



Uma conversa sobre **INFERTILIDADE CONJUGAL**

ciclart Medicina
Reprodutiva



Gire o celular para uma melhor experiência

Olá! Este é o nosso e-book sobre infertilidade conjugal, a publicação integra a coleção de materiais educativos que a **Ciclart Medicina Reprodutiva** disponibiliza para seus pacientes.

O que vocês irão encontrar aqui? Informações importantes que irão ajudá-los a lidar com a jornada da infertilidade: desde a investigação até a conclusão do tratamento.

O caminho a ser percorrido é longo, mas com informação de qualidade, as decisões podem ser tomadas com mais segurança.

Procuramos facilitar esse caminhar por aqui e listamos, a seguir, em forma de perguntas e respostas, as principais dúvidas sobre infertilidade conjugal.

Desejamos a todos uma boa leitura.

Dra. Ana Elisabete Dutra

MÉDICA | CRM-PB 9046

Ginecologia e Obstetrícia | RQE 6608

Reprodução Assistida | RQE 7426

&

Dr. Luiz Bruno Cavalcanti

MÉDICO | CRM-PB 9047

Urologia | RQE 6628



A infertilidade conjugal é uma condição silenciosa. Seu principal sintoma é a ausência de gravidez, após o período de um ano, com relações sexuais frequentes e bem distribuídas ao longo do ciclo e sem o uso de métodos contraceptivos.

Diante da dificuldade para conceber, o casal deve passar por uma avaliação com um especialista em Reprodução Assistida, que vai realizar uma investigação completa para descobrir o porquê a gestação não acontece.



As mulheres devem buscar um especialista em Reprodução Assistida mais cedo, se:

- Têm 35 anos ou mais e estão tentando engravidar há seis meses ou mais;
- Têm mais de 40 anos;
- Têm ciclos menstruais irregulares ou estão sem menstruar há mais de 03 meses;
- Têm muita cólica menstrual e que pioraram nos últimos anos;
- Têm problemas de fertilidade já diagnosticados;
- Foram diagnosticadas com endometriose ou doença inflamatória pélvica;
- Tiveram abortos espontâneos anteriores;
- Fizeram tratamento para câncer.



Os homens devem conversar com um especialista se tiverem:

- Uma baixa concentração de espermatozoides ou outras alterações previamente diagnosticadas;
- Disfunções sexuais;
- Histórico de criptorquidia;
- Testículos pequenos ou outras alterações;
- Diagnóstico prévio de varicocele;
- Uso de anabolizantes;
- Tratamento prévio para câncer;
- Outros homens em sua família com problemas de infertilidade.

A photograph of a young couple sitting on a bed. The woman, with dark curly hair, is leaning over the man's shoulder, smiling as they both look at a white pregnancy test stick held by the man. The man has a beard and is also smiling. They are in a bright, airy room with a window in the background. The overall mood is hopeful and intimate.

Na Ciclart Medicina Reprodutiva, reforçamos a importância da avaliação conjunta do homem e da mulher. Oferecemos uma consulta inicial para o casal com dificuldade para engravidar, pois ela é essencial para determinar as causas da infertilidade, que pode se originar tanto de fatores masculinos, quanto de fatores femininos, bem como de uma combinação de ambos. Aqui, o ginecologista e o urologista ouvem o casal ao mesmo tempo e se debruçam sobre a história clínica de ambos.

A photograph of a man and a woman sitting on a bed in a dimly lit room. The man, on the left, is wearing a grey t-shirt and looking down with a sad expression. The woman, on the right, is wearing a blue t-shirt and holding a patterned pillow, looking away with a distressed expression. The background shows a modern interior with a lamp and some furniture. The overall mood is somber and reflective.

