

Investigação da infertilidade: o guia completo

1. Introdução

A vida moderna urbana e as reivindicações do universo feminino fizeram com que os casais, principalmente as mulheres, decidissem ter filhos cada vez mais tarde. Por outro lado, é importante enfatizar que o sistema reprodutor masculino e principalmente o feminino funcionam de forma que o avançar da idade tem impacto negativo sobre a fertilidade.

Dessa forma, **os problemas relacionados à infertilidade têm aumentado** entre os casais do mundo inteiro, o que intensificou a procura por equipes especializadas em reprodução humana.

Os primeiros passos para lidar com o problema incluem a avaliação e investigação da infertilidade, que serão as bases para o planejamento da assistência. Para te ajudar a entender sobre o assunto, preparamos este e-book com uma visão geral sobre a **avaliação da infertilidade**. Confira!

2. A importância da investigação de fertilidade

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define como infértil o casal que não consegue engravidar naturalmente após 1 ano de relações sexuais sem a utilização de métodos contraceptivos. Essa definição é considerada para casais que não apresentaram problemas de infertilidade anteriormente. Em casos específicos, quando, por exemplo, o casal tem histórico de outros sintomas relacionados à infertilidade, o diagnóstico pode ser realizado antes desse tempo.

Primeiro, é importante que os casais tenham a consciência da importância de procurar um especialista nesses casos. É preciso ter paciência e compreender que alguns casais engravidam no primeiro mês de tentativas, mas outros demoram mais de 4 ou 6 meses, até 1 ano.

O ideal é que, antes de tentar engravidar, o casal faça um *checkup* de exames, que confirmam se tanto o homem como a mulher são férteis. Outros problemas de saúde não relacionados diretamente com a fertilidade podem interferir no sucesso da concepção, por isso é importante esse primeiro passo.

Se, após constatar que não há alterações relevantes nos exames realizados, o casal passar 1 ano ou mais sem conseguir engravidar, **é importante procurar um especialista**.

Em alguns casos, também indica-se que essa procura seja antecipada:

- Após 6 meses de tentativas para mulheres acima de 35 anos;
- O mais precocemente possível para mulheres com diagnóstico de falência ovariana precoce ou com alterações do sistema reprodutor feminino.

2.1. Quem é esse especialista?

O médico especialista em reprodução humana (fertilista) é o profissional indicado para o acompanhamento desses casos citados no tópico anterior. Ele realizará uma consulta para compreender aspectos que têm influência na fertilidade, e solicitará uma série de exames para avaliar a fertilidade.

Essa pesquisa é o que poderá indicar **qual é a causa da infertilidade**, informação essencial para que qualquer tratamento possa ser indicado. Afinal, as causas da infertilidade são diversas:

- **Fatores femininos:**
 - Causas ovarianas ;
 - Causas tubárias e do canal endocervical;
 - Causas ligadas à fecundação (união do espermatozoide e do óvulo);
 - Causas ligadas à implantação do embrião.
- **Causas masculinas:**
 - Varicocele;
 - Azoospermia;
 - Disfunções hormonais;
 - Alterações genéticas;
 - Tabagismo;
 - Uso de drogas;
 - Uso de anabolizantes;
 - Exercício físico em excesso;
 - Obesidade.
- Causas mistas ou combinadas: quando os dois membros apresentam alterações de fertilidade;
- Infertilidade sem causa aparente: quando os exames de fertilidade não indicam nenhuma alteração, porém o casal não consegue engravidar.

Cada alteração requer acompanhamento e tratamentos distintos, de forma que é imprescindível investigar e descobrir a causa. Dependendo do que for identificado pelos exames, pode ser necessário realizar tratamentos com medicações ou procedimentos que resolvam as questões. Em outros casos, será necessário o uso de **técnicas de reprodução assistida**.

Todo o plano de tratamento é baseado nos resultados dos exames, nas causas da infertilidade e nas especificidades do casal que está sendo acompanhado.

3. Principais exames que ajudam a identificar a razão da infertilidade

Como citamos, uma das mais importantes etapas para a investigação em homens e mulheres é a realização de exames específicos, listados a seguir.

