



Infertilidade conjugal: Definição e Protocolo básico de investigação

Paula Andrea Navarro

Setor de Reprodução Humana
Departamento de Ginecologia e Obstetrícia
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP



Dra. Paula Andrea de Albuquerque Salles Navarro
Professora Doutora do Setor de Reprodução Humana

Departamento de Ginecologia e Obstetrícia

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP

Diretora do Laboratório de Reprodução Assistida – Hospital das
Clínicas de Ribeirão Preto

**CONFLITO DE
INTERESSE**

NADA A DECLARAR



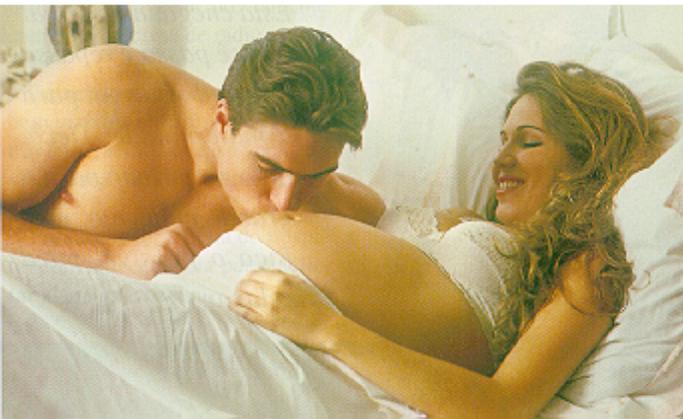
- Definição Infertilidade
- Quando investigar
- Individualização investigação
 - Fatores prognósticos
- Propedêutica básica



Infertilidade: casal que não atingiu a concepção dentro de 12 meses de atividade sexual regular desprotegida.

The Practice Committee of the ASRM
Fertil Steril 2012

- Definição Infertilidade
- Quando investigar
- Individualização investigação
 - Fatores prognósticos
- Propedêutica básica

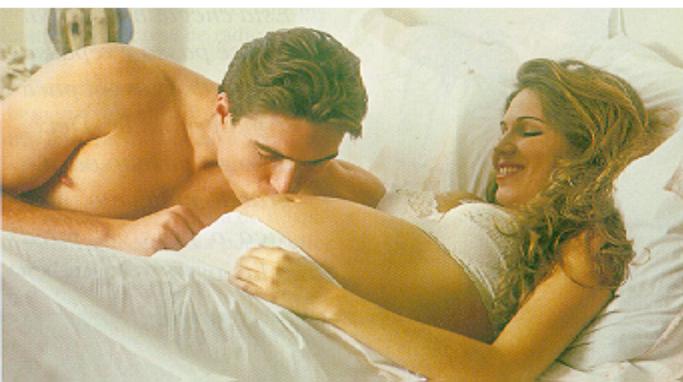


Quando investigar

- **Um ano** de coito regular sem proteção ou antes (após **6 meses** de tentativa) se:
 - **Idade feminina maior que 35 anos**
 - **História de oligomenorréia/ amenorréia**
 - **Suspeita ou história prévia de endometriose**
 - **Dça tubária e/ou uterina suspeitada ou confirmada**
- **Parceiro sabidamente ou com suspeita de subfertilidade**
 - **Criptorquidia bilateral, Traumas, Infecções, Quimioterapia, Radioterapia Pélvica**



- Definição Infertilidade
- Quando investigar
- Individualização investigação
 - Fatores prognósticos
- Propedêutica básica