Principais dúvidas sobre
**INFERTILIDADE
CONJUGAL**

01. Quais são os principais fatores de infertilidade feminina?

- **Distúrbios da ovulação:** condições em que não acontecem a ovulação, ou seja, interferem na liberação de óvulos. Estes incluem distúrbios hormonais, como a Síndrome dos Ovários Policísticos, a hiperprolactinemia ou alterações nos níveis do hormônio tireoidiano seja o seu excesso (hipertireoidismo) ou quantidade insuficiente (hipotireoidismo). Algumas pacientes podem evoluir com uma afecção chamada insuficiência ovariana prematura, em que ocorre uma perda da função ovariana antes dos 40 anos. Alterações de peso como baixo peso, sobrepeso ou obesidade, além de estresse podem interferir na ovulação. Todas essas condições podem afetar o ciclo menstrual, a ovulação e causar infertilidade;
- **Idade da mulher:** as mulheres apresentam uma queda importante da qualidade dos óvulos após os 35 anos, refletindo numa menor fertilidade e taxa mais alta de abortamento;
- **Danos ou obstruções nas tubas uterinas (trompas):** geralmente causados por inflamação (salpingite), que pode ser resultante de infecção sexualmente transmissível, endometriose ou aderências pélvicas;
- **Endometriose:** o tecido endometrial cresce fora do útero e pode afetar a função dos ovários, útero e tubas uterinas, impedindo a ocorrência de gestação natural;
- **Aderências pélvicas:** tecido cicatricial entre órgãos que podem se formar após infecção pélvica, apendicite, endometriose ou cirurgia abdominal ou pélvica;
- **Anormalidades uterinas:** são alterações intrauterinas que podem interferir na passagem do espermatozoide e na implantação do embrião. Miomas submucosos que estão na cavidade uterina, pólipos endometriais, sinéquias intrauterinas ou malformações mullerianas (variações no formato do útero) podem interferir no processo;
- **Alterações cervicais:** pólipos endocervicais ou cervicites crônicas podem atrapalhar a passagem dos espermatozoides;
- **Câncer e seu tratamento:** certos tipos de câncer e seu tratamento – particularmente cânceres dos órgãos reprodutivos – podem prejudicar a fertilidade feminina.

02. Quais são os principais fatores de infertilidade masculina?

- Criptorquidia (ausência de um ou dos dois testículos no escroto): podem afetar a produção adequada de espermatozoides;
- Caxumba com repercussão testicular;
- Alterações cromossômicas ou genéticas como a Síndrome de Klinefelter;
- Varicocele: veias anormalmente dilatadas nos testículos;
- Disfunções sexuais: ejaculação retrógrada ou disfunção erétil podem ser causadas por Diabetes Mellitus (DM), trauma raquimedular, tratamento de hiperplasia prostática benigna;
- Obstrução dos ductos deferentes, o que impede a passagem dos espermatozoides, podendo ser unilateral ou bilateral. Pode ser uma obstrução induzida pela vasectomia, causada por infecções sexualmente transmissíveis como clamídia ou gonorreia, ou ainda por lesão deferencial nas cirurgias para correção de hérnia, principalmente com uso de tela ou doença genética como a fibrose cística;
- Superexposição a certos fatores ambientais, como pesticidas e outros produtos químicos e radiação. Tabagismo, álcool, maconha, esteroides anabolizantes e uso de medicamentos para tratar infecções bacterianas podem afetar a fertilidade;
- Trauma testicular;
- Hipogonadismo hipogonadotrófico ou hipogonadismo hipergonadotrófico com comprometimento seminal – leve, moderado ou grave;
- Azoospermia não obstrutiva;
- Obesidade, que causa alteração dos níveis hormonais impactando na fertilidade;
- Danos relacionados ao câncer e seu tratamento, incluindo radiação ou quimioterapia. O tratamento para o câncer pode prejudicar a produção de sêmen, às vezes de forma grave. Alguns tipos de câncer, mesmo antes do tratamento, já podem comprometer a produção de espermatozoides.

03. Quais são os principais fatores de risco para infertilidade conjugal?

A infertilidade conjugal é a consequente soma de fatores masculinos e femininos. Quando há fatores da mulher e do homem, eles se somam dificultando a ocorrência de gestação de forma natural. Importante destacar também que:



A fertilidade das mulheres diminui gradualmente com a idade, especialmente a partir dos 35 anos, caindo rapidamente após os 37 anos. A infertilidade em mulheres mais velhas se deve ao menor número e à menor qualidade dos óvulos. Homens com mais de 45 anos também podem ter uma redução da qualidade do sêmen.



