

"US em Reprodução Humana Feminina"

Prof. Dr. Ayrton R. Pastore

Ginecologia



3

US em Reprodução Humana Feminina

Sumário

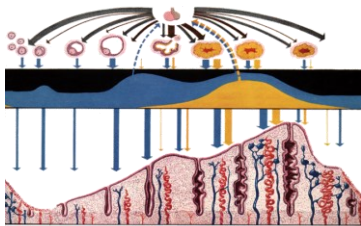
- Fator Ovariano
- Fator Uterino
- Fator Tubário

Ginecologia



4

Ciclo Menstrual



Ginecologia



5

Monitorização da Ovulação

- Endométrio
- Ovários
- Canal cervical
- FSD

Ginecologia



6

Monitorização da Ovulação

Dias propostos

- USTV (Reserva Folicular) D 3
- USTV (Folículo Dominante) D 10
- USTV (Folículo Maduro) D 13
- USTV (Sinais de Ovulação) D 15
- USTV (Função Lútea) D 20

Ginecologia



7

Fase proliferativa inicial

Endométrio



EE 1 mm

Ovário



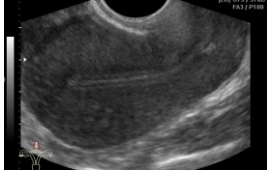
Ginecologia



8

Fase proliferativa intermediária

Endométrio



EE 5 mm

Ovário



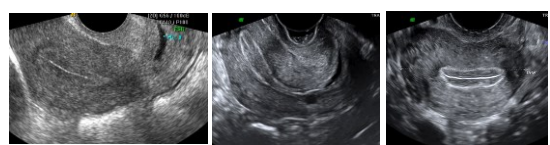
Ginecologia



9

Fase peri-ovulatória

Endométrio trilaminar

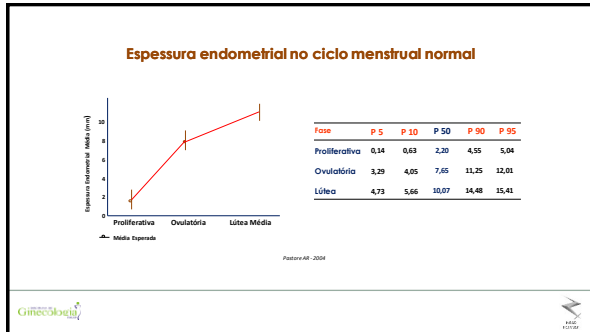


EE 8 - 10 mm

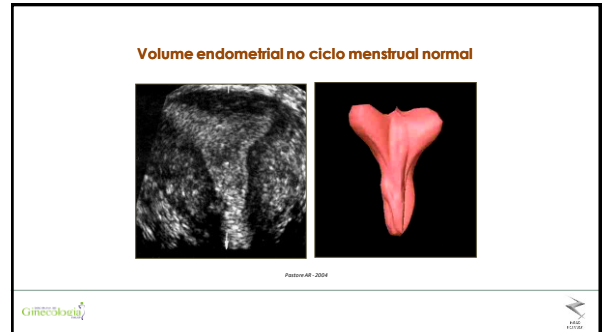
Ginecologia



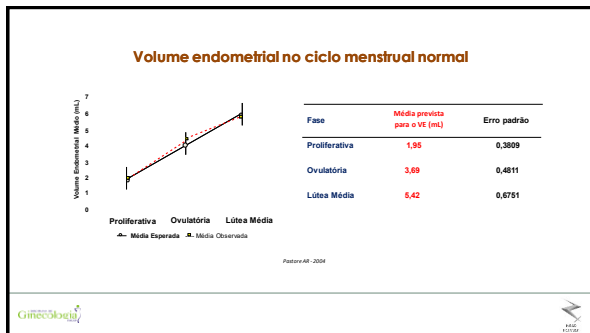
10



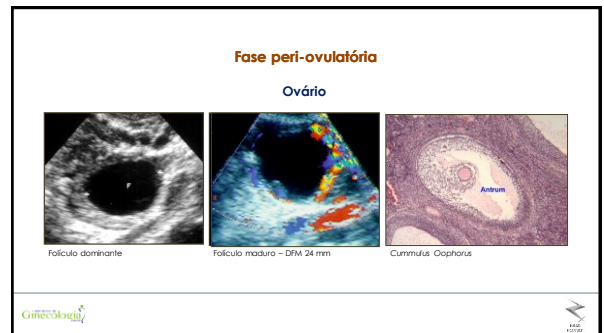
11



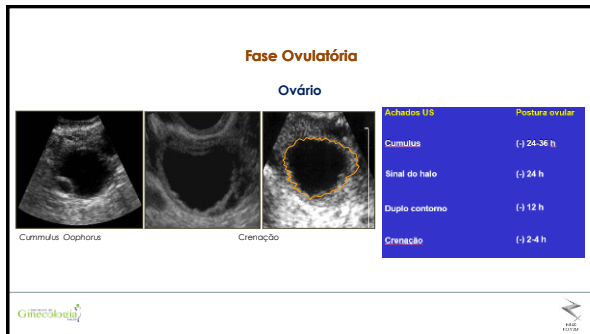
12



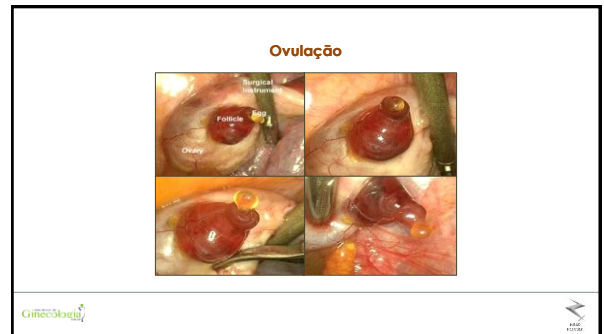