Propedêutica Infertilidade

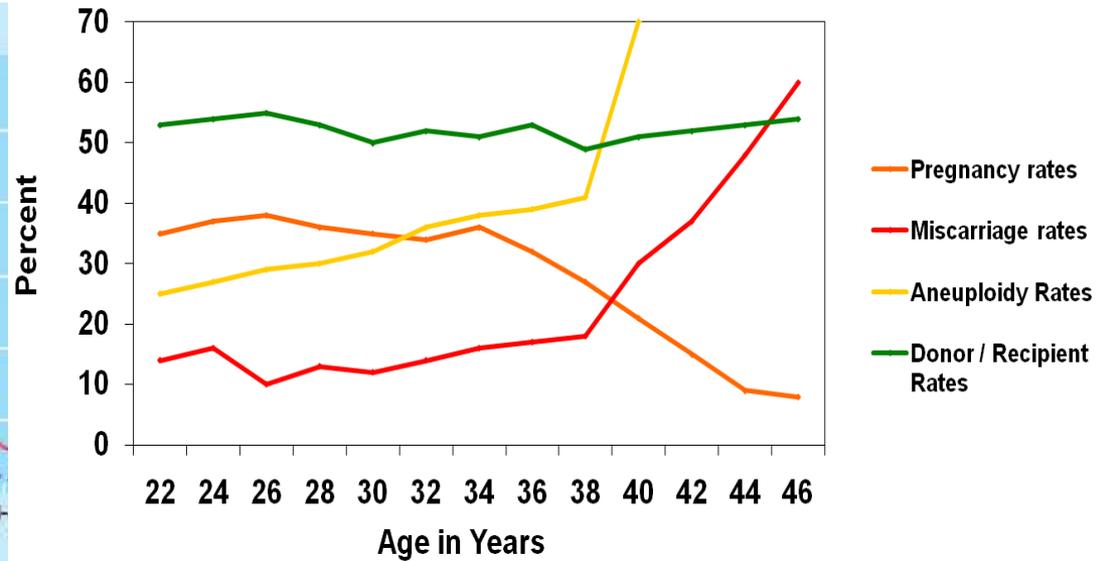
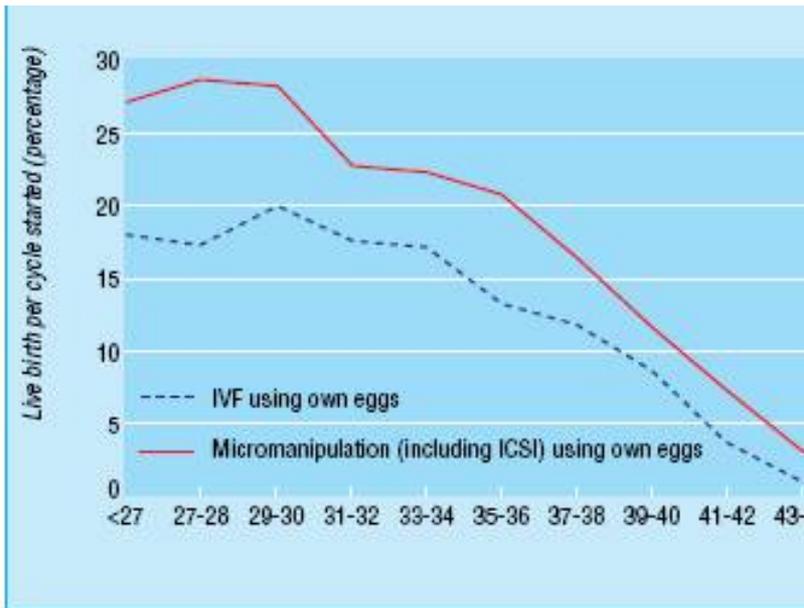
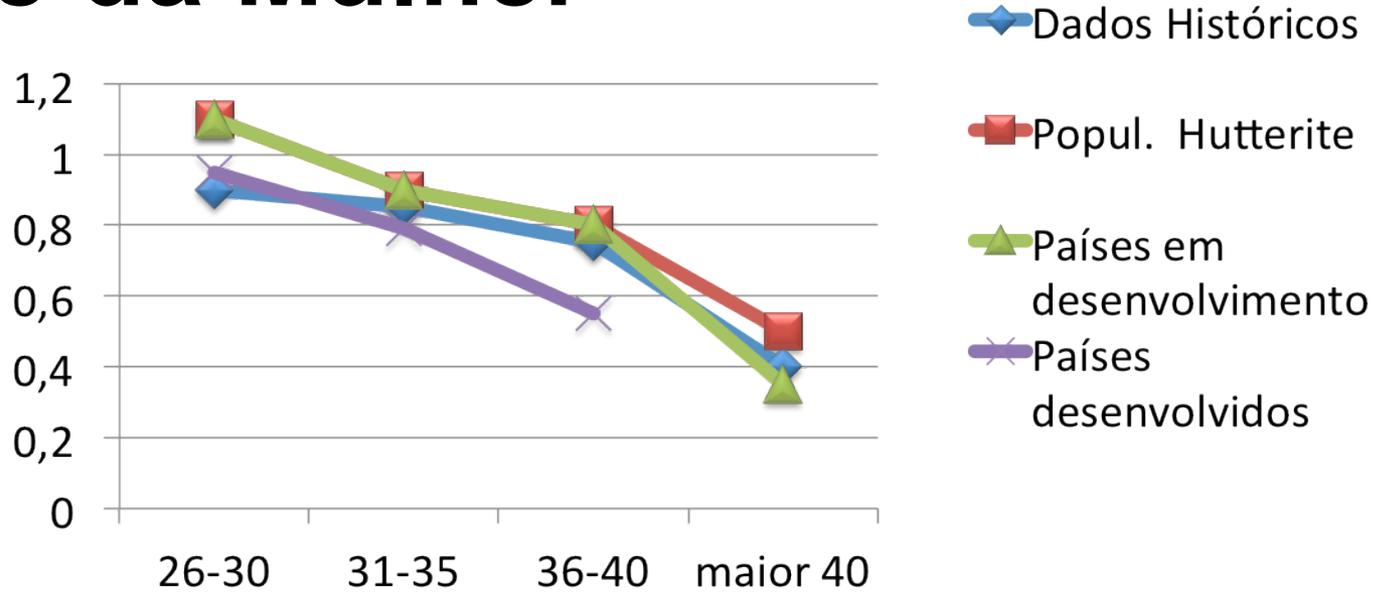
Fatores Prognósticos

