

Estimulação Ovariana

Agonistas

Dr. Eduardo Pandolfi Passos



Agonista

✓ Conteúdo

- História
- Citrato de clomifene
- Gonadotrofinas
- Agonista do GnRH

✓ 1931, Fevold

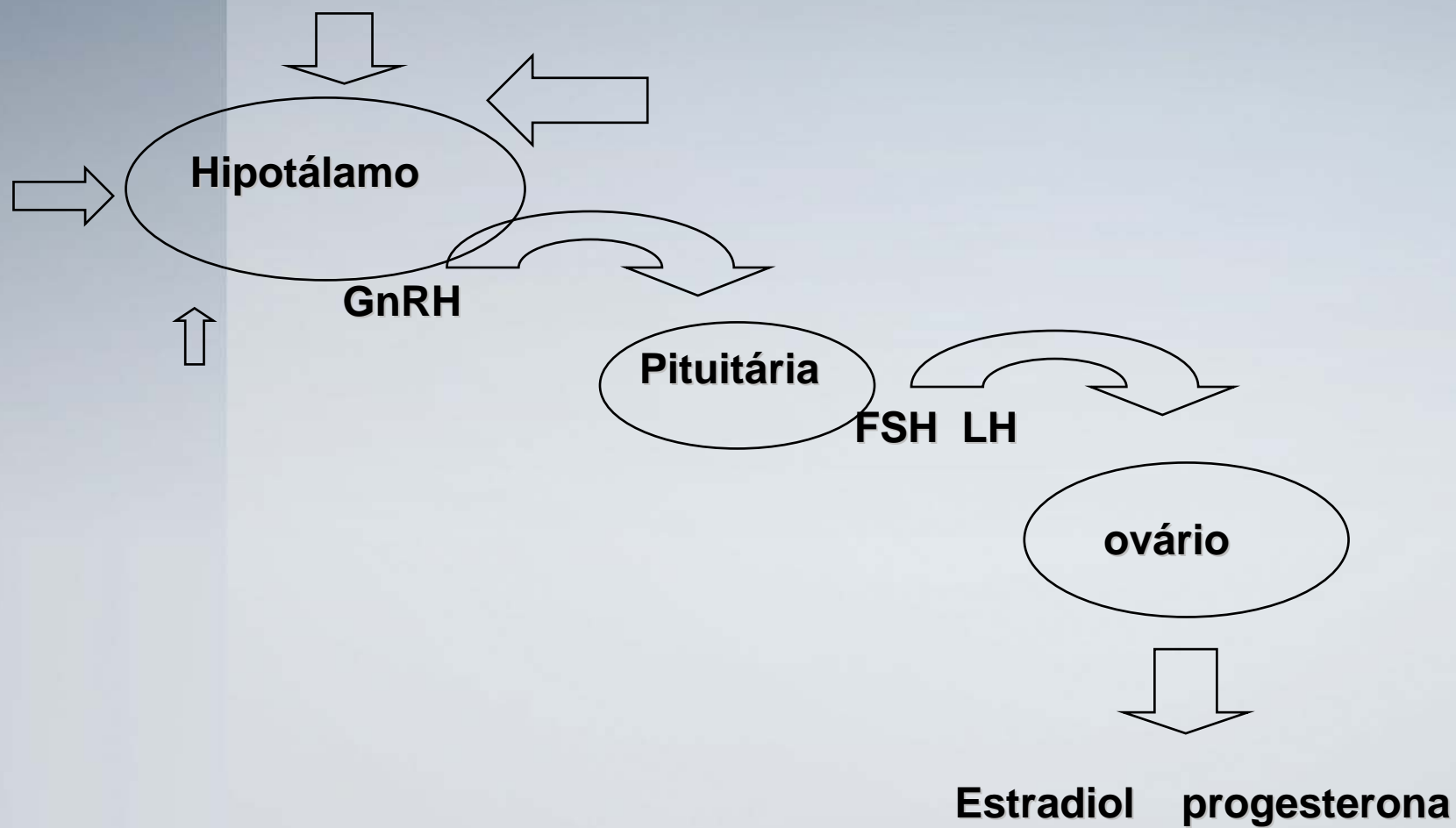
evidencia o eixo pituitária - gônada

✓ 1940, A Schein

Soro de mulher grávida

✓ 1962, Gemzell

Extrato de pituitária como indutor de ovulação
FSH LH

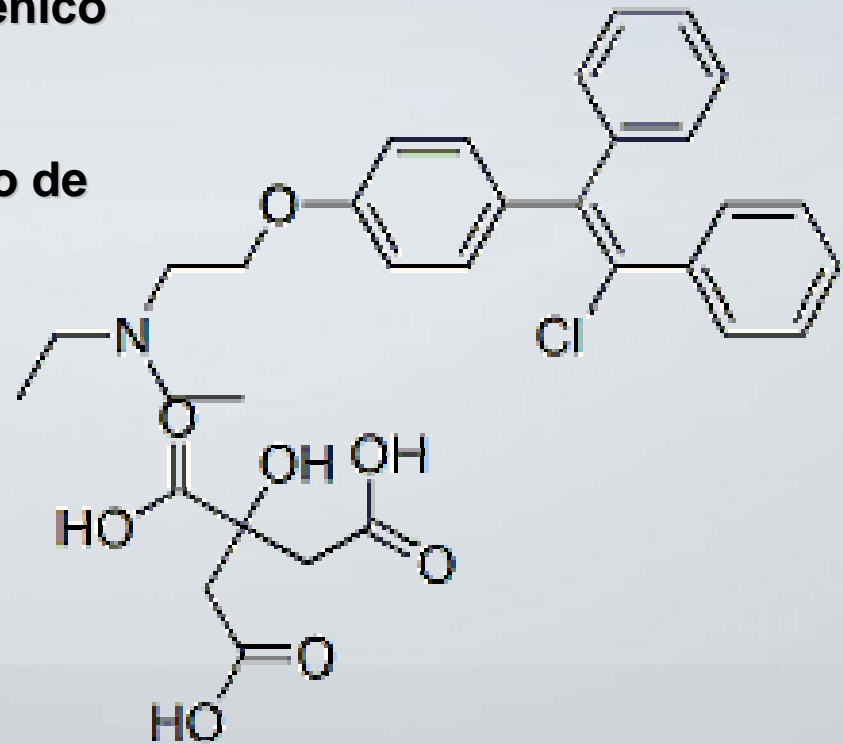


