

Portal de Boas Práticas em
Saúde da Mulher, da Criança
e do Adolescente



ATENÇÃO ÀS
MULHERES

ATENÇÃO À INFERTILIDADE NA MÉDIA COMPLEXIDADE



**"Se as coisas são inatingíveis... ora!
Não é motivo para não querê-las...
Que tristes os caminhos, se não fora
A presença distante das estrelas!"**

Mario Quintana



Objetivos dessa apresentação:

- Definir infertilidade;
- Caracterizar sua epidemiologia;
- Caracterizar as causas de infertilidade masculina e feminina;
- Definir os critérios do diagnóstico para infertilidade, conhecendo os exames que devem ser solicitados;
- Conhecer os tratamentos de infertilidade conjugal a serem realizados pelo ginecologista geral.



Introdução

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a infertilidade conjugal é uma doença definida como a **ausência de gestação após 12 meses de relação sexual sem contraceptivo**.

Quando iniciar a investigação do casal infértil?

- Mulher < 35 anos - 1 ano de vida sexual ativa sem anticoncepção.
- Mulher > 35 anos - 06 meses de vida sexual ativa sem anticoncepção.
- Presença de fator impeditivo de concepção em um dos cônjuges - Início imediato da avaliação.

Medicina Reprodutiva. Caetano J.P.J. e cols.



Epidemiologia

Etiologia da Infertilidade

Masculina	25%
Ovulatória	27%
Tubária/uterina	22%
Outras	9%
Inexplicáveis	17%

Segundo a OMS, 15% dos casais em idade fértil possuem infertilidade.



Fator Masculino

- Anamnese
- História sexual
- História reprodutiva
- Antecedentes patológicos
- Exame clínico: geral e urogenital

Espermograma

Outros exames complementares



Espermograma:

Cuidados na coleta, valores de referência (OMS, 2010):

- Volume: 1,5 a 5 ml
- pH: 7,2 a 8,0
- Nº de SPTZ: ≥ 15 milhões/ ml
- Motilidade: $A+B+C \geq 50\%$ ou $A+B = 32\%$
- Morfologia: Kruger 4%
- Vitalidade: 58% de SPTZ vivos
- Leucócitos $< 1.000.000$ / ml



Outros exames complementares: encaminhar ao urologista/ andrologista

- Estudo bacteriológico (cultura): 1º jato urinário, secreção prostática e esperma
- Cultura de Céls de Mc Coy, sorologia e imunofluorescência direta (na suspeita de Clamídia).
- Estudo Hormonal: FSH, LH, Testosterona e Prolactina
- Estudos Imunológicos: avaliam a auto-sensibilização de um indivíduo contra seus sptz, tecido testicular, prostático, vesículas seminais e líquido seminal.
- Estudo Genético: história familiar de síndromes genéticas, oligo ou azoospermia



Tratamento do fator masculino:

Clínico

- Antibioticoterapia: mínimo de 3 semanas (Doxiciclina, Sulfa-trimetropin, Quinolonas, Azitromicina);
- Citrato de clomifeno: 50mg/dia por 3 meses;
- Bromoergocriptina ou Cabergolina;
- Glicocorticóides: fator imunológico (prednisolona, 15 mg /dia, por 3 a 6 meses).

Cirúrgico

- Correção da varicocele
- Vaso-vasostomia (reversão da vasectomia)

