

Novas Tecnologias do Nascimento: Técnicas de Reprodução Medicamente Assistidas (T.R.M.A.) (*)

LUZ CÉU PIRES (**)

INTRODUÇÃO

A concepção duma criança fora do ventre materno foi uma importante e emocionante conquista do nosso século no campo da Medicina. É um assunto controverso que diz respeito não só aos casais e aos médicos envolvidos no processo, mas também a toda a sociedade pelas implicações de ordem moral, social, legal, religiosa e ética que algumas dessas técnicas podem ter.

Para muitos casais inférteis, qualquer uma das técnicas é um dos últimos ou o último tratamento disponível ou mesmo o único para a maioria deles.

Lembramos que ter um filho é imprescindível para o equilíbrio psicológico de inúmeros homens e mulheres.

Iremos falar primeiro das técnicas que se efectuam presentemente em Portugal e na Maternidade Dr. Alfredo da Costa, em particular. Todas elas são intraconjugais. Faremos, posteriormente, referência às técnicas que para nós são futuro, mas que existem já nos Centros de Investigação.

(*) Comunicação apresentada no I Colóquio de Psicologia Clínica, ISPA.

(**) Assistente Hospitalar com Grau de Chefe de Serviço de Obstetria e Ginecologia da Maternidade Dr. Alfredo da Costa.

O PRESENTE

As três principais técnicas de Reprodução Medicamente Assistidas são:

- Inseminação Intra-Uterina com espermatozoides capacitados;
- Fertilização *in vitro* e Transferência de Embriões (FIV-ET);
- Fecundação Intra-Tubária de Gâmetas (GIFT).

Para que um determinado casal possa ser submetido a uma destas técnicas deve obedecer a algumas condições:

1.^a) *O Casal Deve Ser Saudável Física e Psicologicamente*: nenhum dos membros do casal deve ter doenças que possam transmitir ao filho ou que ponham em perigo a vida da mãe durante a gravidez, e ambos devem possuir um equilíbrio emocional que lhes permita a adaptação ao programa.

2.^a e 3.^a) *Idade da Mulher Menor ou Igual a 40 Anos e Função Ovárica Normal ou Corrigível*: sabe-se que a partir dos 40 anos em muitas mulheres a função ovárica está já alterada e, portanto, a resposta à estimulação é deficiente, diminuindo as possibilidades de êxito. Não nos parece adequado sujeitar o casal a um tratamento dispendioso, moroso e

stressante sem que haja um mínimo aceitável de resultados positivos.

4.^a) *Presença do Útero*: como é óbvio a presença de útero é indispensável. Não é absolutamente necessário que o útero seja normal. Há determinadas malformações uterinas que podem ser corrigidas cirurgicamente antes da entrada do casal num programa FIV, e outras malformações que são compatíveis com uma gravidez.

5.^a) *Esperma Normal ou Corrigível Laboratorialmente*: em aproximadamente 30% dos casais inférteis existe um factor masculino. O tratamento deste factor tem maus resultados. As técnicas laboratoriais utilizadas na FIV permitem melhorar a mobilidade dos espermatozóides e capacitá-los. No entanto, é necessário um número mínimo de espermatozóides móveis e normais para que se possa pôr indicação de FIV.

No caso de transferência intra-tubária de gâmetas e inseminação intra-uterina, é necessário ainda que as trompas sejam permeáveis e normais e que o esperma seja adequado.

INDICAÇÕES

Para a *Fertilização in vitro e Transferência de Embrião* existem algumas condições:

1.^a) O factor tubário é a principal indicação de FIV-ET (44%). Para que possa surgir uma gravidez *in utero*, após uma relação sexual, é necessário não só a permeabilidade de pelo menos uma das trompas, mas também que o pavilhão tubário e o ovário possam estar em contacto. Se isto não acontecer não poderá haver fecundação na 1.^a e 3.^a situações ou poderá surgir uma gravidez ectópica na 2.^a.

Frequentemente as trompas estão tão gravemente lesadas que não são susceptíveis de ser corrigidas por técnicas de microcirurgia. Nestes casos a única possibilidade de gravidez é a FIV.

As causas de patologia tubária são principalmente os abortos clandestinos, as doenças de transmissão sexual e as cirurgias pélvicas (Apendicectomia e Intervenções sobre o ovário).

Um planeamento familiar personalizado mas acessível a toda a população evitarão os dois primeiros pontos.

2.^a) O factor masculino é indicação para FIV-ET em 18% dos casais. Como numa Consulta de Infertilidade a incidência deste factor é de 30% podemos concluir que não há condições par-FIV em 12% dos factores masculinos. Queríamos salientar que a possibilidade de êxito da FIV-ET está diminuída nesta indicação. A parotidite complicada de Orquite e as doenças de transmissão sexual são as principais causas do factor masculino.

3.^a) A infertilidade de causa desconhecida é a indicação de FIV em 18% dos casais. Quando todos os exames efectuados ao casal durante a fase de avaliação estão normais, dizemos que existe uma Causa Desconhecida, sendo o casal proposto para uma técnica de Reprodução Medicamente Assistida, que pode ser FIV-ET, GIFT ou IIV (Inseminação Intra Uterina). A FIV-ET demonstra nalguns casos que existem factores imunológicos, que impedem a fertilização do óvulo.

Nas duas últimas indicações, como existem trompas permeáveis, pode surgir uma gravidez espontânea. Durante a entrevista pré-FIV que se faz ao casal, é obrigatório informá-lo deste facto. Se a idade da mulher não o contra indicar deverá esperar-se até que a duração da infertilidade seja de pelo menos 5 anos, para entrada num programa FIV-ET ou GIFT.