Fumar e fazer uso de drogas ilícitas, como a maconha, pode reduzir a probabilidade de gravidez. O tabagismo também reduz a possível eficácia do tratamento de fertilidade. Os abortos espontâneos são mais frequentes em mulheres que fumam. Fumar também pode aumentar o risco de disfunção erétil, a baixa concentração de espermatozoides, alterações morfológicas e elevada fragmentação no DNA espermático.



Para as mulheres, não há nível seguro de uso de álcool durante a concepção ou a gravidez. O uso de álcool pode contribuir para a infertilidade. Para os homens, o consumo excessivo de álcool pode diminuir a contagem e a motilidade dos espermatozoides, além de favorecer o aumento dos espécimes de radicais livres e a fragmentação do DNA seminal.



Entre as mulheres, um estilo de vida inativo e o excesso de peso podem aumentar o risco de infertilidade. Para os homens, ocorre um desbalanço hormonal e a qualidade do sêmen também pode ser afetada pelo excesso de peso.



Infertilidade FEMININA

Interrompa agora a leitura do e-book para refletir sobre as seguintes questões:

- Com que idade você começou a menstruar?
- Como são seus ciclos menstruais (regulares, irregulares e longos ou ausentes)?
- Você tem monitorado seus ciclos menstruais ou a sua ovulação?
- Você sente cólicas intensas no período menstrual?
- Você já esteve grávida antes?
- Como são seus hábitos de vida? São saudáveis?
- Como é a sua alimentação diária?
- Você se exercita regularmente?

04. Como é a avaliação da mulher?

A fertilidade feminina depende da liberação de óvulos saudáveis pelos ovários seguida da captação pelas fímbrias da tuba uterina, local onde ocorre o encontro com o espermatozoide para a fertilização. O embrião será transportado da tuba para o útero e se implantará por lá. Os exames complementares tentam descobrir se algum desses processos está comprometido.

A mulher deve iniciar sua investigação por uma anamnese detalhada (consulta com o especialista para pesquisar fatores de risco) e exame físico geral, incluindo um exame ginecológico regular. Em seguida, exames específicos podem ser solicitados, tais como:

- **Exames hormonais:** utilizados para avaliar os níveis hormonais que possam interferir na ovulação como prolactina, hormônio tireoideano, hormônios hipofisários, hormônios ovarianos e androgênios;
- **Avaliação da reserva ovariana:** o exame do hormônio antimulleriano, a dosagem de FSH no início do ciclo e o ultrassom com contagem de folículos antrais ajudam a determinar a resposta esperada para tratamentos de reprodução humana;
- **Histerossalpingografia:** o exame avalia a condição do útero e a permeabilidade das tubas uterinas, procurando obstruções ou outros problemas;
- **Exames de imagem:** ultrassonografia transvaginal que procura doenças uterinas e ovarianas, além da ressonância magnética para detalhar algumas condições como a endometriose.

Dependendo da suspeita diagnóstica do especialista em Reprodução Assistida também podem ser solicitados mais alguns exames, tais como:

- **Histeroscopia:** dependendo dos sintomas apresentados, o médico pode solicitar uma histeroscopia para procurar uma doença intrauterina;
- **Ultrassonografia com preparo intestinal:** detalha lesões de endometriose profunda.
- **Cariótipo:** avalia o número e a estrutura dos cromossomos presentes nas células.

05. Como o homem é avaliado?

Além da anamnese detalhada e exame físico geral, incluindo o exame de órgãos genitais, exames específicos podem incluir:

- **Espermograma:** análise do sêmen feita por laboratórios especializados; Avalia concentração, motilidade, vitalidade e morfologia dos espermatozoides;
- **Testes hormonais** para determinar o nível da testosterona e de outros hormônios masculinos;
- **Testes genéticos** que podem ser feitos para determinar se há uma causa genética causando infertilidade;
- **Ultrassom de bolsa testicular** que auxilia o diagnóstico da varicocele;
- **Cariótipo:** casos com suspeita de alteração cromossômica;
- **Microdeleção do cromossomo Y:** casos de alteração seminal grave;
- **Outros exames** para avaliar a qualidade do sêmen podem ser realizados, como a avaliação da fragmentação de DNA.