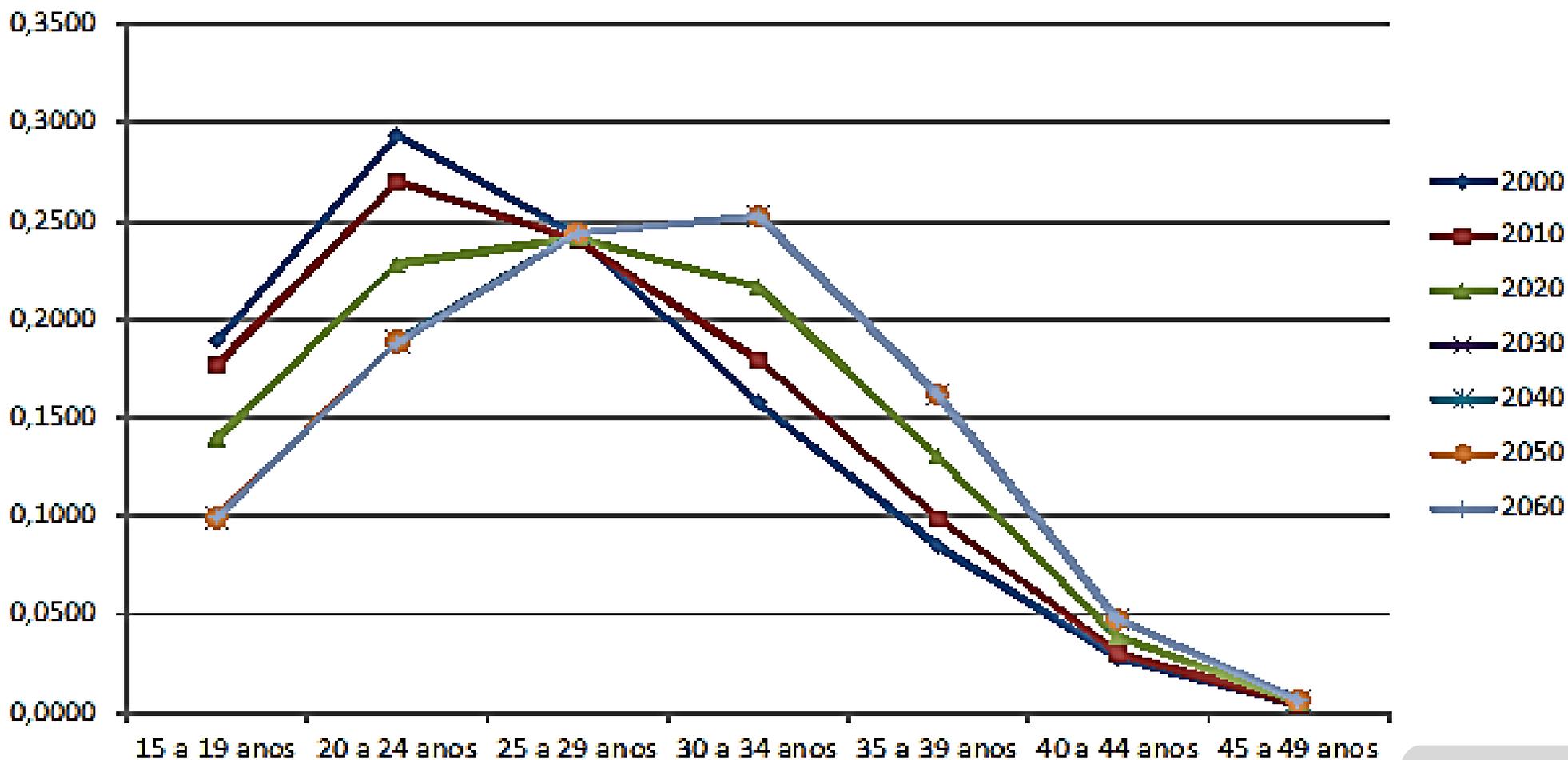


Fator Feminino

- Anamnese detalhada
- Exame clínico: geral e ginecológico
- Exames complementares
 - Histerossalpingografia
 - USG transvaginal
 - Dosagens hormonais
 - Videohisteroscopia