A *Inseminação Intra Uterina*, consiste na introdução dentro da cavidade uterina duma fracção de esperma (0,1m a 0,3m), capacitado, isto é, preparado laboratorialmente, no dia da ovulação; utilizamos indutores de ovulação, normalmente injectáveis, para introduzir ou otimizar a ovulação. Esta é monitorizada com doseamentos hormonais e ecografias seriadas.

A *Inseminação Intra Uterina* tem as seguintes indicações:

1.^a) *Factor Cervical*: quando existem alterações ao nível do colo do útero que impedem a capacitação dos espermatozóides na sua passagem da vagina para a cavidade uterina, há indicação para Inseminação Intra

Uterina. Estas alterações podem ser anatómicas (agenesia do colo) ou funcionais (muco cervical hostil).

2.^a) *Disfunção Sexual* — ejaculação precoce, disfunção erétil e alguns casos de ejaculação retrógrada.

3.^a) *Infertilidade de causa desconhecida*: actualmente só há indicação para IIV enquanto o casal aguarda entrada num programa FIV-ET ou GIFT. Só a FIV-ET poderá dar-nos alguma informação sobre a etiologia da Infertilidade.

TÉCNICAS E PROTOCOLO DE TRATAMENTO

O protocolo de tratamento é igual nestas duas técnicas e falaremos delas a seguir. Diferem porque, na primeira, a fecundação se dá no laboratório (FIV) e mais ou menos 44 depois se transferem para o útero três, dois ou um embrião (ET); na segunda, no momento da colheita de oocitos estes e os espermatozóides são introduzidos no terço externo da trompa ou trompas.

O protocolo de tratamento tem os seguintes objectivos:

1.^o) *Supressão ovárica*: tem início no segundo dia do ciclo menstrual e consiste na administração nasal ou subcutânea de hormonas que impedem o funcionamento hipofisário e portanto os estímulos que levam ao crescimento e maturação folicular e oocitária. Tem a duração aproximada de 12 dias.

2.^o) *Hiper-estimulação ovárica*: abolida que está a produção hormonal endógena, todo o processo pode ser por nós controlado; sabemos assim qual é o momento exacto em que deve ser feita a colheita de oocitos. O tratamento consiste na administração intramuscular diária da hormona hipofisária responsável pelo crescimento folicular. A maturação de oocitos é provocada mais tarde pela administração de outra hormona hipofisária. O tempo médio entre o início da hiper-estimulação e a colheita de oocitos é aproximadamente de 14 dias.

3.^o) A colheita de oocitos pode ser feita por laparoscopia ou por ecografia no caso

da FIV-ET; na GIFT a colheita é feita apenas por laparoscopia porque só este método permite a visualização das trompas, o que é indispensável para a transferência dos gametas feminino e masculino para a trompa (idealmente 2 oocitos em cada trompa).

4.^o) No caso da GIFT o processo acaba por esta etapa. No caso da FIV-ET, no laboratório os óvulos são postos em contacto com os espermatozóides já capacitados (a colheita do esperma é feita por masturbação cerca de 30 minutos antes da colheita dos óvulos). Se houve fertilização, aproximadamente 48 horas após os pré-embriões são transferidos para a cavidade uterina, com cateter próprio, por via vaginal. Como dissemos atrás, são transferidos 3 pré-embriões, dois ou um. É com a transferência de 3 pré-embriões que se obtem a taxa máxima de sucesso (25-30%), com um mínimo da gravidez múltipla. Quando se transfere um pré-embrião a taxa de sucesso é apenas de 7%, e 12% quando se transferem dois.

O FUTURO

Quer as técnicas intraconjugais quer as extraconjugais são as que têm levantado mais polémica, pelas maiores implicações legais, éticas e morais que podem ser levantadas na sua utilização indiscriminada. Têm contudo aspectos positivos e algumas delas (congelamento de óvulos, esperma e embriões) também vantagens.

Assim:

- *A Transferência Intra-Tubária de Zigotos (ZIFT)*: consiste na introdução de um zigoto no 1/3 externo da trompa, 24 horas após a colheita de oocitos. Tem a vantagem, relativamente à GIFT, de se poder confirmar que há fertilização.

- *Congelamento de Óvulos e Embriões*: permitem, se não houver gravidez no ciclo de tratamento e da colheita dos mesmos, transferir para a trompa ou para o útero os pré-embriões congelados, ou provenientes da fertilização de óvulos congelados, durante um ciclo espontâneo, sem que o casal e

particularmente a mulher tenha de se submeter de novo a um ciclo de tratamento. Os resultados não são inferiores.

- O congelamento de esperma permite em casos de factor masculino grave utilizar na fertilização os espermatozóides obtidos de várias colheitas.

- As técnicas de micromanipulação permitem corrigir defeitos genéticos e/ou hereditários.

Não nos debruçaremos sobre as Técnicas Extraconjugais; adiantaremos apenas que qualquer uma delas pode ser efectuada com esperma, óvulos, embriões ou útero de de um ou uma dadora.

RESUMO

Neste artigo, a autora apresenta sucintamente as Técnicas de Reprodução Medicamente Assistidas, usadas actualmente na Maternidade Dr. Alfredo da Costa, especificando as indicações técnicas e os protocolos utilizados.

ABSTRACT

In this article, the author presents concise technics currently used at Maternidade Dr. Alfredo da Costa for Assisted Medical Reproduction, specifically the technics and procedures used.