Dependendo da suspeita diagnóstica do especialista em Reprodução Assistida também podem ser solicitados mais alguns exames como:

- **Ressonância magnética, ultrassonografia transretal da próstata:** dependendo das suspeitas o médico pode solicitar estes exames para avaliar a presença de cisto no utrículo prostático (local onde o sêmen é ejetado para uretra);
- **Uretrocistoscopia:** realizada nas situações em que o cisto de utrículo prostático provoca obstrução à saída dos espermatozoides.

06. Como definir o melhor tratamento para a infertilidade?

O tratamento da infertilidade depende de:



O que está causando a infertilidade



Há quanto tempo o casal é infértil



Idade de cada membro do casal



Preferências pessoais de cada um

É importante dizer que após o diagnóstico, algumas causas de infertilidade não podem ser corrigidas, nem superadas como por exemplo a idade. Nesses casos em que a gravidez espontânea não acontece, o casal pode conseguir a gravidez por meio do uso das Técnicas de Reprodução Assistida (TRA), que abordaremos aqui.



Infertilidade MASCULINA

Interrompa agora a leitura do e-book para refletir sobre as seguintes questões:

- Você tem alguma dificuldade em ganhar massa muscular ou utiliza alguma substância para aumentar sua massa muscular?
- Você já notou algum tipo de inchaço escrotal, especialmente depois de ficar em pé por longos períodos?
- Você sente alguma dor testicular ou dor após a ejaculação?
- Você tem dificuldade em manter ereção, ejacula muito cedo, não consegue ejacular ou apresenta desejo sexual reduzido?
- Você já concebeu uma criança com uma parceira anterior?
- Você trabalha sentado por longos períodos ou com exposição a substâncias tóxicas?
- Você já teve algum corrimento pelo pênis?
- Já sofreu algum trauma testicular?

07. Quais são os principais tratamentos disponíveis hoje na Reprodução Humana Assistida?

Os tratamentos de reprodução humana são divididos em baixa complexidade, como o coito programado e a inseminação intrauterina; ou alta complexidade, como a fertilização in vitro (FIV).

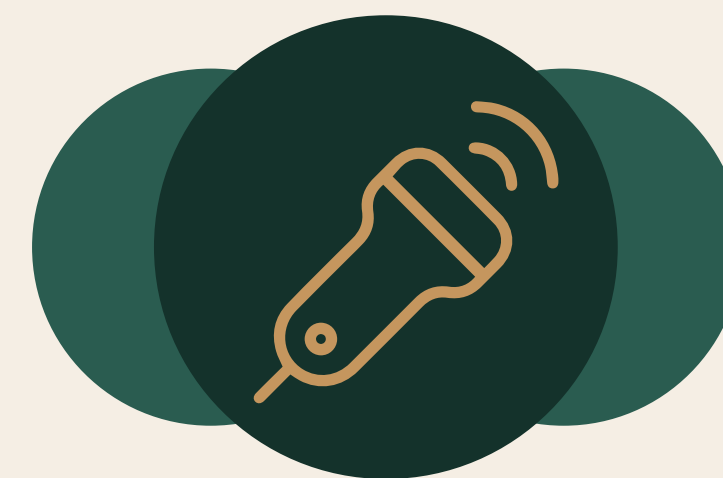
Saiba um pouco mais sobre cada um desses tratamentos:



Coito programado

Consiste no acompanhamento do período ovulatório através de ultrassonografias transvaginais seriadas. O especialista em Reprodução Assistida indica o período de maior probabilidade de gravidez (um dia antes da ovulação). Pode ser feito com o uso de indutores da ovulação ou com ciclos naturais. Geralmente é indicado para casais jovens em que o fator ovulatório é preponderante ou para casais que têm dificuldades em identificar o período fértil.