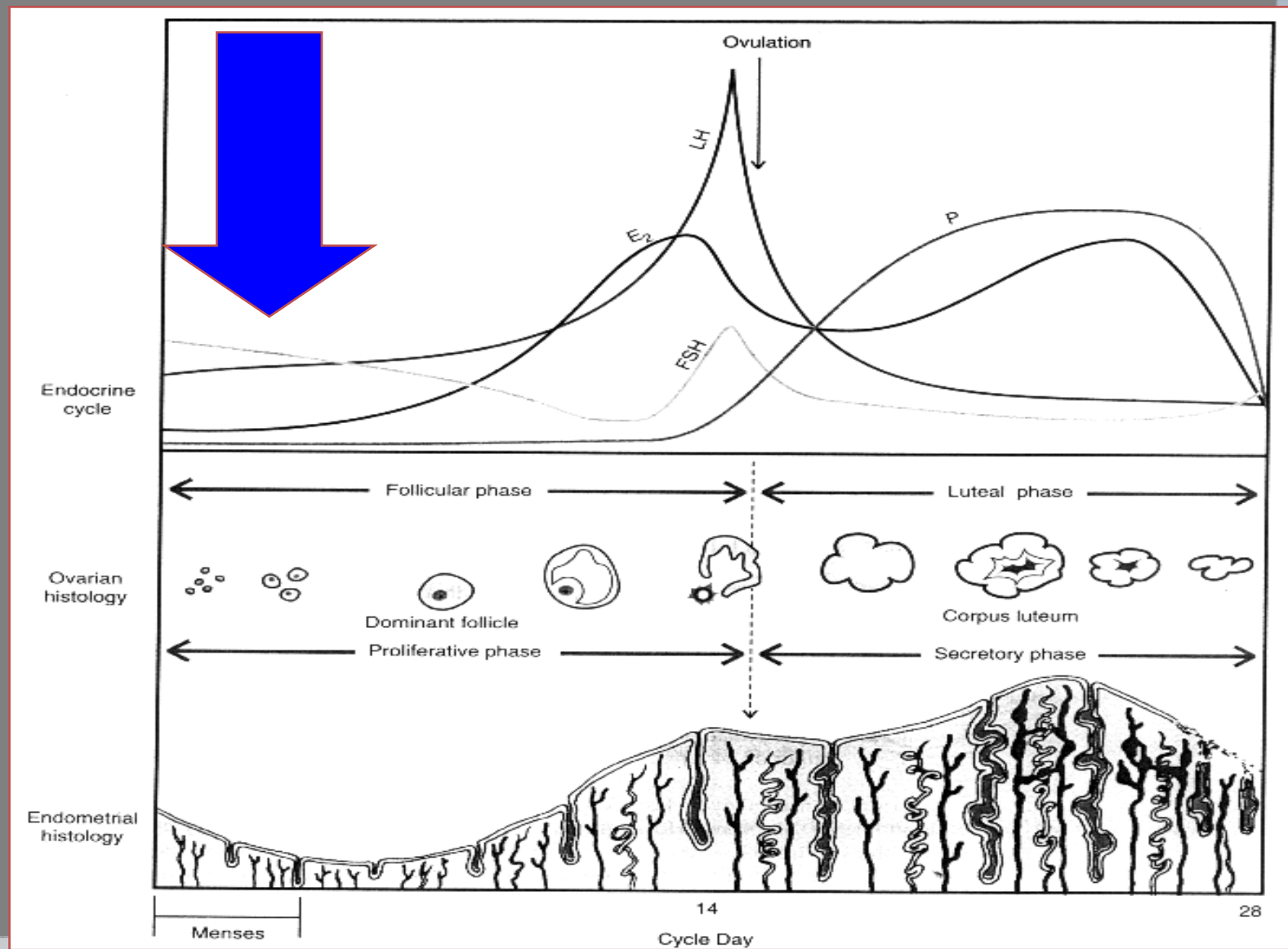
Agonista

✓ 1960, Citrato de Clomifene

Antagonista estrogênico
Aumento de FSH

Rotina para indução de
ovulação





Agonista

✓ 1980, Edwards, Steptoe

1978 - IVF

Ciclo natural



Agonista

✓ **1981 , Trounson**

4 gestações com citrato

IVF em ciclo estimulado

Agonista

- ✓ **Lopata, 1983**
- ✓ **Quigley, 1983**

CLOMIFENE COMO PROTOCOLO PARA IVF

Agonista

- ✓ Jones, 1980
- ✓ Wortham, 1983
- ✓ Laufer, 1983