3.1. Dosagem hormonal

Os exames de dosagem hormonal costumam ser os primeiros exames a serem solicitados para as mulheres, pois são essenciais antes de qualquer intervenção. São exames de sangue que indicam os níveis dos hormônios relacionados à reprodução e fertilidade.

Nas mulheres, são investigados os **hormônios importantes no ciclo menstrual e na ovulação**, que incluem:

- Hormônio folículo-estimulante (FSH);
- Hormônio luteinizante (LH);
- Progesterona;

- Estrogênio;
- Função tireoidiana (T3 e T4);
- Prolactina;
- Hormônio antimülleriano

Alguns exames devem ser colhidos no início do ciclo menstrual, para que o resultado seja confiável.

A dosagem hormonal masculina geralmente só é solicitada quando for identificado algum problema na produção de espermatozoides, e inclui a dosagem de testosterona, prolactina, função tireoidiana, FSH e LH.

3.2. Exames genéticos

Os testes genéticos são considerados exames mais especializados, de forma que normalmente são **solicitados em casos específicos**, quando a mulher apresenta abortos de repetição ou quando há alterações genéticas na família. A análise do DNA pode identificar anormalidades cromossômicas.

Os exames genéticos também podem identificar:

- NA MULHER: perfil genético de risco para tromboembolias que causam abortos de repetição, alteração de gene relacionado com a falência ovariana precoce;
- NO HOMEM: gene relacionado com a fibrose cística (causa ausência dos vasos que conduzem os espermatozoides), detecção de anormalidade no cromossomo Y.

3.3. Ultrassonografia transvaginal

A ultrassonografia transvaginal é um dos exames mais importantes para a avaliação do sistema reprodutor feminino, pois permite:

- Avaliação da condição dos ovários (tamanho, volume, presença de cistos ou nódulos, presença de folículos antrais — que dão origem aos óvulos);
- Contagem dos folículos antrais;
- Identificação de alterações uterinas (miomas, pólipos, malformações);
- Detecção dos sinais de ovulação;
- Identificação de alterações tubárias;
- Suspeita de lesões como **endometriose** e endometrioma (confirmadas por outros exames).

O momento ideal para a realização do exame muda de acordo com o seu objetivo. Para a avaliação da contagem de folículos antrais, deve ser realizado entre o 2º e 4º dias do ciclo. Para a avaliação da ovulação, deve ser realizado entre o 18º e 24º dias do ciclo.

Pode ser solicitada também a ultrassonografia transvaginal seriada, que consiste na realização do exame por dias seguidos ou alternados. É indicada para o acompanhamento do crescimento do folículo e identificação do período fértil com mais precisão.

3.4. Histerossalpingografia

A histerossalpingografia é um exame de imagem utilizado para **a avaliação da cavidade e das tubas uterina**. O exame consiste na aplicação de contraste pelo colo uterino, e posterior radiografia da região. As imagens permitem a identificação de alterações anatômicas ou desvios nas tubas uterinas ou na cavidade endometrial.

O exame deve ser realizado por médico especialista, com utilização de cateter delicado para a introdução no colo uterino, contraste aquecido e uso de analgésicos pré-exame.

3.5. Histerossonografia

A histerossonografia é um exame indicado quando algum problema já foi identificado no endométrio, tecido que reveste internamente a parede do útero. O exame é semelhante à histerossalpingografia, com introdução de um fluido por meio de cateter na cavidade uterina. A diferença é que ele tem a intenção de avaliar mais detalhadamente o endométrio, sem a avaliação das tubas uterinas.

3.6. Videohisteroscopia

A videohisteroscopia é considerada o exame padrão ouro para identificação e avaliação de alterações uterinas em geral (pólipos endocervicais e endometriais, miomas, adenomioses, malformações uterinas, entre outros).

O exame deve ser realizado em laboratório ou consultório especializado. Uma sonda é introduzida pelo colo uterino, e sua pequena ótica na ponta permite a visualização por vídeo da cavidade endometrial. A dilatação do útero é feita com uso de soro fisiológico ou gás carbônico, que não causam reações.