13



14



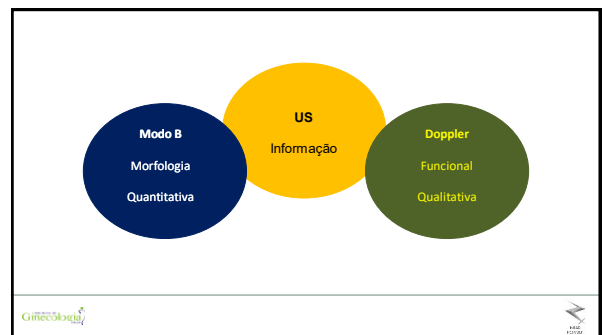
15



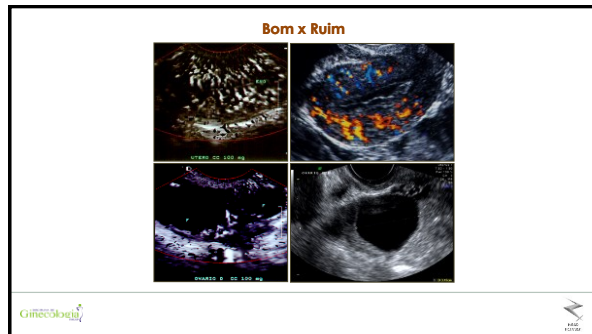
16



17



18



19

Monitorização da Ovulação Induzida

Dias propostos

- Basal - 2ª - 5ª dia do ciclo menstrual
- Indutor da ovulação D1 - D5
- USTV (nº, dimensões) D6 - D8
- USTV (16 mm) D10
- USTV (18 - 19 mm) D12
- USTV (Sinais de Ovulação) D16 - D18

© 2013 by Elsevier

20

Qual é o momento correto para induzir o maturação final do oócito?

- ✓ Ao menos 3 folículos ≥ 17 mm ao USG
Burns and Marmoreaux, Hum Reprod 2002; The Male Endocrinology Study Group Hum Reprod 2002; Fabbro et al, Hum Reprod 2002; Fabbro et al, Hum Reprod 2002
- ✓ Ao menos 3 folículos ≥ 18 mm ao USG *Garcia-Melero et al, Hum Reprod 2003*
- ✓ Quando o folículo dominante alcançar 18-20 mm e o nível de estradiol indicar desenvolvimento folicular satisfatório
Oliverio et al, Hum Reprod 2008
- ✓ Ao menos 1 folículo ≥ 18 mm e 3 folículos ≥ 15 mm
de Jong, Fertil Steril 2001
- ✓ Ao menos 1 folículo ≥ 20 mm e nível de **estradiol** ≥ 1200 pg/ml
Aboucoust et al, Hum Reprod 2000
- ✓ Ao menos 1 folículo ≥ 20 mm ou nível de **estradiol** ≥ 1200 pg/ml
Fabbro et al, Hum Reprod 2000

