottenuta con farmaci ormonali. La terapia prescritta prevede iniezioni sottocutanee che le Pazienti possono autosomministrarsi a domicilio senza alcun disagio. Poche donne riferiscono lieve tensione addominale ma la maggior parte non segnala effetti collaterali degni di rilievo.

Data la terapia personalizzata si rendono indispensabili controlli seriati presso il nostro Centro. Tali controlli prevedono un prelievo sierologico e, nella stessa mattina, un monitoraggio ecografico dello sviluppo follicolare. È fondamentale inoltre la reperibilità al termine della mattinata allo scopo di modificare la terapia qualora il dosaggio estrogenico o lo sviluppo follicolare lo richiedano. A sviluppo follicolare ultimato, la Paziente si sottoporrà a terapia per la completa maturazione ovocitaria. 34-36 ore dopo verrà effettuato il prelievo degli ovociti (pick-up ovocitario). Il pick-up ovocitario viene effettuato in regime di ricovero Day Hospital. Dopo sedazione si procede ad aspirazione ovocitaria che viene effettuata per via transvaginale con guida ecografica. La procedura ha una durata variabile tra i 10 e i 20 minuti. Nel corso dell'intervento il partner maschile provvede alla raccolta del liquido seminale che viene successivamente preparato nel laboratorio biologico.

La FIVET prevede che gli ovociti e gli spermatozoi vengano “fatti incontrare” in provetta e solo dopo aver ottenuto il pre-embrione (zigote) e successivamente l'embrione (48-72 ore) si procede al trasferimento in utero degli stessi. Nel rispetto delle linee guida della nuova normativa imposta dalla Legge 40 del 19/02/2004, viene richiesto alla coppia di decidere quanti ovociti inseminare da un minimo di 1 ad un massimo di 3, ricordando che tutti gli embrioni ottenuti devono essere trasferiti in utero e che l'inseminazione in vitro non è garanzia assoluta di ottenere l'embrione. Nel corso della consulenza la coppia viene informata sia delle reali potenzialità del trattamento sia dei rischi di non ottenere la fertilizzazione degli ovociti in seminati. Al termine del pick-up (prelievo ovocitario), dopo poche ore di riposo, la Paziente può tornare alla sua vita normale. Dopo 2-3 giorni la Paziente viene contattata dai Medici del Centro, informata sull'esito della fertilizzazione e convocata per il trasferimento in utero degli embrioni ottenuti (embryo-transfer ET). Qualora non si sia verificata la fertilizzazione e non si sia in grado di procedere al trasferimento, la coppia viene convocata per un colloquio allo scopo di concordare una strategia per il successivo tentativo e per individuare qualora possibile, la causa di tale evento. La procedura di embryo-transfer è totalmente indolore, viene inserito in utero un sottile catetere e con guida ecografica vengono depositati in utero gli embrioni preventivamente preparati nel catetere dalle biologhe.

Dopo un breve riposo vengono prescritte alle pazienti le terapie del caso e 3-4 giorni di assoluto riposo che consentono di ridurre le attività contrattili uterine e favorire il processo di impianto.

ICSI, ovvero Iniezione Intracitoplasmatica di Spermatozoo, è una tecnica che prevede, con le medesime metodiche di preparazione follicolare e di raccolta ovocitaria, l'iniezione di un singolo spermatozoo nel citoplasma ovocitario. La straordinaria novità apportata dalla ICSI nel settore della PMA risiede nel modo di valorizzare la capacità fecondante di un individuo e non più sul confronto tra una concentrazione di spermatozoi più o meno mobili con uno o più ovociti, ma semplicemente spermatozoo e cellula uovo matura. In altri termini grazie alla ICSI possono essere candidati alla PMA gli individui di sesso maschile affetti da

°severa alterazione spermatica in termini di numero, mobilità e forme normali (oligo-asteno-teratospermia)

°soggetti ritenuti fino a qualche anno fa sterili perché affetti da assenza di emissione esterna di seme (azoospermici) e per i quali è possibile prospettare il recupero degli spermatozoi prelevati direttamente dall'epididimo (MESA), dal testicolo (TESE), o l'utilizzo di precursori cellulari della via spermatogenetica (spermatidi) isolati dall'eiaculato.

