



GUIA SOBRE A FERTILIZAÇÃO IN VITRO: ENTENDA MAIS SOBRE O ASSUNTO

INTRODUÇÃO	3
O QUE É E COMO FUNCIONA A FERTILIZAÇÃO IN VITRO?	6
QUANDO E PARA QUEM A FERTILIZAÇÃO IN VITRO É INDICADA?	11
QUAIS SÃO OS PREPARATIVOS PARA O PROCEDIMENTO?	14
QUAIS SÃO OS EFEITOS COLATERAIS, OS RISCOS E AS CONTRAINDICAÇÕES DA FIV?	17
QUAIS OS PRINCIPAIS MITOS RELACIONADOS À FIV	19
CONCLUSÃO	23
SOBRE A CLÍNICA ORIGEN	25



INTRODUÇÃO

A fertilização in vitro (FIV) é um dos tratamentos mais indicados para casais com dificuldades para engravidar. Graças à evolução da Medicina Reprodutiva, o emprego dessa técnica tem alcançado ótimas taxas de sucesso e permitido a realização do sonho de muitas famílias.

Grande parte dos casais ainda tem muitos questionamentos sobre essa técnica, e ficam inseguros quanto aos riscos e aos resultados do tratamento.





Para esclarecer as dúvidas sobre a fertilização in vitro, apresentamos este e-book. Trata-se de um guia que explicará o procedimento de forma simplificada.

Também falaremos sobre os efeitos colaterais e as contraindicações da fertilização in vitro, além dos cuidados necessários no início do processo, aproveitando para esclarecer alguns mitos relacionados ao procedimento.

A seguir, na primeira parte do nosso e-book, vamos apresentar o conceito e descrever as etapas do tratamento. Boa leitura!



O QUE É E COMO FUNCIONA A FERTILIZAÇÃO IN VITRO?

A fertilização in vitro (FIV) é um tratamento que consiste na fecundação dos óvulos pelos espermatozoides fora do corpo da mulher, mais precisamente em um laboratório com ambiente totalmente ajustado, em que o ar, a umidade, a temperatura e as partículas voláteis são controlados para que não haja contaminação dos gametas e as condições sejam as mais parecidas possível com as do corpo da mulher. O termo "in vitro" tem origem no latim e significa "no vidro".



A técnica foi utilizada com sucesso a primeira vez em 1978, na Inglaterra, e chegou ao Brasil no ano de 1983, tornando-se, ao longo dos anos, o tratamento de alta complexidade com maior índice de sucesso.

A FIV pode ser realizada com óvulos e espermatozoides do próprio casal ou com óvulos e/ou espermatozoides de doadores.

Existem diferentes protocolos para a realização da fertilização in vitro, os quais são utilizados de acordo com as necessidades de cada mulher ou casal, segundo a avaliação da equipe de reprodução assistida responsável pelo tratamento.

Existem algumas [etapas comuns a todos os processos de fertilização in vitro](#), que são descritas abaixo.



QUAIS SÃO AS ETAPAS DA FIV?

A primeira etapa da FIV consiste na estimulação do crescimento de vários folículos (indução da ovulação) com uso de hormônios chamados de gonadotrofinas. Para avaliar e controlar o crescimento, fazemos a monitorização com ultrassonografia, e se necessário pode ser feito um controle com dosagem hormonal também. Outros medicamentos são associados para impedir a rotura dos folículos (ovulação) antes da coleta dos óvulos.

Quando os folículos atingem o tamanho ideal, administramos outro hormônio para induzir o amadurecimento dos óvulos, ainda dentro dos folículos. Em seguida, é feita a captação dos óvulos por meio de uma punção nos ovários, guiada por ultrassom endovaginal. O procedimento demora aproximadamente 10 minutos e é feito sob sedação leve para evitar dor ou desconforto.

No mesmo dia, é realizada a coleta do sêmen por masturbação ou, quando necessário, por aspiração do epidídimo ou do testículo. No caso do sêmen ser de doador, armazenado em banco de sêmen, ele é descongelado no mesmo dia.

Depois disso, é feita a inseminação pela técnica de Injeção intracitoplasmática de espermatozoide (ICSI). Um espermatozoide é colocado diretamente dentro do óvulo, sob visão microscópica.

Em seguida, os óvulos que foram inseminados são mantidos em temperatura e ambiente controlado para posterior confirmação da fertilização e desenvolvimento embrionário. Aproximadamente 75% dos óvulos inseminados por ICSI irão apresentar fertilização.



O QUE ACONTECE DEPOIS DA FERTILIZAÇÃO?

A confirmação da fertilização é feita por observação em microscópio no dia seguinte à inseminação por ICSI. A partir desse dia, acompanhamos o desenvolvimento embrionário até o momento da transferência para o útero.

Aproximadamente 75% dos fertilizados irão se desenvolver em embriões até o 2º e 3º dias (clivagem). Desses, aproximadamente 60% irão se desenvolver até o 5º e 6º dias (blastocisto).