Contribuição do Dr. Daniel Cristina Oliverio

© 2013 by Elsevier

21

Reserva Ovariana

Marcadores

- Contagem dos folículos antrais
- Volume ovariano 2D - 3D
- FSH plasmático
- Estradiol plasmático
- Inibina plasmática
- Hormônio anti-mülleriano

© 2013 by Elsevier

22

Reserva Ovariana

Contagem dos Folículos Antrais - CFA



- Avaliação endovaginal na fase folicular precoce
- Contagem dos folículos antrais entre 2 a 10 mm
- Melhor indicador isolado da resposta ovariana
- Melhor indicador para prever a estimulação ovariana
- Mai preditor de gravidez (Baird et al, 2000; Hovatta, 2002)

Conteúdo do Dr. Denner Cristina Oishi

Ginecologia

23

Reserva Ovariana

Reserva	'Baixa'	'Média'	'Alta'	S
Oócitos recrutáveis	0-10	10-30	30-80	N
Folículos Visíveis	<6	6-15	15-30	O
FSH/LH	>3,0	0,5-3,0	<0,5	P
Tipo de estimulação	Pesada	Média	Leve	L
Protocolo	Agonista Curto & 450 a 600 UI	Antagonista & 300 a 450 UI	Agonista Longo & 150 a 300 UI	L
Início D1 D5	300 a 450 UI	150 a 300 UI	100 a 225 UI	L
Objetivo (# oócitos)	0-10	10-20	10-20	C

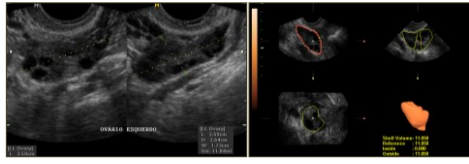
Mod. Borer J, 2004. Alberto Center for Reproductive Medicine
Conteúdo do Dr. Denner Cristina Oishi

Ginecologia

24

Reserva Ovariana

Volume Ovariano 2D/3D



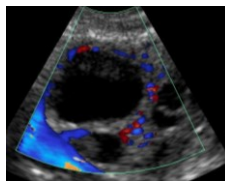
Conteúdo do Dr. Denner Cristina Oishi

Ginecologia

25

Monitorização da Ovulação Induzida

Fluxo Perifolicular



Grau I = 1/4 do folículo
 Grau II = 1/2 do folículo
 Grau III = 3/4 do folículo
 Grau IV = todo folículo

Pacientes que Engravidaram → Grau III ou IV folículo funcional

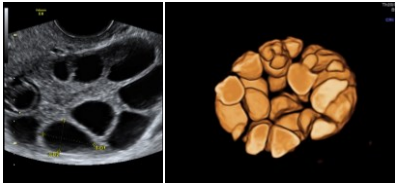
Couton et al, 1999

Conteúdo do Dr. Denner Cristina Oishi

Ginecologia

26

Hiperestimulação Ovariana Controlada



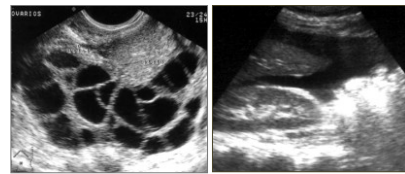
Conteúdo da Dra. Denise Cristina Olieri

Ginecologia

1100

27

Síndrome da Hiperestimulação Ovariana (SHO)



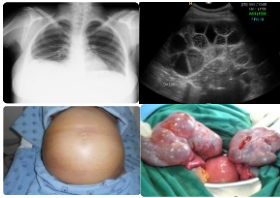
Conteúdo da Dra. Denise Cristina Olieri

Ginecologia

1100

28

Síndrome da Hiperestimulação Ovariana (SHO)



Conteúdo da Dra. Denise Cristina Olieri

Ginecologia

1100

29

Síndrome da Hiperestimulação Ovariana (SHO)

CLASSIFICAÇÃO

CLASSIFICAÇÃO		
LEVE	ovários 5 e 7 cm	sem sintomatologia
MODERADA	ovários 8 e 12 cm	distensão abdominal / náuseas / vômitos
GRAVE	ovários > 12 cm	ascite / hidrotórax / hemoconcentração / transtornos da coagulação / oligúria / insuficiência hepática

Robles et al, 2005

Conteúdo da Dra. Denise Cristina Olieri

Ginecologia

1100

30