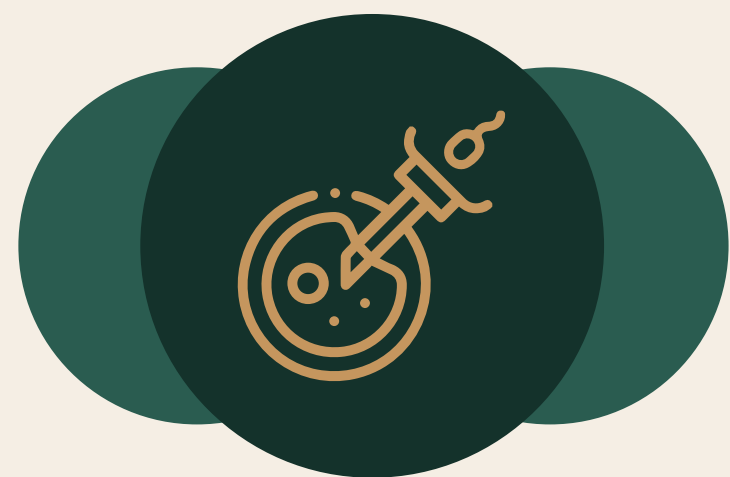
Este tipo de tratamento resulta em chances de gravidez de 15-20%.



Inseminação intrauterina

Parecida com o coito programado, onde o período ovulatório é acompanhado através de ultrassonografias transvaginais seriadas, porém, no dia ou na véspera da ovulação é feito um preparo do sêmen em laboratório, que depois é injetado diretamente na cavidade uterina por via vaginal. É indicada quando o homem tem concentrações de espermatozoides limítrofes e a esposa tem menos de 35-37 anos. Também é uma boa opção para pacientes com fator ovulatório.

Este tipo de tratamento resulta em chances de gravidez de 20-25%.



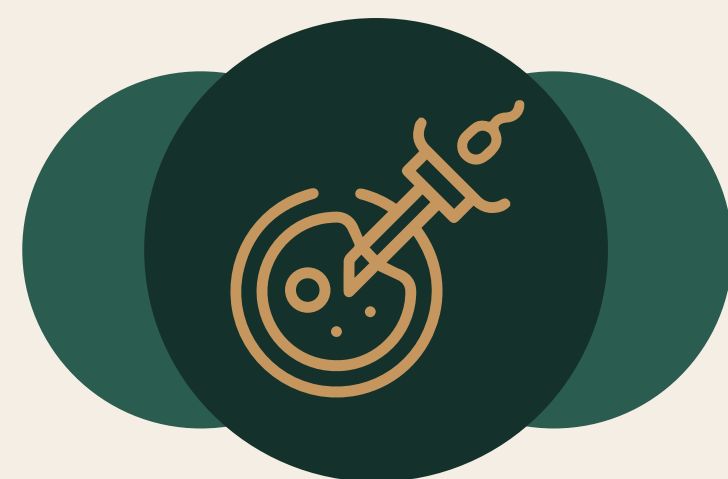
Fertilização in vitro

Consiste no encontro do óvulo com o espermatozoide dentro do laboratório. O processo implica na estimulação da quantidade máxima possível de folículos que a paciente apresenta, num determinado ciclo menstrual, com injeções hormonais, que são aplicadas diariamente via subcutânea. É feito um controle do crescimento dos folículos, através de ultrassonografias seriadas, por um período de cerca de 10 dias. Depois disso, os óvulos são coletados, através de uma punção ovariana guiada por ultrassom transvaginal, com a paciente sob sedação anestésica. Os óvulos são separados e avaliados quanto ao grau de maturidade. No mesmo dia, o parceiro coleta sêmen através de masturbação ou os espermatozoides são captados cirurgicamente e é feita a fertilização in vitro propriamente dita. Os embriões gerados nesse processo podem ser colocados diretamente no útero após 2-5 dias da coleta dos óvulos, ou podem ser congelados para posterior utilização. É possível realizar biópsia embrionária para avaliação de cromossomopatias e alterações genéticas.

Este tipo de tratamento resulta em chances de gravidez de 40-50%.

08. O especialista em Reprodução Assistida pode empregar outras técnicas além dos três tratamentos mencionados anteriormente?