No momento mais adequado será feita a seleção dos embriões e a transferência para o útero. Isso pode acontecer em estágio de clivagem ou de blastocisto. Essa decisão é feita de acordo com cada caso. A transferência dos embriões é um procedimento indolor e rápido, não sendo necessário o uso de anestesia.

Os embriões de boa qualidade e que não foram transferidos podem ser criopreservados pela técnica de vitrificação. Eles poderão ser posteriormente transferidos no caso de desejo de nova gravidez ou caso a gravidez não ocorra na tentativa atual.

O tratamento com fertilização in vitro dura cerca de 28 a 40 dias, desde a estimulação ovariana até a confirmação da gravidez.

Saiba a seguir para quem e em quais casos a fertilização in vitro é indicada. Esse conhecimento é importante para que você possa entender se esse é o tratamento mais indicado para as suas necessidades. Vejamos!





QUANDO E
PARA QUEM A
FERTILIZAÇÃO IN
VITRO É INDICADA?

A infertilidade é definida como [ausência de gravidez](#) após 1 ano de tentativas sem uso de método contraceptivo, quando a mulher tem até 35 anos. Para mulheres acima de 35 anos, esse período cai para 6 meses.

Nesses casos, a equipe de medicina reprodutiva fará a avaliação das possíveis causas da infertilidade do casal, verificando as condições do organismo da mulher e do homem por meio de exames específicos, como análises hormonais, anatômicas, avaliação dos espermatozoides e, em alguns casos, avaliações genéticas.

As principais indicações para realização da FIV são:

- [Mulheres com mais de 35 anos](#) e mais de 1 ano sem gravidez;
- Homens com alteração grave no espermograma;
- Ligadura de trompas ou vasectomia;
- [Endometriose](#);
- Ausência ou lesão das trompas;
- Pacientes que já realizaram outros métodos de tratamento para infertilidade sem conseguir sucesso.

Agora que você já compreende bem o conceito de fertilização in vitro e em quais situações ela é indicada, vamos explicar como é feita a preparação inicial para que o tratamento seja bem-sucedido. Confira!





QUAIS SÃO OS
PREPARATIVOS
PARA O
PROCEDIMENTO?

A preparação para a fertilização in vitro começa nos cuidados com a saúde da mulher.

É preciso dar atenção para a alimentação saudável e para a prática de atividades físicas, além de verificar a ocorrência de diabetes, hipertensão ou outras condições que podem prejudicar a gravidez.

Além disso, o casal deve realizar todos os exames para investigar a infertilidade, entre os quais estão o ultrassom, a avaliação hormonal, o espermograma e a avaliação das tubas uterinas.

Feito isso, tem início a estimulação hormonal que tem objetivo de aumentar o número de folículos e consequentemente o número de [óvulos](#) a serem coletados. Esse processo pode durar de 12 a 28 dias, dependendo da evolução de cada paciente e do protocolo de estimulação selecionado pela equipe médica.

A escolha da dose hormonal e do tipo de hormônio a ser utilizado, para que a mulher tenha quantidade e qualidade de óvulos ideais, depende de cada caso (individualizada). O crescimento dos folículos é acompanhado por ultrassonografia e dosagem hormonal (se necessário), realizados em pequenos intervalos de tempo, sendo muito importante que a coleta dos óvulos seja feita no momento ideal.

O QUE ACONTECE COM OS ÓVULOS COLETADOS?

Os óvulos coletados são avaliados com relação ao seu grau de maturidade, e os maduros (metáfase II) serão inseminados por ICSI com o espermatozoide selecionado. Durante todo o processo, os óvulos são mantidos em meio de cultura, em ambiente ideal, em incubadora com controle de temperatura, umidade, pH.

Os espermatozoides podem ser obtidos por masturbação ou por aspiração ou biópsia do epidídimo ou testículos.

Depois de conhecer os preparativos da fertilização in vitro, é preciso saber quais são os efeitos colaterais e os riscos relacionados ao tratamento.

É sobre esse assunto que falaremos na próxima seção do nosso e-book. Veja e esclareça suas dúvidas!





QUAIS SÃO
OS EFEITOS
COLATERAIS,
OS RISCOS E AS
CONTRAIINDICAÇÕES
DA FIV?

Algumas mulheres podem ter efeitos leves, como irritabilidade, cólica, dor de cabeça e náuseas. Mais raramente, isto é, menos de 1% das mulheres, apresentam uma complicação chamada síndrome de hiperestímulo ovariano. Nesses raros casos, pode ocorrer acúmulo de líquido no abdome, que leva à dificuldade respiratória e desidratação. Nesses casos, é preciso acompanhamento próximo e tratamento adequado pela equipe que realizou o tratamento de FIV.

É importante lembrar que a ansiedade é um fenômeno normal nesse período, devido à enorme expectativa com relação à gravidez, e não é causada pela medicação.

QUAIS OS OUTROS RISCOS RELACIONADOS À FIV?

O outro risco relacionado à FIV é o de gestação múltipla, devido ao fato de serem transferidos mais de um embrião para o útero.