Gonadotrofina em IVF

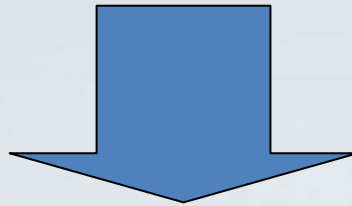
Agonista

Esquema de indução

- ✓ Citrato de clomifene
- ✓ CC/HMG/HCG
- ✓ HMG/HCG

Agonista

20 -25% feedback positivo



Liberação prematura de LH

GnRH e análogos

Native GnRH



GnRH agonist

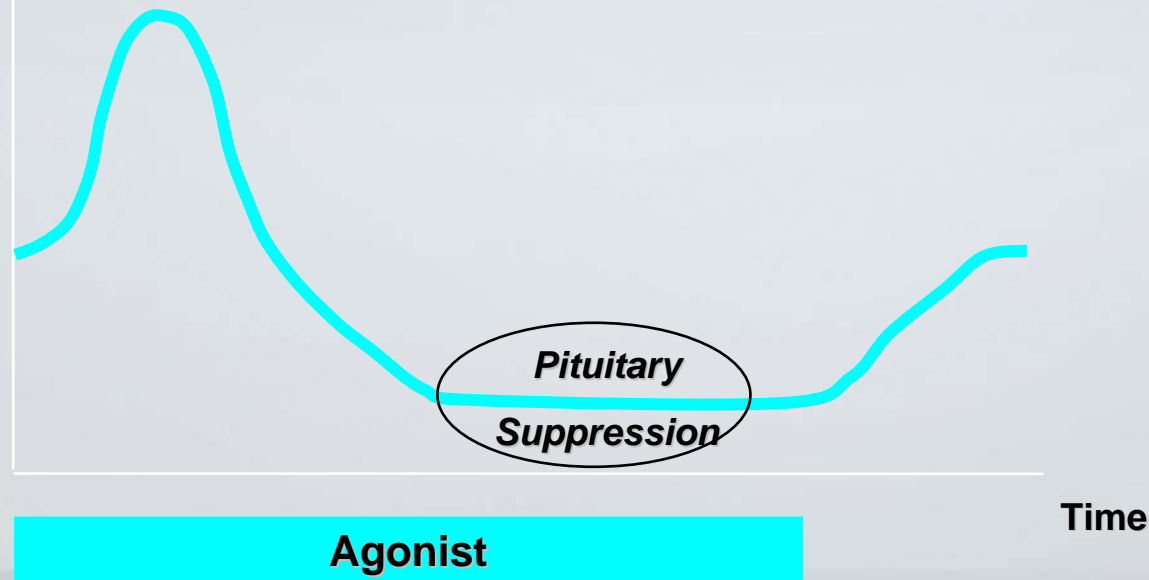


GnRH antagonist



Agonista do GnRH

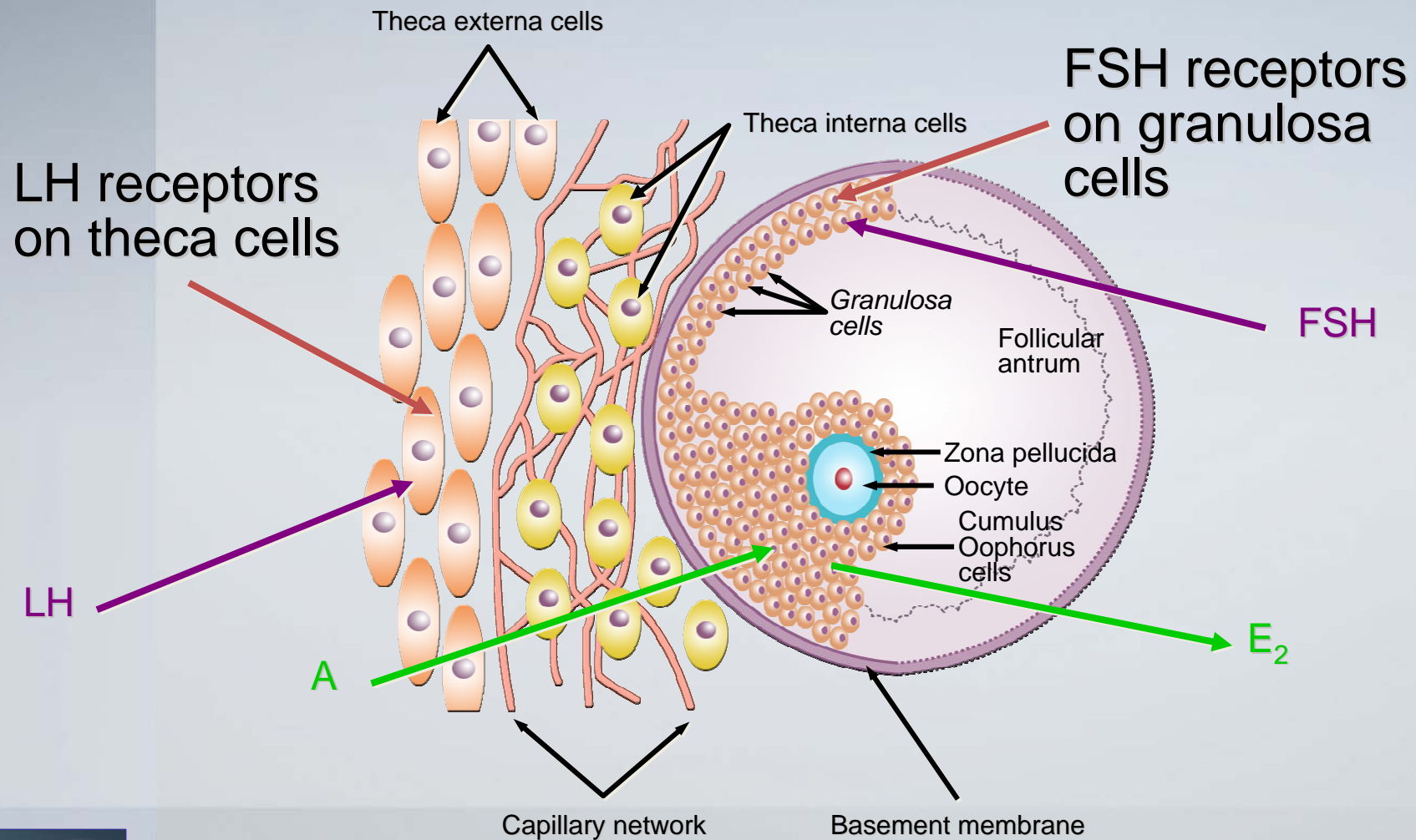
LH
FSH



LH

- **Biossíntese dos esteróides**
- **Desenvolvimento folicular**
- **Qualidade oocitária**

Ação do LH e FSH no Folículo



Agonista

Ann N Y Acad Sci. 1988;541:96-102.

Short-term utilization of a gonadotropin-releasing hormone agonist (buserelin) for induction of ovulation in an in vitro fertilization program.

Loumaye E, de Cooman S, Anoma M, Psalti I, Depreester S, Schmit M, Thomas K.

Department of Obstetrics and Gynecology, University of Louvain, Brussels, Belgium.

The addition of Buserelin prevented the outcome of spontaneous luteinizing hormone (LH) surges.

Fertil Steril. 1989 Aug;52(2):264-9.

Short-term luteinizing hormone-releasing hormone agonist treatment: prospective trial of a novel ovarian stimulation regimen for in vitro fertilization.

[Macnamee MC](#), [Howles CM](#), [Edwards RG](#), [Taylor PJ](#), [Elder KT](#).

Bourn Hall Clinic, Bourn, United Kingdom.