Padrão Etário da Fecundidade – Brasil, 2000-2060

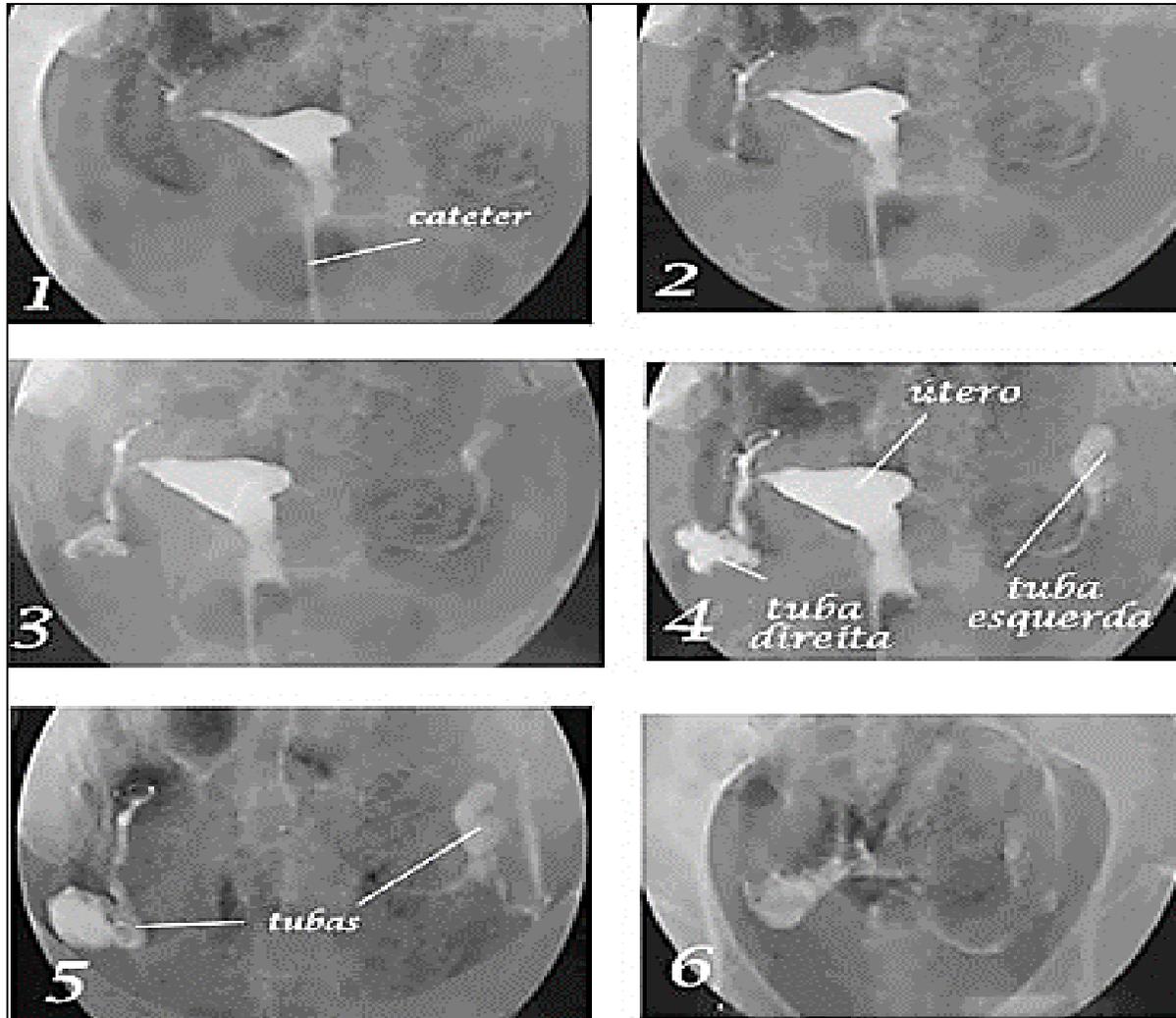


IBGE, 2013

Faixa etária que
mais aumenta a
fecundidade:
há 2 anos o
percentual de
grávidas acima de
35 anos era de 5%
e agora está maior
que 20%.



Fator tubo peritoneal:



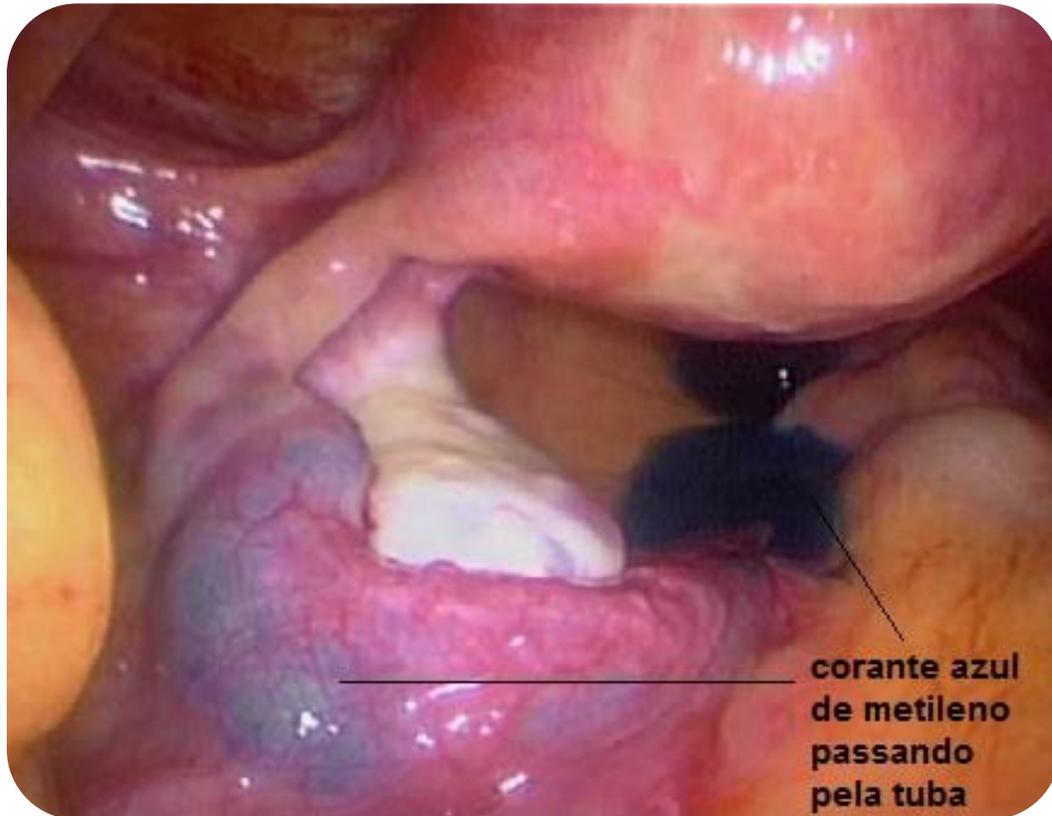
Histerossalpingografia

Exame que avalia a perviedade tubária.

- deve ser realizado após o término da menstruação e antes do período ovulatório;
- questionar sempre a presença de alergia ao contraste iodado.
- avaliar as radiografias – posicionamento das tubas, perviedade e se estão fixas.



Fator tubo peritoneal:



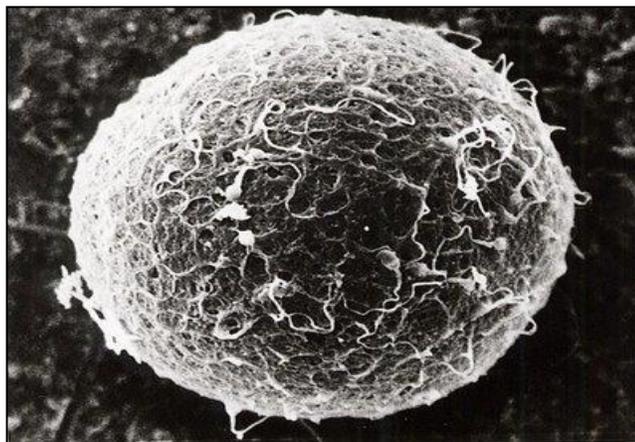
Cromotubação ou Cromotubagem

- Realizada durante o ato operatório com introdução de contraste no útero para que se exteriorize pelas tubas e comprove a patência das tubas uterinas;
- Pode ser utilizado azul de metileno ou soro fisiológico
- O médico deve estar atento a colocação do cateter no útero, pois caso não ocorra extravasamento pelas tubas o cateter pode estar batendo no fundo uterino ou o contraste exteriorizando pela vagina.



Fator ovulatório:

Ciclo hormonal regular



Hormônio Anti-Mulleriano

Dosagens hormonais

FSH, LH, Prolactina,
TSH, T4 livre,
Progesterona

USG transvaginal

- Anovulação crônica
- SOP (Síndrome do Ovário Policístico)
- Disfunção lútea
- L.U.F-Síndrome (Luteinização Folicular sem Rotura)