Idade da mulher

Tempo de infertilidade

Etiologia da infertilidade

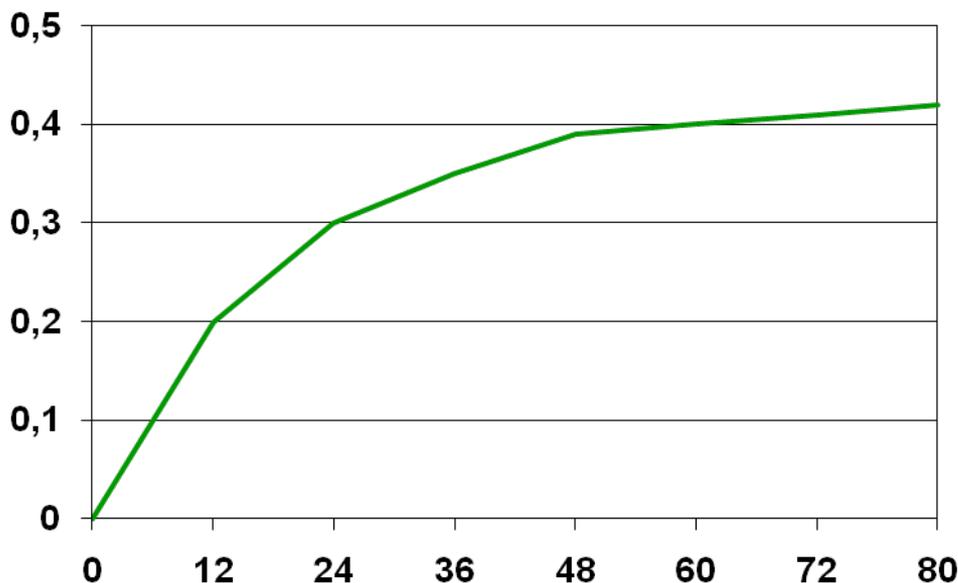
Idade da Mulher



Fatores Prognósticos

Idade da mulher
Tempo de infertilidade
Etiologia da infertilidade

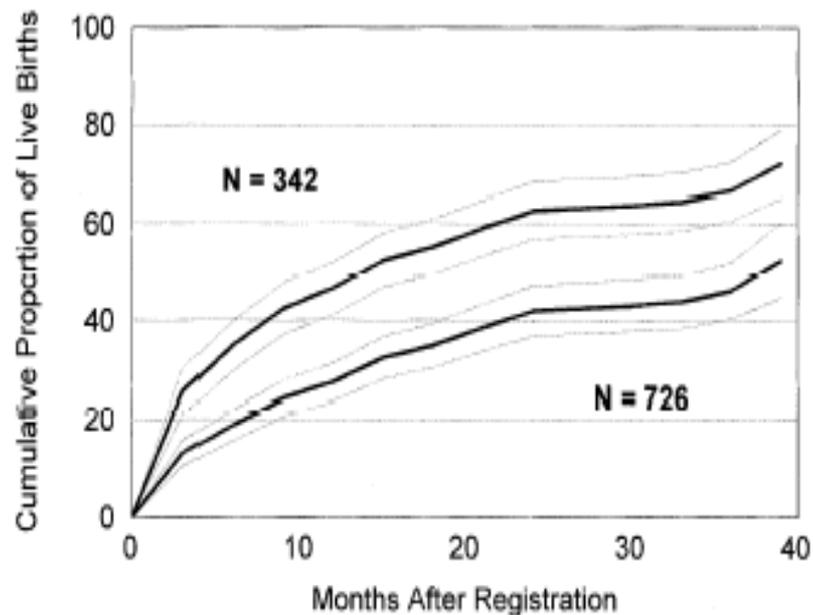
Taxa Cumulativa Gravidez



**N=873, não tratadas, 1 ano
infertilidade**

Taxa Concepção 36 m 38,2%

Collins et al, 1995



The spontaneous pregnancy prognosis
in untreated subfertile couples: the
Walcheren primary care study

Snick et al, 1997

Propedêutica Infertilidade

Fatores Prognósticos

Idade da mulher