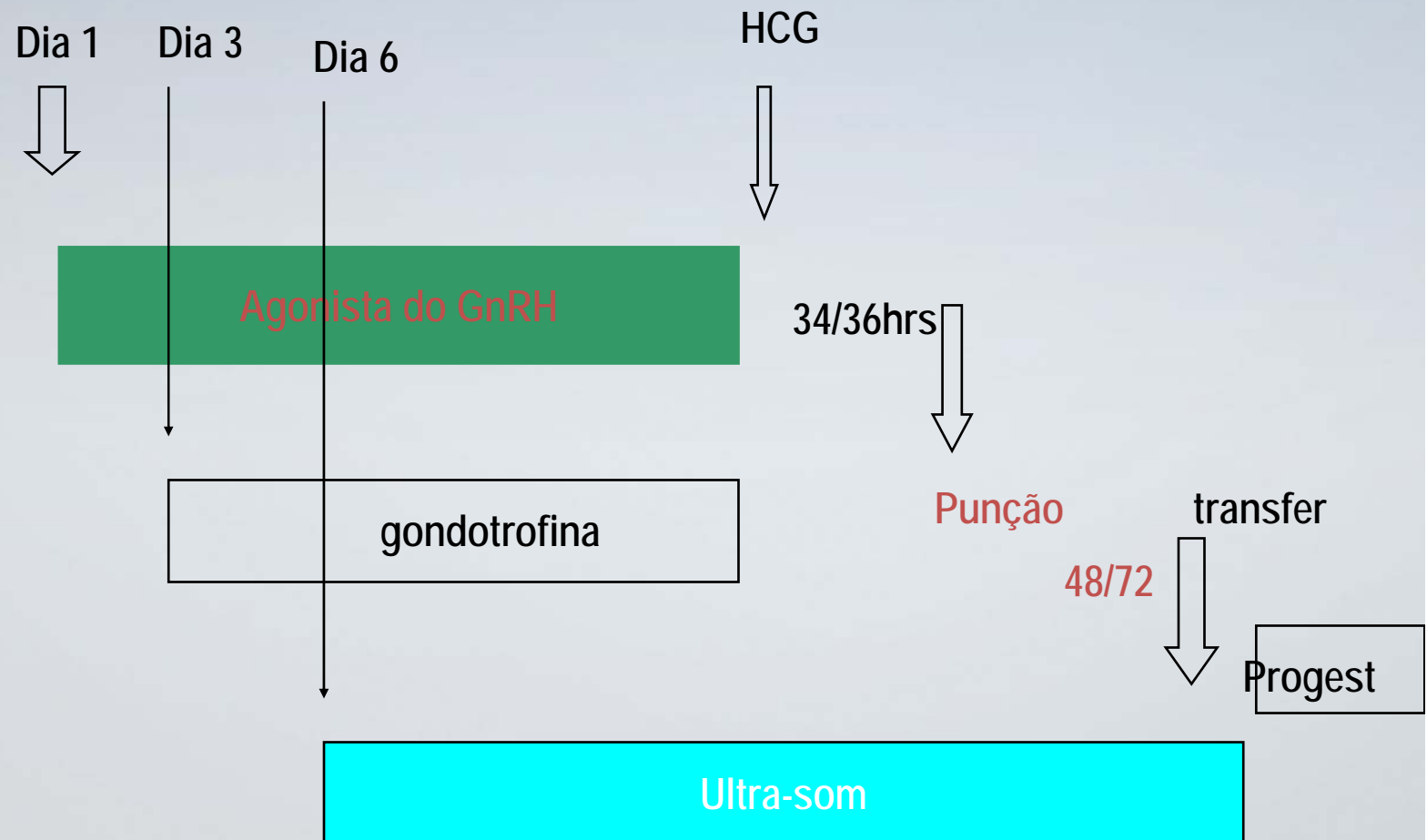
A detrimental relationship between elevated endogenous LH secretion and failure of implantation has been established.

The nature of the short-Buserelin-gonadotropin regimen provokes high levels of endogenous gonadotropin secretion in the early follicular phase and induces a **suppression of gonadotropin secretion in the late follicular phase.**

This may be the **physiologic basis of the greater implantation** rate after short-Buserelin-gonadotropin treatment than is seen with conventional CC/hMG treatment.

- ✓ **Hum Reprod. 1992 Jun;7 Suppl 1:49-66.**
- ✓ **The use of gonadotrophin releasing hormone agonists for in vitro fertilization and other assisted procreation techniques: experience from three centres.**
- ✓ **Smitz J, Ron-El R, Tarlatzis BC.**
- ✓ **Centre for Reproductive Medicine, Vrije Universiteit Brussel, Belgium.**

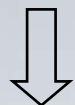
Its combination with human menopausal gonadotrophin (HMG) for superovulation has increased the success rate in patients with premature luteinizing hormone (LH) surges, a poor response, endometriosis or polycystic ovarian disease.



Dia 20



Dia 1



Dia 3



Dia 6



HCG



Agonista do GnRH

34/36hrs



gondotrofina

Punção

transfer

48/72

Progest

Ultra-som

Metanálise Protocolos

✓ Daya, 2000 Protocolo longo

↑ oócitos

↑ taxa de gestação

↑ uso de gonadotrofinas

- ✓ **aumento de peso**
- ✓ **cefaléia**
- ✓ **alteração de humor**
- ✓ **tensão mamária**
- ✓ **dor abdominal**

- ✓ **Síndrome de hiperestimulação**
- ✓ **Tromboembolismo**
- ✓ **Gestação múltipla**

✓ Síndrome de hiperestimulação

Jovens

SOP

Protocolo longo com agonista

E2 acima de 5000

HCG como suporte

Gestação

Osmanagaoglu , 1999

✓ 25 % de evasão após primeira tentativa

Fertil Steril. 2000 Jan;73(1):18-20

.