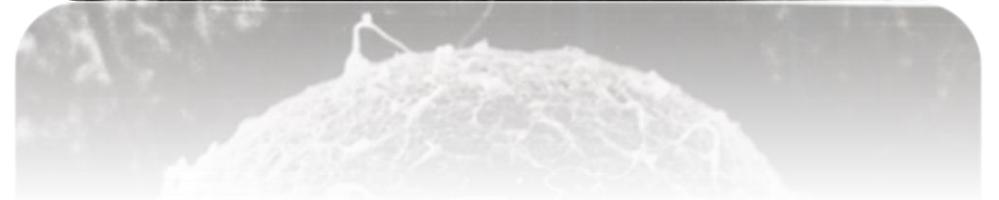
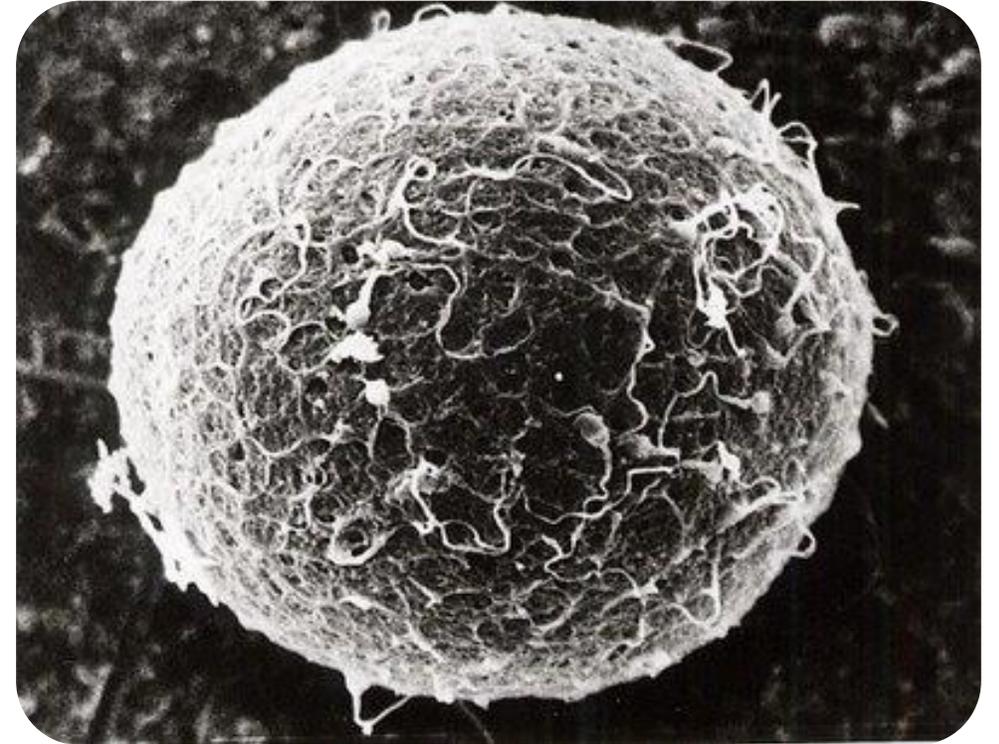


Reserva ovariana:

Dosagens hormonais

1ª FASE (2º ao 5º dias do ciclo)

- FSH
- LH
- Estradiol
- Prolactina
- TSH
- T4 livre
- Hormônio Anti-Mulleriano



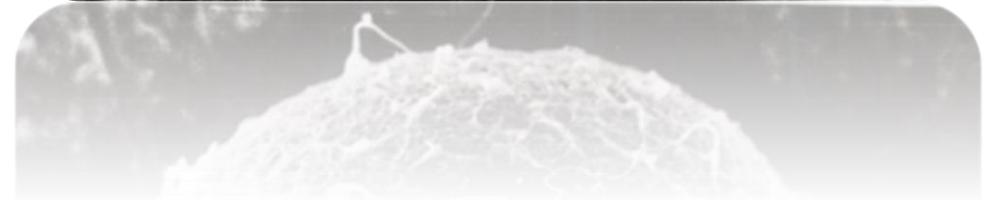
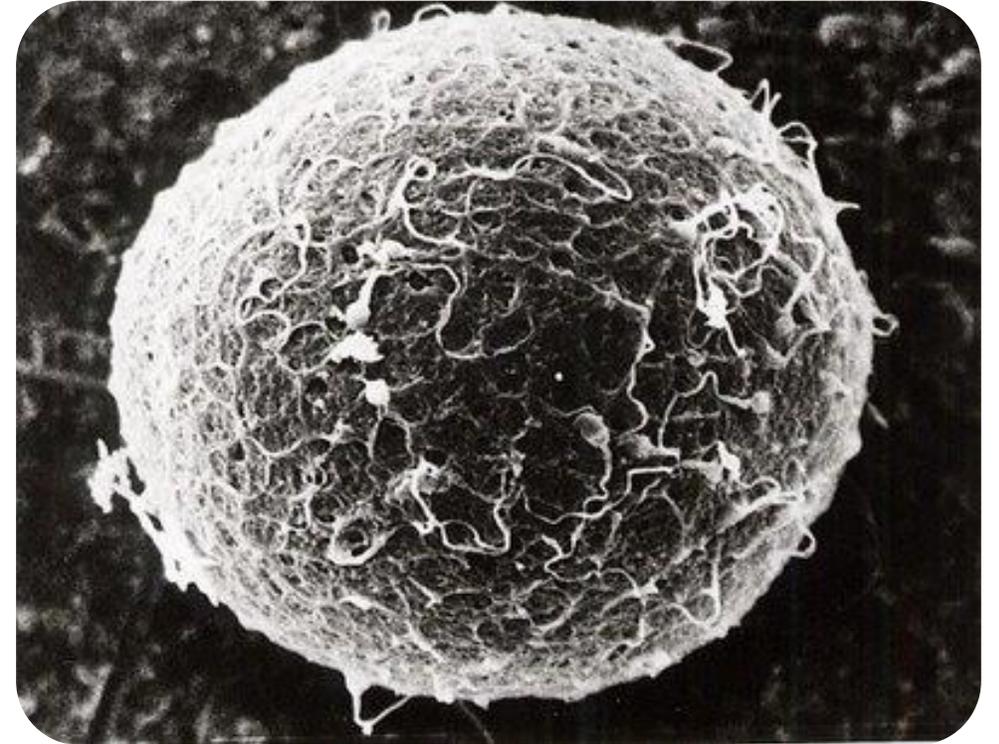


