

CAPÍTULO 4

# Os exames que avaliam a fertilidade do casal

Na pesquisa da fertilidade, os fatores são estudados levando-se em consideração cada uma das etapas no processo de reprodução. Para cada uma delas, existem exames básicos que são solicitados, já na primeira consulta, com o objetivo de se afastar ou confirmar hipóteses diagnósticas. De uma forma didática, são cinco os fatores que devem ser pesquisados e que podem atrapalhar um casal para ter filhos:

**I. Fator hormonal e fator ovariano:** Problemas hormonais e da ovulação;

**II. Fator anatômico:** Pesquisa da integridade anatômica do útero, tubas, colo uterino e aderências;

**III. Fator imunológico:** Pesquisa da *incompatibilidade, hostilidade*, espécie de “*alergia*” – entre o muco cervical e o espermatozóide, entre o embrião e o útero ou entre os gametas femininos e masculinos.

**IV. Fator masculino**

**V. Fator Endometriose**



## I. FATOR HORMONAL E FATOR OVARIANO

Este fator representa 50% dos casos de Infertilidade, por falta total de ovulação (*anovulação*) ou por um defeito da mesma (*disovulia* – insuficiência de corpo lúteo).

A pesquisa da ovulação é feita através de métodos indiretos que, em conjunto, dão o diagnóstico da existência ou não da ovulação. O tratamento depende das alterações observadas.

### Ia. Dosagens hormonais:

São realizadas durante o ciclo menstrual, procurando-se avaliar a real existência, a qualidade e o período da ovulação. As dosagens devem ser feitas na época adequada, estipulada pelo médico, e os hormônios dosados são geralmente: FSH, LH, *estradiol*, *prolactina*, *progesterona* e outros, que poderão ser indicados de acordo com as suspeitas diagnósticas (tireóide, etc).

### Ib. Ultra-sonografia transvaginal seriada:

Através deste exame, que é repetido algumas vezes durante o ciclo ovulatório, pode-se prever a *rotura do folículo (ovulação)*. Nos momentos que antecedem a ovulação, o folículo que contém o óvulo atinge seu tamanho máximo, mais ou menos 20 mm, formando um pequeno cisto (*cisto funcional*). A ovulação nada mais é que a rotura deste “cisto” com a expulsão do óvulo, que será encaminhado ao útero, através da tuba uterina, onde deverá ser fertilizado, passando a se chamar embrião. Enfim, o acompanhamento ultra-sonográfico da ovulação prevê facilmente o dia mais fértil da mulher em determinado mês.

### Ic. Biópsia do endométrio:

Fornece material para exame microscópico e pode ser realizada no próprio consultório, durante o exame de Videohisteroscopia (ver próximo capítulo), ao redor do 24º dia do ciclo menstrual. O exame deste material permite avaliar também a ação efetiva dos hormônios,

informando se o endométrio está em sincronia com a fase do ciclo menstrual.

## II. FATOR ANATÔMICO

Consiste na pesquisa de alterações do órgão reprodutor, que podem impedir o encontro do espermatozóide com o óvulo dentro das tubas e a conseqüente fecundação.

### Ila. Útero, tubas e ovário:

O útero e as tubas devem exibir normalidade na sua morfologia e no seu funcionamento. As alterações ocorrem em 20 a 30% dos casos de Infertilidade. Além das causas inflamatórias, traumáticas, cirúrgicas, malformações, mioma, etc., cumpre assinalar o papel dos fatores emocionais. O estresse pode ocasionar alterações do peristaltismo (movimento) das tubas, comprometendo a captação e o transporte do óvulo. Alguns exames podem ajudar a detectar melhor possíveis problemas. São eles:



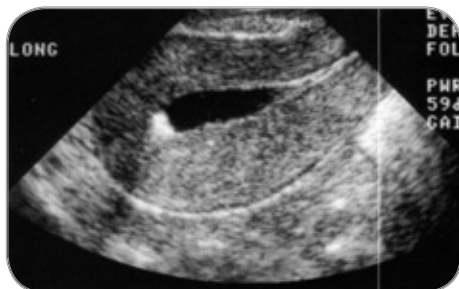
**Histerossalpingografia:** É um raio-x contrastado. Constitui um importante instrumento para que o médico avalie se a paciente apresenta tubas e cavidade uterina íntegras, o que é essencial na avaliação de sua fertilidade. O médico deve estar envolvido diretamente na interpretação e, sempre que possível, acompanhar a própria execução do procedimento. A avaliação

das chapas do exame deve ser cuidadosa, verificando a presença de estenoses, sinéquias (aderências), septos, pólipos, malformações uterinas, obstruções tubáreas e lesões mínimas tubáreas. Em casos que demonstrem anormalidade, pode



se seguir de Laparoscopia e Histeroscopia diagnósticas para prosseguir a avaliação. É interessante observar que até 20% das Histerossalpingografias normais mostram anormalidade na Videolaparoscopia.