O exame costuma ser indicado para mulheres com suspeita de alterações uterinas, abortamento de repetição ou sangramento uterino anormal.

3.7. Biópsia do endométrio

Em casos específicos, pode ser solicitada a biópsia do endométrio, isto é, a retirada de um pequeno pedaço do endométrio em um determinado momento do ciclo menstrual, para avaliação. É um exame restrito para avaliação do estado do endométrio e, por ser invasivo, só é realizado quando necessário.

3.8. Espermograma

O **espermograma** é o principal exame para a avaliação da fertilidade masculina e é conhecido também como contagem espermática ou análise do sêmen. Ele consiste na **avaliação dos espermatozoides**, com análise da quantidade e qualidade dos gametas.

Para isso, é feita uma coleta de uma amostra de sêmen, que é analisada pelo laboratório. Em alguns casos há a necessidade que o exame seja repetido após alguns dias ou meses para verificação dos dados.

O exame indica:

- Volume do sêmen;
- Viscosidade do sêmen;
- Coloração do sêmen;
- Liquefação do sêmen;
- pH do sêmen;
- Concentração de espermatozoides;
- Motilidade total e progressiva dos espermatozoides;
- Vitalidade dos espermatozoides;
- Morfologia dos espermatozoides

- Contagem de células.

Dessa forma, o exame indica se há alguma razão que possa causar infertilidade no homem.

A preparação e as orientações para a realização do exame devem ser respeitadas e cumpridas para que não ocorra interferência nos resultados:

- Abstinência sexual no período de 2 a 7 dias antes da coleta do sêmen;
- Lavar as mãos e o órgão genital antes da coleta;
- Não utilizar nenhum tipo de lubrificante durante a coleta.

3.9. Ultrassonografia de testículos com Doppler

A ultrassonografia de testículos é um exame que avalia a próstata, as vesículas seminais, o epidídimo e os testículos. O Doppler é uma tecnologia que permite também a avaliação do fluxo sanguíneo dos testículos, epidídimo e da parede da bolsa escrotal.

O exame é indicado na avaliação da fertilidade masculina quando há **suspeita de alterações ou doenças que alterem o fluxo sanguíneo testicular**, como a **varicocele**. As alterações do fluxo sanguíneo local pode alterar a formação e armazenamento de espermatozoides e, conseqüentemente, interferir negativamente na fertilidade.

4. Tratamentos existentes para a infertilidade

Os exames citados anteriormente têm o principal objetivo de identificar a causa da infertilidade para que o tratamento possa ser iniciado. A escolha do tratamento é feita em parceria do médico com o casal, de acordo com as causas da infertilidade, as condições de saúde da mulher e as expectativas e desejos dos pacientes.

A seguir, citamos os principais tratamentos de reprodução humana disponíveis para a infertilidade:

4.1. Relação sexual programada

A relação sexual programada é considerada a técnica mais simples e de baixa complexidade de reprodução humana. Em alguns casos, é a primeira tentativa após o diagnóstico de infertilidade, por ser mais acessível do ponto de vista financeiro e menos invasiva. É recomendada para os casos em que a mulher possui tubas uterinas sem alterações e o homem não possui alterações nos espermatozoides.

O tratamento consiste em acompanhar o ciclo menstrual da mulher a fim de identificar o seu período fértil com maior precisão. O casal é orientado a manter relações sexuais durante o período fértil.

Outra possibilidade é a de combinar o método com a **estimulação ovariana**. Nessa técnica, é administrado na mulher medicações que estimulam o ovário a desenvolver mais folículos e, conseqüentemente, aumentar o número de óvulos liberados. Enquanto em um ciclo normal a mulher libera um único óvulo, na estimulação ovariana (feita na relação sexual programada) a mulher libera dois ou três.

O crescimento dos folículos e a liberação do óvulo são acompanhados por ultrassonografia para identificação do momento ideal para as relações sexuais.