Fator ovulatório:

Dosagens hormonais

2ª FASE (geralmente 20º ao 24º dias do ciclo – dosar 7 dias após a ovulação)

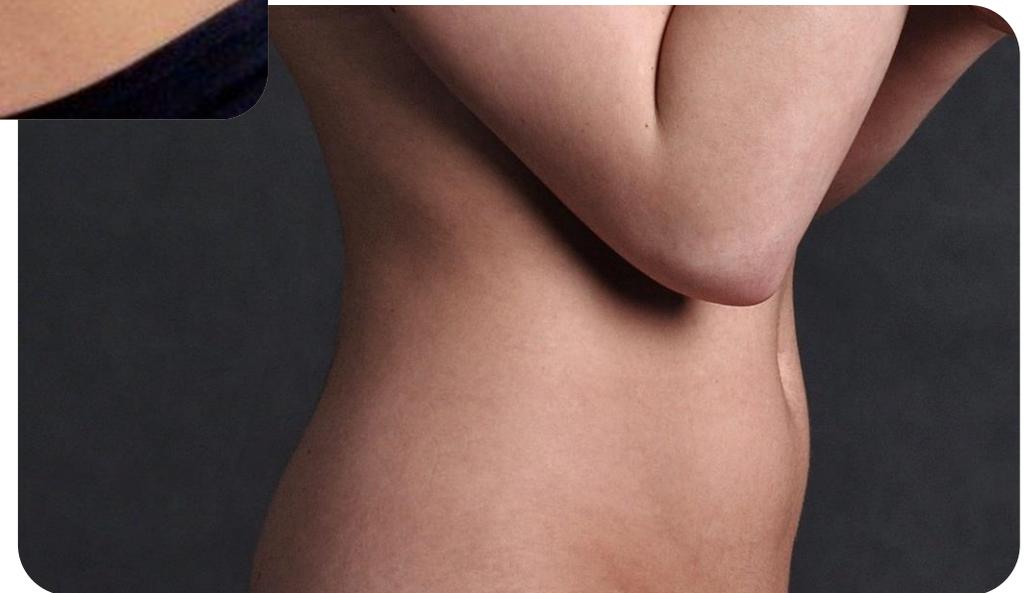
- Progesterona
- Prolactina
- TSH
- T4 livre





Fator cervical:

- Citologia e colposcopia
- Avaliação do muco cervical no período pré-ovulatório





Fator útero-corporal:



Ultrassonografia
transvaginal

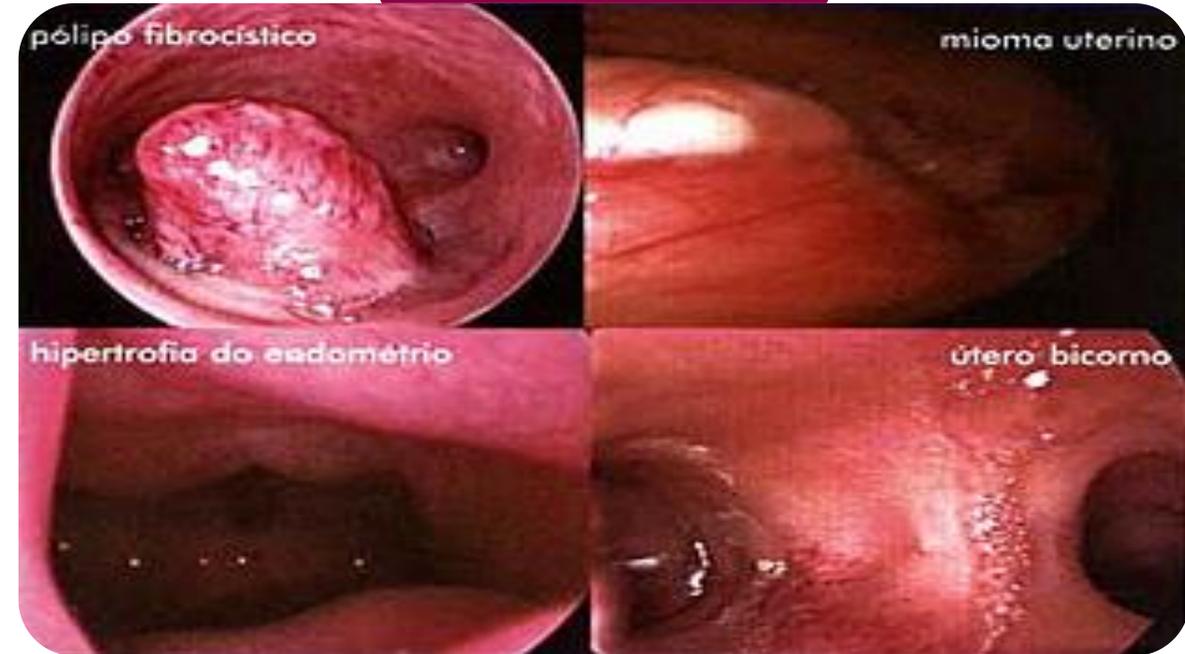


Ressonância
Magnética da pelve



Histerossalpingografia

Histeroscopia





Fator Imunológico:

- Teste Pós Coito
- Testes imunológicos

Fator psicossomático:

- Avaliação e acompanhamento psicológico do casal.

Estudo genético:

- Cromatina sexual
- Cariótipo de banda G



Tratamento do Fator Feminino

A escolha do tratamento vai depender da etiologia.

Clínico

(antibiótico, indução de
ovulação)

Cirúrgico

(curetagem,
recanalização,
ressecções, etc)

Reprodução

Assistida



Tratamento Clínico

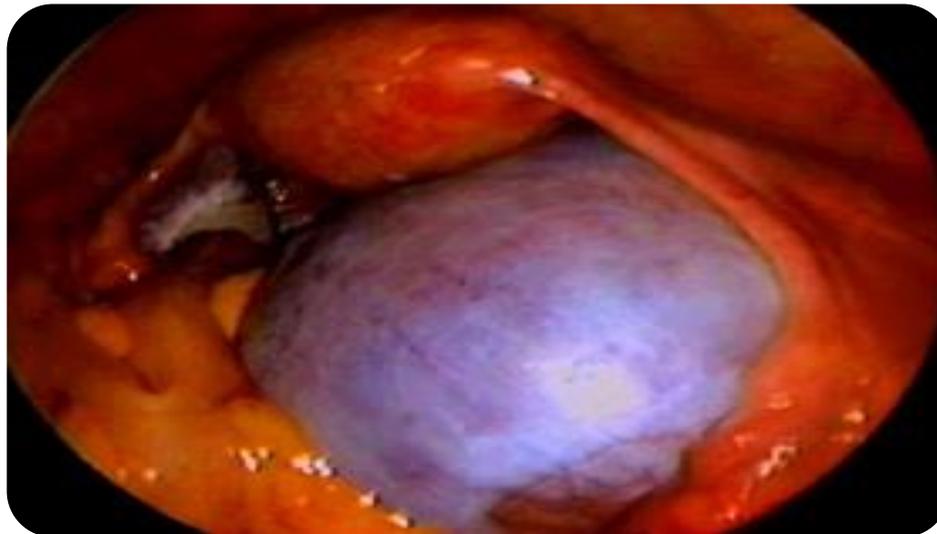
- Antibioticoterapia
- Condom e glicocorticóides : fator imunológico
- Bromoergocriptina ou Cabergolina
- Citrato do clomifeno: Fator ovulatório