**Orientações:** A Histerossalpingografia deverá ser realizada entre o 8º e 10º dia do ciclo. A paciente deverá marcar o exame na clínica especializada no 1º dia do ciclo menstrual, a fim de receber eventuais informações complementares, como por exemplo, o uso de analgésicos antes do exame.



#### **Histerossomografia:**

É um exame que pode ser realizado no próprio consultório. Uma sonda especial é colocada no útero por via vaginal e através desta injeta-se um

fluido que distende a cavidade uterina, caminha em direção às tubas e atinge a cavidade pélvica. Este procedimento é acompanhado pelo ultra-som, permite avaliar a anatomia da cavidade uterina e, indiretamente, dá a idéia da permeabilidade tubárea pelo acúmulo de líquido intra-abdominal atrás do útero. Entretanto, este exame não substitui a Histerossalpingografia para avaliação das tubas.

**Ultra-sonografia Endovaginal:** É um instrumento importante na avaliação inicial da paciente infértil. No passado, eram necessários procedimentos mais agressivos para averiguar anormalidades ovarianas e uterinas. Com o uso do ultra-som vaginal, hoje é mais fácil e segura a avaliação dessas estruturas pelo médico. Pode se usar o ultra-som vaginal para diagnosticar uma variedade de problemas:

#### **Uterinos:**

- ▶ miomas uterinos (tamanho e localização);

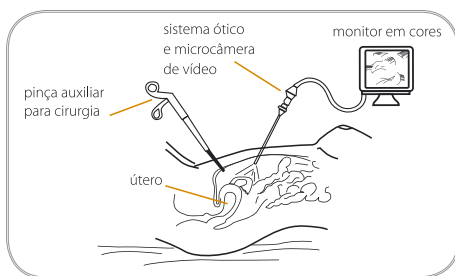
- ▶ anomalias estruturais, como alterações do formato do útero (útero bicorno ou didelfo);
- ▶ alterações funcionais e anatômicas do endométrio.

## Ovarianos:

- ▶ cistos;
- ▶ tumores;
- ▶ aspecto policístico.

O Ultra-som Vaginal pode também diagnosticar problemas ovarianos e, conforme descrito no item anterior, é muito útil ao se acompanhar uma paciente através da fase ovulatória de seu ciclo e avaliar a presença do folículo dominante. Quadros como cistos de ovários e endometriomas podem ser facilmente visualizados com o uso do ultra-som vaginal.

**VIDEOLAPAROSCOPIA:** É um exame muito útil e sofisticado, feito em



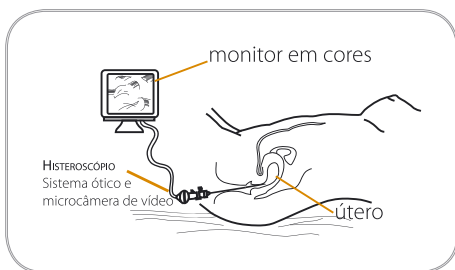
ambiente hospitalar, sob anestesia geral. Através de uma microcâmera de vídeo, introduzida no abdômen por meio de uma incisão mínima na região do umbigo, são visualizados

os órgãos genitais: útero, tubas, ovários e órgãos vizinhos. Com esse aparelho, é realizado um “passeio” pela cavidade abdominal, numa extraordinária visão panorâmica ao vivo e em cores. É possível ver tudo, com magníficos detalhes, na tela do monitor. Alterações na permeabilidade tubárea, aderências e **Endometriose** são diagnosticadas dessa forma e podem, ao mesmo tempo, serem tratadas cirurgicamente, sem a necessidade de cortar o abdômen. Este equipamento permite a introdução de pinças especiais, para a realização de atos operatórios, corrigindo muitas das alterações, como liberar os tecidos aderidos, cauterizar e vaporizar focos endometrióticos,

coagular sangramentos e até realizar cirurgias maiores se necessário (miomas, cistos, gravidez tubárea, etc.).

O diagnóstico e o tratamento cirúrgico por **videolaparoscopia** devem ser feitos por profissionais com experiência em Infertilidade e microcirurgia. Ao se detectar determinada alteração durante um exame, o cirurgião especializado em Reprodução Humana deverá ter experiência e capacidade para discernir as reais vantagens de um tratamento cirúrgico. Caso contrário, os traumas dessa cirurgia poderão piorar ainda mais a saúde reprodutiva dessa paciente.

**VIDEOHISTEROSCOPIA:** Pode ser feita em consultório e permite, sem



VIDEOHISTEROSCOPIA

qualquer tipo de corte, o exame do interior do útero (endométrio). Através da mesma microcâmera, utilizada no exame anterior, é possível diagnosticar, na cavidade uterina, a existência de alterações,

como miomas, pólipos, malformações e aderências, que são corrigidas cirurgicamente, quando necessário, pela mesma via.