4.2. Inseminação artificial

A inseminação artificial também é uma **técnica de baixa complexidade**. Ela é indicada para casais em que o homem apresenta alteração leve dos espermatozoides e/ou a mulher tenha alterações no muco cervical que dificultem a passagem dos espermatozoides.

Sua realização consiste na **introdução do sêmen** diretamente na cavidade uterina, por meio de um cateter fino colocado pelo colo uterino. Normalmente, a técnica é precedida pela estimulação ovariana e acompanhamento

do crescimento folicular por ultrassonografia. Quando os folículos estão prontos, o hormônio hCG é administrado na mulher para induzir a ovulação. Algumas horas depois, os espermatozoides coletados e processados previamente são depositados no útero.

É necessário que a mulher tenha as tubas uterinas pérvias desobstruídas, que é o local em que ocorre a fecundação.

4.3. Fertilização *in vitro*

A fertilização *in vitro* (FIV) é uma **técnica de reprodução assistida mais complexa**. É indicada para casais que estão tentando engravidar há mais tempo e que não obtiveram sucesso com outras técnicas menos complexas. Também é indicada para casais em que a mulher tenha idade acima dos 35 anos, tenha tubas uterinas obstruídas, reserva ovariana não condizente com a idade, ovário policístico, tenha feito cirurgia de laqueadura ou tenha sofrido abortos de repetição; e/ou para casais em que o homem tenha alterações no sêmen ou tenha se submetido à vasectomia. Outras indicações são: infertilidade por fatores genéticos ou casais homoafetivos.

A técnica tem algumas etapas:

1. Estimulação ovariana com medicações injetáveis;
2. Acompanhamento do crescimento folicular por ultrassonografia e administração do hCG para induzir a ovulação;
3. Captação dos óvulos por meio de punção guiada por ultrassonografia transvaginal;
4. Coleta dos espermatozoides;
5. Fecundação do óvulo em laboratório pela técnica clássica ou ICSI, dependendo do caso;
6. Desenvolvimento do embrião em laboratório por 3 a 5 dias;
7. Transferência dos embriões (o número é definido de acordo com a idade da paciente) para o útero.

5. Conclusão

As técnicas de reprodução assistida atuais permitem que muitos casais diagnosticados com infertilidade possam engravidar por meio de procedimentos controlados e acompanhados por especialistas.

Mas isso **só é possível se a avaliação e investigação da infertilidade for realizada detalhadamente e em momento oportuno**. Por isso, lembre-se sempre da importância de realizar exames para a avaliação da fertilidade e procurar médicos especialistas na suspeita de qualquer problema.

Esperamos que tenha gostado do e-book. Até a próxima!

6. Sobre a clínica

A **Unifert** é um centro avançado de reprodução humana localizada na cidade de Vila Velha-ES. Especializada no diagnóstico e tratamento da infertilidade, a clínica atua no mercado desde 1998, atendendo casais que não conseguem obter a desejada gravidez naturalmente. A **Unifert** oferece diversos serviços para a infertilidade, como:

- Relação Sexual Programada;
- Inseminação Intrauterina (Inseminação Artificial);
- Fertilização *in vitro* (FIV);

- *Assisted Hatching* por laser; Criopreservação de Óvulos , Sêmen e Embriões;
- Banco de Óvulos, Sêmen e Embriões;
- Diagnóstico Genético Embrionário (PGD e PGS);
- Diagnóstico de Receptividade Endometrial (ERA);
- Programação de Doação de Óvulos;
- Injúria Endometrial;
- Análise do Sêmen (Espermograma);
- Biópsia Testicular (TESE e Micro TESE);
- Cirurgia para correção de varicocele;
- Punção Testicular (PESA, MESA e TESA);
- Reversão de Vasectomia.

Além disso, enquanto outras clínicas necessitam terceirizar parte dos procedimentos, a **Unifert** conta com laboratório exclusivo, no qual os procedimentos e exames são realizados inteiramente na própria clínica, com equipe própria e altamente capacitada para receber os mais variados casos de infertilidade conjugal.