La probabilità di successo delle procedure dipendono strettamente dal buon esito delle varie fasi del programma. Ci si attende che da ogni ciclo ben condotto si possa ottenere una percentuale di gravidanza nell'ordine del 20-25%. Ovviamente tale probabilità media non è generalizzabile e può variare fino a percentuali al di sotto del 5% in rapporto alla singola coppia.

Nel caso in cui non si sia ottenuta la gravidanza al termine del primo tentativo verranno rivalutate le varie fasi della procedura e decise eventuali modificazioni della terapia e/o del tipo di procedura stessa.

Va sempre ricordato che in natura una coppia giovane e fertile ha circa il 20% di probabilità di concepire dopo un mese di rapporti liberi e, quindi, con le tecniche di PMA che consentono di superare un ostacolo al concepimento, non è possibile modificare in modo sostanziale il potenziale di fertilità della singola coppia.

E' ovvio aggiungere che l'insuccesso della metodica è valutabile solo dopo un ciclo di procedure (circa 3) e non successivamente al singolo tentativo, poiché è documentato come il 50% delle gravidanze si concentri nei primi 2-3 tentativi.

CRIOCONSERVAZIONE DEI GAMETI...e degli EMBRIONI

Laddove la coppia lo desidera sarà possibile crioconservare gli spermatozoi in caso di grave e progressiva patologia del liquido seminale o di prelievo chirurgico di spermatozoi; nel caso in cui si sia ottenuto da un ciclo di stimolazione follicolare un numero di ovociti elevato sarà possibile crioconservare gli ovociti soprannumerari e riutilizzare gli stessi per cicli di ICSI successivi con minimo impegno fisico per la donna (è previsto un particolare e poco invasivo programma di preparazione endometriale), anche se, per ora, con minori tassi di fecondazione e di gravidanza.

Recentemente è stata introdotta presso il nostro Centro la tecnica di vitrificazione degli ovociti, che consente un recupero nettamente migliore dopo lo scongelamento.

Non è attualmente consentita in Italia la crioconservazione degli embrioni; attualmente possono essere fecondati un massimo di 3 ovociti e gli embrioni ottenuti da fecondazione debbono essere tutti trasferiti in utero (legge n.40 del 19/2/2004).

Qualora il trasferimento in utero degli embrione (ET) non risultasse possibile "per cause di forza maggiore relative allo stato di salute della donna non prevedibili al momento della

fecondazione...ciascun embrione dovrà essere crioconservato in attesa dell'impianto che dovrà avvenire prima possibile" (legge n.40).

In Italia è vietata la donazione di ovociti e di liquido seminale: è permessa unicamente la fecondazione OMOLOGA (cioè quella all'interno della stessa coppia).

La scelta tra le tecniche di PMA viene sempre concordata con la coppia che deve fornire consenso informato per tutte le procedure, venendo via via informata dei rischi e delle complicanze delle tecniche stesse.

ASPETTI PSICOLOGICI

La PMA non va considerata esclusivamente da un punto di vista tecnico-scientifico.

Le difficoltà incontrate dalla coppia durante il lungo iter che la porterà dalla fase diagnostica a quella terapeutica, dalla avvenuta fecondazione alla gravidanza, pongono la necessità di fornire un'assistenza specialistica di tipo psicologico che il Centro provvede a garantire.

CONSULENZA ANDROLOGICA

La figura dell'andrologo risulta fondamentale nei casi in cui la componente maschile che determina l'infertilità di coppia risulti dagli esami effettuati.

Il consulente certifica l'infertilità maschile per l'accesso alle tecniche di PMA e provvede, avvalendosi di visite, di esami strumentali (quali l'ecografia, il doppler, ecc.) e di indagini invasive (per es. biopsie) alla definizione della problematica e, se possibile, al suo trattamento.

Nel caso in cui non si possano prospettare alla coppia cure in merito all'alterazione maschile è compito dell'andrologo prospettare e scegliere la tecnica di recupero di spermatozoi più indicata al caso.

CONSULENZA GENETICA

Nel percorso diagnostico la coppia si sottopone ad indagini cromosomico-genetiche che possono rivelare anomalie trasmissibili al prodotto del concepimento. In questo caso il Centro di PMA si avvale della collaborazione del Medico genetista che valuta il rischio di ereditabilità e l'eventuale danno fenotipico e genotipo trasmissibile.