Tempo de infertilidade

Etiologia da infertilidade

FERTILITY AND STERILITY®

VOL. 77, NO. 6, JUNE 2002

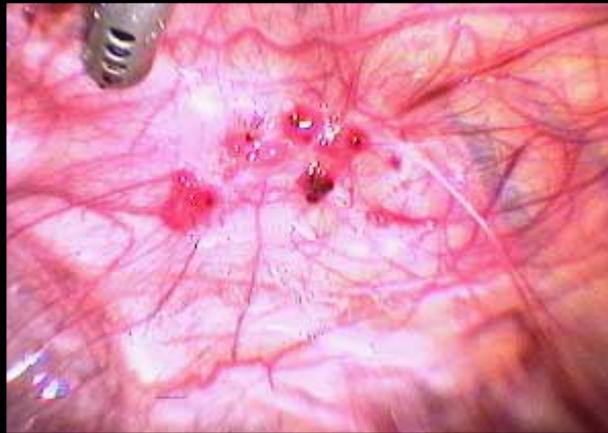
Copyright ©2002 American Society for Reproductive Medicine

Published by Elsevier Science Inc.

Printed on acid-free paper in U.S.A.

Effect of endometriosis on in vitro fertilization

Kurt Barnhart, M.D., M.S.C.E.,^{a,b} Rebecca Dunsmoor-Su, M.D., M.S.C.E.,^a and Christos Coutifaris, M.D., Ph.D.^a

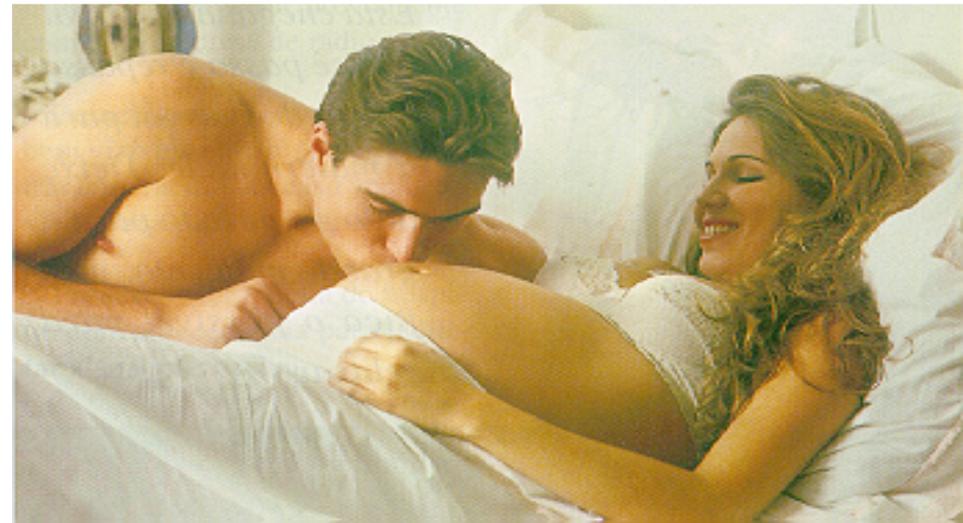


Azoospermia / oligozoospermia severa

Doença tubária (obstrução tubária bilateral)