Gonadotropin-releasing hormone antagonist: new tools vs. old habits.

Bouchard P, Fauser BC.

Service d'Endocrinologie, Hôpital Saint Antoine, Paris,
France.philippe.bouchard@sat.ap-hop-paris.fr

PMID: 10632405

Agonistas X Antagonistas

FSHrec X FSHrec + Lhrec X HMG



LH

Luteinização precoce
Atresia folicular
Impacto na granulosa
Desenvolvimento oocitário alterado

LH

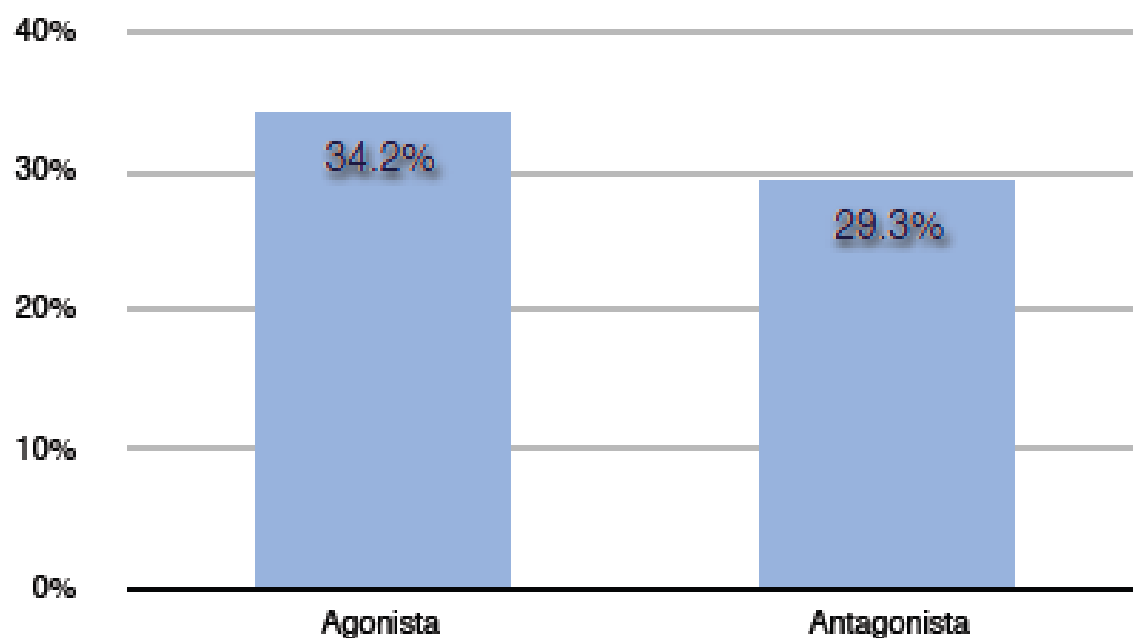
Desenvolvimento folicular
Biossíntese de esteróides
Maturação oocitária

LH

Inadequada produção de esteróides
Imaturidade oocitária
Baixo desenvolvimento folicular

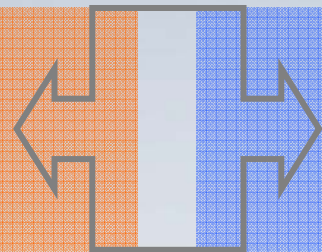


Influencia del esquema de inducción de ovulación



✓ Agonista

1. LH suprimido
2. Flexibilidade na indução
3. Maior risco de OHSS
4. Maior dose de gonadotrofina



✓ Antagonista

1. LH suprimido por 30 hrs
2. Indução não flexível
3. Menor risco de OHSS
4. Menor dose de gonadotrofina

- ✓ rotina do serviço
- ✓ idade da paciente
- ✓ experiência com protocolo
- ✓ endocrinopatias



Panorama UIT 2010

Updates in Infertility Treatment