Sim. Às vezes, outras técnicas são usadas em um ciclo de fertilização in vitro (FIV), tais como:



ICSI

Injeção Intracitoplasmática de Espermatozoides – um único espermatozoide é injetado diretamente dentro de um óvulo maduro. A ICSI é frequentemente usada quando há uma quantidade muito pequena de espermatozoides no ejaculado ou quando é necessário fazer um procedimento cirúrgico para a obtenção de espermatozoides, em que a quantidade obtida será muito pequena.



Ovodoação

Caso em que a quantidade e/ou a qualidade dos óvulos são insuficientes, pode-se fazer a fertilização in vitro utilizando-se de óvulos de uma doadora anônima. Todas as doadoras têm que necessariamente ter menos de 37 anos e devem ser submetidas a diversos exames que atestam sua saúde geral e reprodutiva. Os embriões gerados serão transferidos para o útero da receptora posteriormente.



Embriodoação

Embriões congelados não utilizados no tratamento de um casal podem ser doados a outros casais. A doação é possível após três anos de congelamento sem uso. A doação é anônima e não pode ser remunerada.



Banco de sêmen

Em casos em que a qualidade e a quantidade dos espermatozoides é muito aquém do esperado ou em casos de produção independente (mãe solo), pode-se recorrer à doação anônima de espermatozoides por meio dos bancos de sêmen.



Útero de substituição

Mulheres que não têm um útero funcional ou para quem a gravidez representa um risco à saúde podem recorrer à FIV usando um útero de substituição. Neste caso, os embriões são gerados com material genético proveniente dos pais biológicos e são inseridos no útero de uma outra mulher, seguindo as orientações do Conselho Federal de Medicina. Também pode ser utilizado em casos de tratamentos de casais homoafetivos masculinos.

09. Quais são as razões para se indicar uma FIV?

Conheça as principais indicações da FIV hoje:

- Mulheres com mais de 38 anos;
- Infertilidade de mais de 03 anos;
- Danos ou obstruções nas tubas uterinas (trompas de Falópio), que dificultam a fertilização do óvulo pelo espermatozoide ou a passagem do embrião para o útero;
- Distúrbios da ovulação, pois quando a ovulação é infrequente ou ausente, menos óvulos estarão disponíveis para fertilização;
- Endometriose, que muitas vezes afeta a função dos ovários, do útero e das tubas (trompas de Falópio);
- Se você deseja engravidar após a laqueadura ou vasectomia, a fertilização in vitro pode ser uma alternativa à cirurgia de reversão;
- Uma concentração de espermatozoides abaixo da média, redução da motilidade ou anormalidades no tamanho e na forma deles, que podem dificultar a fertilização do óvulo;
- Infertilidade sem causa aparente (ISCA), quando nenhuma causa de infertilidade foi encontrada;
- Se você ou seu parceiro apresentam algum risco de transmitir um distúrbio genético para o bebê que será gerado, podem ser candidatos a testes genéticos de pré-implantação, um procedimento que envolve a fertilização in vitro;
- Mulheres que não têm um útero funcional ou para quem a gravidez representa um sério risco à saúde podem escolher a fertilização in vitro empregando o útero de substituição.

FIV & Idade da Mulher

A mulher nasce com cerca de 1 a 2 milhões de óvulos. Na idade da menarca, essa reserva já caiu para quase 400 mil, ou seja, mais da metade desse estoque já se foi sem nem mesmo a mulher ter tido a oportunidade de engravidar.

Aos 30 anos, resta apenas 12% dessa reserva, aos 35 anos, 5% e, aos 40 anos, apenas 3% restou. Quando há o esgotamento, temos a menopausa, em geral ao redor dos 50-51 anos. Em cada ciclo menstrual, cerca de mil óvulos são perdidos para que apenas um seja o óvulo a ser liberado. Esse consumo natural e fisiológico dos óvulos leva a uma queda constante da reserva ovariana.

Além da redução quantitativa da reserva ovariana, é importante saber que há também o aspecto qualitativo dos óvulos. A qualidade oocitária piora à medida que os anos passam.

Sim, os óvulos envelhecem junto com a mulher. Esse processo se intensifica muito após os 35 anos. Uma mulher de 42 anos, por exemplo, pode ter uma boa quantidade de folículos nos seus ovários, mas esses óvulos serão de baixa qualidade.