Gestações múltiplas apresentam maior risco de parto prematuro e de complicações associadas a esse fato.

A gestação ectópica também pode ocorrer, mas o risco é menor que da população em geral, pois os embriões são transferidos diretamente para o útero sem passar pelas tubas uterinas.

Para finalizar nosso e-book, vamos esclarecer algumas questões importantes sobre os principais mitos relacionados à fertilização in vitro. Confira com atenção!



QUAIS OS PRINCIPAIS MITOS RELACIONADOS À FIV

Confira a seguir alguns mitos sobre a FIV surgidos ao longo dos anos, os quais devem ser esclarecidos.

A FERTILIZAÇÃO IN VITRO É UM PROCEDIMENTO DOLOROSO?

Não. Os hormônios utilizados durante a estimulação ovariana são administrados por injeção subcutânea e por isso não provocam dor. A punção para coleta dos óvulos é realizada sob sedação, o que evita a dor.

A FERTILIZAÇÃO IN VITRO FAVORECE A GRAVIDEZ DE GÊMEOS?

Devido à transferência de mais de um embrião para o útero, a chance de uma gestação gemelar é maior do que a observada em ciclos sem tratamento. Entretanto, mais de 90% das gestações são com feto único.

O CASAL PODE TER RELAÇÕES SEXUAIS DURANTE O TRATAMENTO?

O ideal é continuar tendo uma vida sexual habitual, mas evitando as relações nos períodos orientados pela equipe médica. Esses momentos correspondem aos dias após a transferência dos embriões.

COMO FICA A ROTINA DA MULHER DURANTE O TRATAMENTO?

A mulher deve manter seus hábitos saudáveis, como alimentação balanceada, exercícios físicos, evitar o fumo e manter o trabalho rotineiro.

Depois da transferência dos embriões, pedimos que evitem atividade sexual e a prática de exercícios que demandem grandes esforços.



FERTILIZAÇÃO IN VITRO E INSEMINAÇÃO INTRAUTERINA SÃO A MESMA COISA?

Não. A inseminação intrauterina (artificial) é uma técnica de baixa complexidade que se inicia com a estimulação ovariana leve. Quando os folículos atingem o tamanho adequado, são induzidos a se romper (ovular). Algumas horas antes da ovulação, o marido colhe o sêmen, que é preparado em laboratório para seleção dos espermatozoides móveis, os quais serão introduzidos na cavidade uterina através de um fino cateter no período da ovulação, de modo que a fecundação ocorra dentro do corpo da mulher ("in vivo").

A FIV é uma técnica de alta complexidade, pois ambos os gametas (óvulos e espermatozoides) são manipulados em laboratório.

A inseminação intrauterina é um procedimento mais simples e, como o controle dos fenômenos reprodutivos é menor, apresenta uma chance de gravidez bem inferior ao obtido pela FIV (8% a 18%).

A FERTILIZAÇÃO IN VITRO TEM EFICÁCIA DE 100%?

Não. Os casais que pretendem iniciar um tratamento de reprodução assistida devem ter consciência de que cada técnica apresenta uma chance de possibilitar a gravidez, o que chamamos de taxa de sucesso. Cada técnica apresenta diferentes taxas de sucesso, e a que tem a maior chance é a FIV.

A taxa de sucesso habitual de um casal sem problemas de fertilidade gira em torno de 20% ao mês, quando a mulher tem até 35 anos. Na FIV, essa taxa pode chegar a mais de 50%, dependendo da idade da mulher e da quantidade e qualidade dos embriões.

O sucesso da fertilização in vitro é determinado por diversos fatores, sendo o mais importante a idade da mulher, pois os óvulos, protagonistas dessa história, envelhecem e perdem qualidade com o passar dos anos.

Assim, quanto mais jovem for a paciente, maiores as chances da fertilização in vitro resultar em uma gravidez.

Mas é importante lembrar que a medicina reprodutiva evoluiu bastante nas últimas décadas, criando mecanismos cada vez mais seguros e qualificados, que contribuem para que pacientes de todas as idades possam realizar o sonho de ser mãe.



CONCLUSÃO

E assim chegamos ao final do nosso guia sobre fertilização in vitro!

Agora que você tem um conhecimento maior sobre a Fertilização In Vitro, que tal agendar uma consulta? Para tal, acesse este [link](#).





A Clínica Origen possui equipe multidisciplinar qualificada, tecnologia de ponta e estrutura avançada em Medicina Reprodutiva para atender casais que estão com dificuldade de engravidar. Os serviços oferecidos vão desde a investigação das causas da infertilidade até os tratamentos mais modernos para alcançar a gravidez, oferecendo um atendimento personalizado, focado nas necessidades de cada paciente. Com matriz localizada em Belo Horizonte, a Clínica Origen ainda tem unidades em Governador Valadares, Juiz de Fora e Montes Claros no estado de Minas Gerais; no estado do Rio de Janeiro, as unidades estão localizadas na capital (Barra, Centro e Ipanema), Niterói e Resende; e no estado da Bahia, em Teixeira de Freitas.