Reserva ovariana reduzida

- Definição Infertilidade
- Individualização investigação
 - Fatores prognósticos
- Quando investigar
- Propedêutica básica



Conduta Mínima na Infertilidade Conjugal

2012

- **História reprodutiva e espermograma**
- **História reprodutiva e avaliação ovulação**
 - **Clínica + P4 (7 dias antes da menstruação)**
- **Avaliação permeabilidade tubária**
 - **HSG ou LPSC com cromotubagem**

Avaliação Fator Masculino

Espermograma



Volume	$\geq 1,5$ ml
pH	$\geq 7,2$
Número total	≥ 39 milhões
Concentração	≥ 15 milhões/ml
Motilidade	$\geq 40\%$ (motilidade total)
	$\geq 32\%$ (motilidade progressiva)
Morfologia	$\geq 4\%$ (Kruger)
Vitalidade	$\geq 58\%$
Leucócitos	$< 1 \times 10^6$ / ml

World Health Organization reference values for human semen characteristics.
Cooper et al. Human Reproduction Update 2009.

5ª Edição do Manual da OMS de Exame e Processamento do Sêmen Humano, 2010

Avaliação Fator Masculino

Espermograma

- Se espermograma alterado  Oferecer novo exame
 - Repetir idealmente em 3 meses ou o mais rapidamente possível se azoospermia ou oligo severa
-
- Não pedir pesquisa de Acs anti-sptz ou teste pós coital
 - Teste de capacitação: > 5 milhões de sptz móveis (IUI)
< 5 milhões de sptz móveis (FIV/
ICSI)
 - Cirurgia varicocele: não melhora a fertilidade natural

Avaliação Fator Feminino

Anamnese

Exame Físico Geral

Propedêutica Básica

•Colpocitologia

•US pélvico tv

UStv



- Auxilia no diagnóstico de:
 - Patologias uterinas (miomatose, pólipos endometriais)
 - Patologias ovarianas (imagens sugestivas de endometriomas)
 - Hidrossalpinges (imagens anecóicas tubulares em regiões anexiais) (evidência nível 2b-3).
 - Síndrome dos Ovários Policísticos (The Rotterdam ESHRE/ARM- sponsored PCOS consensus workshop group, 2014).
- Quando realizada na fase folicular tardia permite melhor visualização do endométrio e de pólipos/miomas submucosos.
- Quando realizada na fase folicular precoce permite a realização da contagem dos folículos antrais, utilizados na predição da resposta ovariana à estimulação hormonal.