### IIb. Colo do Útero:

O muco cervical, como já foi descrito, é extremamente importante no processo de fertilização, pois é nele que o espermatozóide "nada" em direção ao óvulo a ser fecundado. Alterações no colo uterino são responsáveis por 15 a 50% das causas de Infertilidade. A análise desse fator é feita através da avaliação do muco cervical, da Videohisteroscopia e da Colposcopia.

### IIc. Aderências:

Muitas vezes, os órgãos grudam uns aos outros, impedindo que

exercçam sua função adequada. A presença de aderências tubáreas, por exemplo, impede ou pelo menos dificulta o encontro do óvulo com o espermatozóide. São provenientes de infecções pélvicas, Endometriose ou cirurgias nesta região.

O diagnóstico inicial é sugerido pela Histerossalpingografia, mas a confirmação é feita através da Videolaparoscopia, o único exame que permite o diagnóstico definitivo e, concomitantemente, o tratamento cirúrgico. Quando não for possível a resolução pela via endoscópica, deve-se realizar a cirurgia pelas técnicas convencionais, levando-se em consideração os princípios da microcirurgia.

### III. FATOR IMUNOLÓGICO:

O fator imunológico pode ser considerado causa de Infertilidade, pois são encontrados, com freqüência, anticorpos (células que agem contra outras) no aparelho genital feminino, em especial no **muco cervical**. O exame básico é o **Teste Pós-Coito ou Sims-Huhner**, que identifica, sob a luz do microscópio, qual é o comportamento dos espermatozoides em contato com o organismo feminino. O teste é considerado deficiente quando eles se encontrarem imóveis, ao invés de apresentarem movimentos rápidos, ideais para fecundação normal. Outros exames para avaliar fatores imunológicos são: **anticorpos anticardiolipina, antiespermatozoides, anticorpos antitireoidianos, fator anticoagulante lúpico, fosfatidil serina, células NK, IgA, Fator V de Leiden**, etc, de indicação restrita. Em casos especiais, pode ser ainda solicitado o exame "**Cross Match**", que avalia a rejeição do embrião pelo organismo materno.

### IV. FATOR MASCULINO

A pesquisa da fertilidade no homem é um capítulo importante na Reprodução Humana, tanto pela participação nas dificuldades do casal em ter filhos, quanto pelo misticismo que envolve a maneira da coleta do



material (pela masturbação), além dos preconceitos que ainda existem envolvendo os possíveis diagnósticos (por mais absurdo que pareça). A pesquisa da fertilidade masculina é sempre muito mais simples que a feminina. É fundamental que se saiba o que é relevante nesta pesquisa, para que resultados superficiais não levem o casal a perder tempo e dinheiro, além de sofrer com o desgaste psicológico que envolve este tipo de tratamento.

O fator masculino é responsável, isoladamente, por 30 a 40% dos casos de Infertilidade, e associado ao fator feminino por mais 20%; cúmplice, portanto, de 50% dos casais com dificuldade para engravidar. Visto que a avaliação deste fator é relativamente simples e pouco dispendiosa, esta deve ser realizada em todos os casos antes de qualquer indicação terapêutica. Este estudo é baseado na história clínica (antecedentes de infecção, traumas, cirurgias, impotência, hábitos como alcoolismo, tabagismo, etc...), exame físico, *espermograma* e, em casos especiais, *exames genéticos e hormonais*.

## V. FATOR ENDOMETRIOSE

Endométrio é o tecido que reveste o útero internamente e é formado entre as menstruações. Esta "película" solta-se e sai, juntamente com o sangue cada vez que a mulher menstrua. Por razões ainda não definidas, esse revestimento pode migrar e se alojar em outros órgãos, como ovários, tubas, intestinos, bexiga, peritônio e, até mesmo, no próprio útero, dentro do músculo. Quando isso acontece, dá-se o nome de Endometriose (inserida na musculatura do útero tem o nome de Adenomiose), ou seja, endométrio fora do seu local habitual.

A Endometriose é responsável por cerca de 40% das causas femininas da Infertilidade. A moléstia não é maligna e em certas pacientes se manifesta apenas discretamente, com leve aumento na intensidade das cólicas menstruais. Em outras, pode ser um martírio, com dores fortes e sangramento abundante. Em qualquer uma das situações, seja qual for o grau de Endometriose, a fertilidade pode estar comprometida. Os

indícios da existência desta doença podem ser dados, além da história clínica, pela dosagem no sangue de uma substância chamada CA125 e por imagem suspeita vista pelo ultra-som. Novos exames, como PCR, SAA, Anticardiolipina IgG, IgA e IgM, representam uma opção para pesquisa e tratamentos imunológicos futuros desta patologia.

Para confirmar o diagnóstico e graduar o comprometimento dos órgãos afetados pela doença, a Videolaparoscopia é essencial, podendo-se, através dela, obter também a cura com a cauterização e ressecção dos focos. O tratamento clínico medicamentoso complementar é uma alternativa que deve ser avaliada caso a caso.