E o que significa “óvulos de baixa qualidade”? Significa que possuem baixa capacidade de fertilizar e uma menor probabilidade de gerar bons embriões. As chances de uma mulher com menos de 35 anos engravidar são de cerca de 25% por mês. Aos 40 anos, essas chances caem para 5% ao mês.

Quanto ao abortamento, mulheres abaixo de 35 anos têm menos de 20% de chances de abortar. Aos 40 anos, esse número sobe para 40% e, aos 45 anos, para 80%. Ou seja, os óvulos de baixa qualidade refletem em menor fertilidade e maior taxa de abortamento.

Essas condições também se repetem nos tratamentos de reprodução humana como na fertilização in vitro. Mulheres com idade avançada têm mais dificuldade de conseguir óvulos e estes possuem uma menor qualidade, consequentemente, menor chance de serem fertilizados e formarem embriões. Os embriões formados possuem maior chance de ser cromossomicamente alterados.

FIV com oorrecepção

A FIV é um tratamento que tem indicação precisa para mulheres com mais de 38 anos que desejam engravidar, exatamente pelas razões quantitativas e qualitativas relacionadas à reserva ovariana.

Quando a idade avança, a reserva ovariana diminui e embora essas questões possam adicionar desafios adicionais, elas não impedirão que uma mulher se torne mãe.

Em alguns casos, a mulher pode optar por receber óvulos de outra mulher, se esta for a recomendação do especialista em Reprodução Assistida. A doação deve ser feita de forma anônima quando ela opta por um banco de óvulos ou ainda, pode ser realizada por parentes de até 4º grau. Receber óvulos de uma mulher mais jovem, irá aumentar muito as taxas de sucesso do tratamento.

Ao encontrar uma doadora de óvulos saudáveis e de boa qualidade, frequentemente observamos resultados melhores nas taxas de natalidade. É possível realizar a FIV utilizando óvulos de doadoras (a idade máxima que uma mulher pode ter para doar óvulos é 37 anos) e o sêmen do parceiro se for o caso.

No tratamento de oorrecepção:

- As taxas de sucesso (por transferência de embriões) estão entre 55% e 60%;
- A taxa de gravidez cumulativa de pacientes após 3 ciclos de doação de óvulos atinge cerca de 85%;
- A taxa de aborto espontâneo é ao redor de 15%, muito menor do que os quase 50% de aborto para mulheres que engravidam com seus próprios óvulos, com mais de 42 anos.



Infertilidade CONJUGAL

Interrompam agora a leitura do e-book para refletir sobre as seguintes questões:

- Há quanto tempo vocês estão tentando engravidar?
- Com que frequência vocês mantêm relações sexuais?
- Vocês usam algum tipo de lubrificante durante o ato sexual?
- Algum de vocês fuma?
- Algum de vocês faz uso de álcool ou drogas recreativas? Com que frequência?
- Algum de vocês está tomando algum medicamento, suplemento dietético ou esteroide anabolizante?
- Algum de vocês foi tratado para quaisquer outras condições médicas, incluindo infecções sexualmente transmissíveis?
- Vocês já procuraram ajuda de um especialista em Reprodução Humana?



ciclart Medicina Reprodutiva

Lidar com a infertilidade pode ser extremamente difícil porque existem muitas incógnitas no meio do caminho, mas se você chegou até aqui, já sabe que o diagnóstico e o tratamento da infertilidade precisam ser particularizados para cada casal.

É hora de se prepararem para iniciar essa jornada junto com o especialista em Reprodução Assistida que vocês escolheram. Estaremos aqui até que as barreiras para aumentar ou iniciar a sua família não existam mais.

Equipe Ciclart Medicina Reprodutiva

CANAIS DE ATENDIMENTO

Atendimento presencial e telepresencial de segunda a sexta.



Horário: 08:00 às 18:00



Whatsapp: (83) 99343-1136



Telefone: (83) 3206 0867



E-mail: oi@ciclart.com.br



Endereço: DCT – Duo Corporate Tower
Rua Empresário Clóvis Rolim, 2051 – Sala 802
Torre Sul – Ipês – João Pessoa/PB CEP: 58028-873