Avaliação Fator Feminino

Ovulação

Anamnese



Intervalo: 24 – 38 dias

Duração: 4,5 – 8 dias

Volume: 5 a 80 mL

Regularidade: < 20 dias

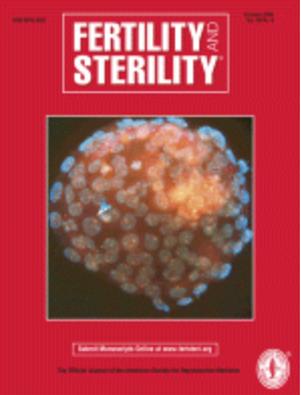
- **Regularidade menstrual**

- **Dosagem P – confirma – sem definir qualidade**

- 1 dosagem cerca de 7 dias antes da menstruação esperada

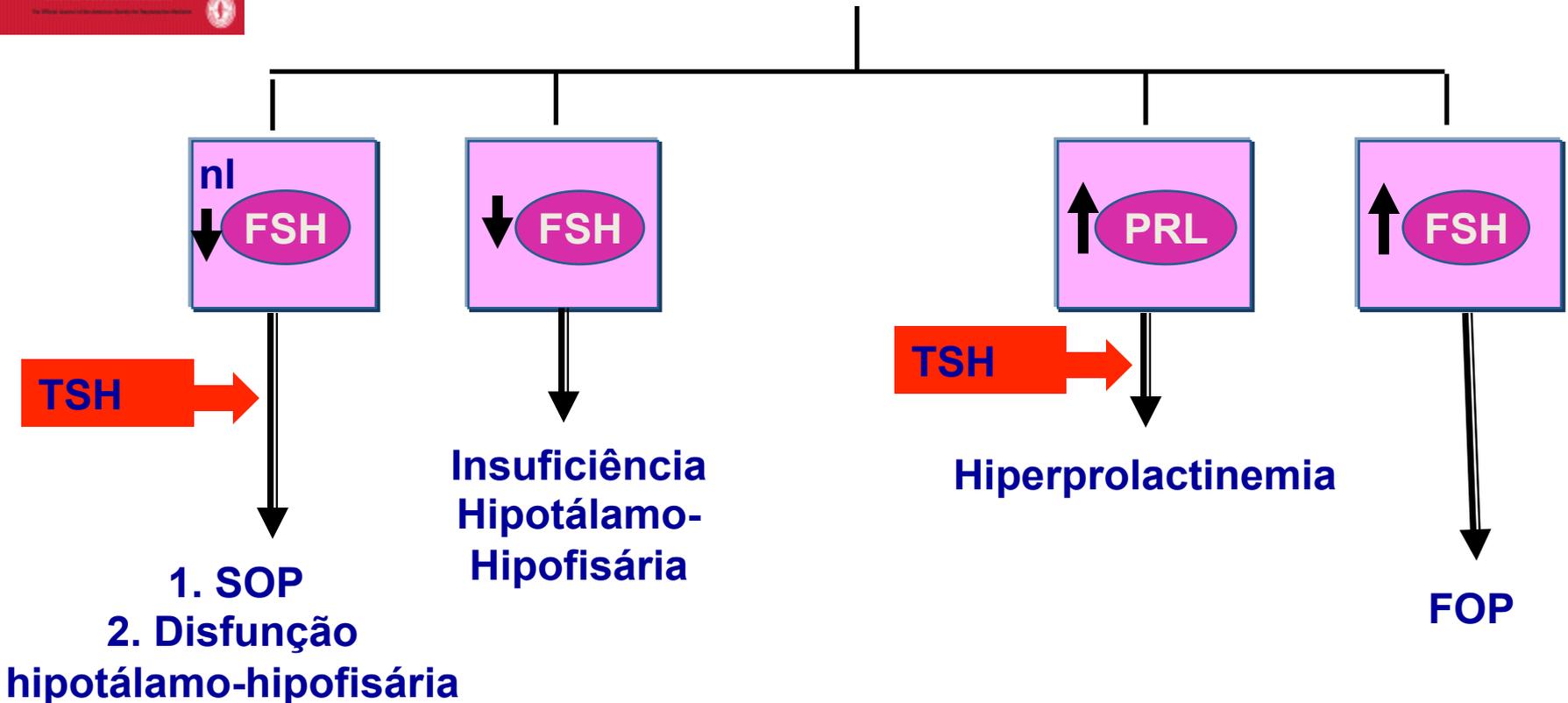
- **Previsão ovulação (US)**

- **Temperatura basal**
- **Dosagem seriada LH e E2**
- **Dosagem seriada P**
- **Muco cervical**
- **Biópsia Endométrio**



História e Exame físico

Exames: FSH, PRL



Current evaluation of amenorrhea. The practice Committee of the ASRM. Fertil Steril. 2008.

Avaliação Fator Feminino

Propedêutica Específica Básica

Prolactina

PRL apenas em mulheres com anovulação, galactorrêia e/ou tumor hipofisário (Grau C)

The Practice Committee of the ASRM, Fertil Steril 2012

Avaliação Fator Feminino

Propedêutica Específica Básica

TSH e Anticorpos anti-tireoidianos

- Mulheres com problemas fertilidade não tem maior chance do que a população geral em ter doença tireóide
- Hipo assintomático: 7% da população geral
- Alteração **TSH**: 1,3 a 5,1% das mulheres inférteis
- Há estudos evidenciando um impacto negativo do hipotireoidismo subclínico e da presença de anticorpos antitireoidianos (AAT) mesmo em mulheres com eutireoidismo, tanto na fertilidade natural, como nos resultados dos procedimentos de reprodução assistida.
- **Anticorpos anti-peroxidase e anti-tireoglobulina**