Tratamento Cirúrgico

- Ressecções tumorais
- Curetagem
- Dilatações
- Recanalizações
- Salpingostomias
- Anastomoses
- Reimplantes
- Lises de aderências





Indução da Ovulação

Indicações

- Anovulação
- Defeitos da fase lútea
- L.U.F.-Síndrome
- ISCA
- Reprodução assistida

Contraindicações

- Neoplasias estrogênio-dependentes
- Cistos ovarianos
- Gestação
- Hepatopatias



Drogas para Estimulação Ovariana

Drogas indutoras do crescimento folicular:

- Citrato de Clomifeno
- Gonadotrofinas
- Inibidores da aromatase
- GnRH pulsátil

Drogas complementares:

- Metformina
- Agonistas Dopaminérgicos (Cabergolina e Bromocriptina)



Protocolos para Indução da Ovulação

Citrato de clomifeno

- 50 a 250 mg /dia
- 2º ao 5º dias do ciclo menstrual
- Iniciar com a dose mínima e aumentar mensalmente. Quando conseguir a ovulação, manter a dose por 6 meses.

Total: 6 ciclos

Indicação ideal: anovulação simples com gonadotrofinas normais no 3º dia do ciclo.

Resultados:

- 70 a 80% de ovulação.
- 40% de gestação.
- 10% de gravidez múltipla (na maioria, gemelar).
- A grande maioria (90%) das gestações ocorrem dentro dos 6 primeiros meses.



Citrato de Clomifeno

Vantagens:

- Comodidade posológica
- Menor custo

Desvantagens:

- Efeito deletério sobre o muco cervical e endométrio
- Inibição da produção de progesterona pelas células da granulosa



- ✓ Utilizar Valerato de estradiol 2mg do 7° ao 13° dia do ciclo
- ✓ Utilizar progesterona 200mg via vaginal do 18° dia em diante.



Inibidores da Aromatase

Dose: 2,5 a 5,0 mg/dia, durante 5 dias

- Iniciar entre o 2º e o 5º dias do ciclo
- Iniciar com a dose mínima e aumentar se necessário

Vantagens:

- Rápida eliminação
- Não atua sobre os receptores estrogênicos, não acarretando efeito deletério nos tecidos-alvo
- Comodidade posológica

Desvantagens:

- Alto custo



Gonadotrofinas

Indução da ovulação, nos casos de falha do citrato de clomifeno (ISCA ou anovulação).

- Baixas doses (37,5 a 75 UI/dia).

Iniciar no 3º Dia do ciclo

Pode-se optar por associar ao citrato de clomifeno (2º ao 6º dias) e utilizar apenas 3 doses (3º, 5º e 7º dias do ciclo)

- Não requer o uso de análogos do GnRH
- Em caso de CP ou IIU, efetua-se o controle ovulatório através de USG-TV seriada e associa-se hCG (5.000 a 10.000 UI), quando o(s) folículos alcançam 17 a 20 mm de diâmetro médio.
- Requer suporte de fase lútea.



A infertilidade conjugal acomete 15% dos casais e deve ser abordada pelo ginecologista generalista que está na atenção primária e secundária do SUS.



- **O diagnóstico e tratamento inicial dependem da atuação do ginecologista.**
- **Existe um arsenal de drogas para indução da ovulação.**
- **A escolha e os protocolos dependerão da indicação e das características individuais de cada paciente.**
- **Os resultados e complicações estão relacionados com o conhecimento e a experiência do profissional que estiver utilizando estas drogas.**



Referências

- Medicina Reprodutiva. Caetano J.P.J. e cols. São Paulo. Segmento Farma, 2018
- DZIK, Artur. PEREIRA, Dirceu. CAVAGNA, Mario. AMARAL, Waldemar do. Tratado de Reprodução Humana Assistida - 3ª Edição. Editora Segmento Farma, 2014.
- Tratado de Ginecologia Febrasgo - Fernandes e Silva de Sá - 1ª edição- 2019 - Editora Elsevier

Portal de Boas Práticas em
Saúde da Mulher, da Criança
e do Adolescente



ATENÇÃO ÀS
MULHERES

ATENÇÃO À INFERTILIDADE NA MÉDIA COMPLEXIDADE

Material de 14 de janeiro de 2020

Disponível em: portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br

Eixo: Atenção às Mulheres

Aprofunde seus conhecimentos acessando artigos disponíveis na biblioteca do Portal.