Propedêutica Infertilidade

Idade da mulher

Fatores Prognósticos

Tempo de infertilidade

Etiologia da infertilidade

Reserva Ovariana

Preditor de resposta à estimulação ovariana

- 1) Idade maior que 35 anos
- 2) História familiar de menopausa precoce
- 3) Presença de um único ovário ou história de cirurgia ovariana prévia, quimioterapia ou radioterapia pélvica
- 4) Infertilidade sem causa aparente
- 5) Mulheres que apresentaram má resposta a estimulação ovariana com gonadotrofinas
- 6) Mulheres que serão submetidas a TRA

FSH 3º dia > 10 mIU/mL ; CFA < 5 – 7 ou AMH < 0.5 – 1.1 ng/ml

Ferraretti et al., 2011

Avaliação Fator Feminino

Avaliação fator tubário

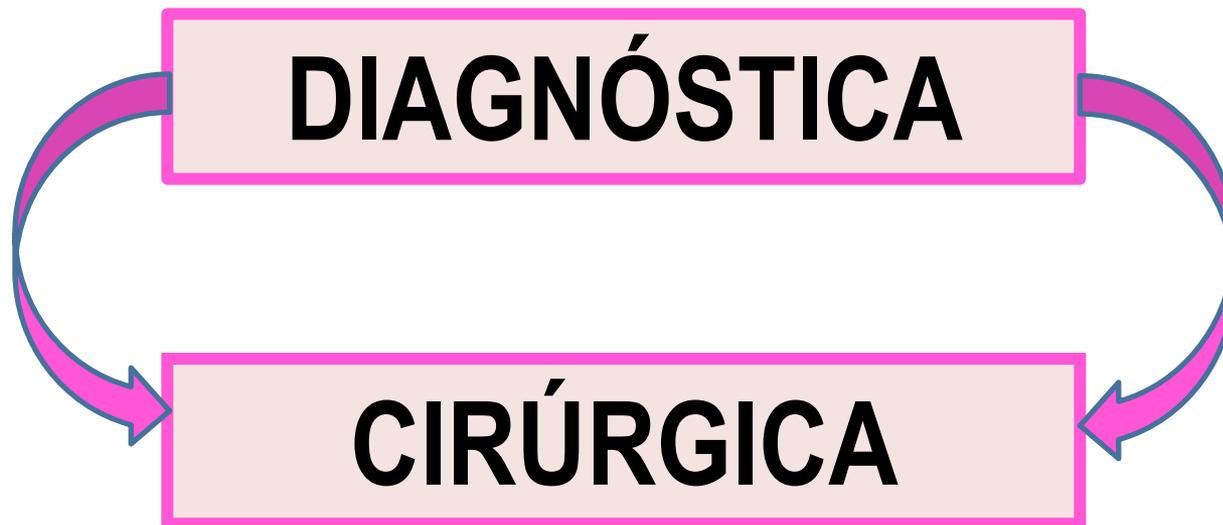
Sem suspeita de co-morbidades (doença inflamatória pélvica, prenhez ectópica prévia ou endometriose) fazer HSG (Grau B) **VPN 94%** **VPP 38%**

Coppus et al, 2007

Suspeita de co-morbidades oferecer laparoscopia (Grau B)

Avaliação Fator Feminino

Avaliação fator tubo-peritoneal



Avaliação de anormalidades cavidade uterina

- **Não fazer histeroscopia sem indicação clínica**
- **Eficácia tratamento cirúrgico de anormalidades uterinas não comprovado sobre taxas de gravidez (Grau B)**

**Mulheres com infertilidade e HSG normal
Baixo risco anormalidades à histeroscopia**

Conduta Mínima na Infertilidade Conjugal

- **História reprodutiva e análise seminal**
- **História reprodutiva e avaliação ovulação**
 - **Clínica + P4 (7 dias antes da menstruação)**
- **Avaliação permeabilidade tubária**
 - **HSG ou LPSC com cromotubagem**
- **Em algumas situações: FSH / AMH/ Ustv com CFA**



Profa. Paula Navarro
pnavarro@fmrp.usp.br