

# **SISTEMA GENITAL FEMININO**

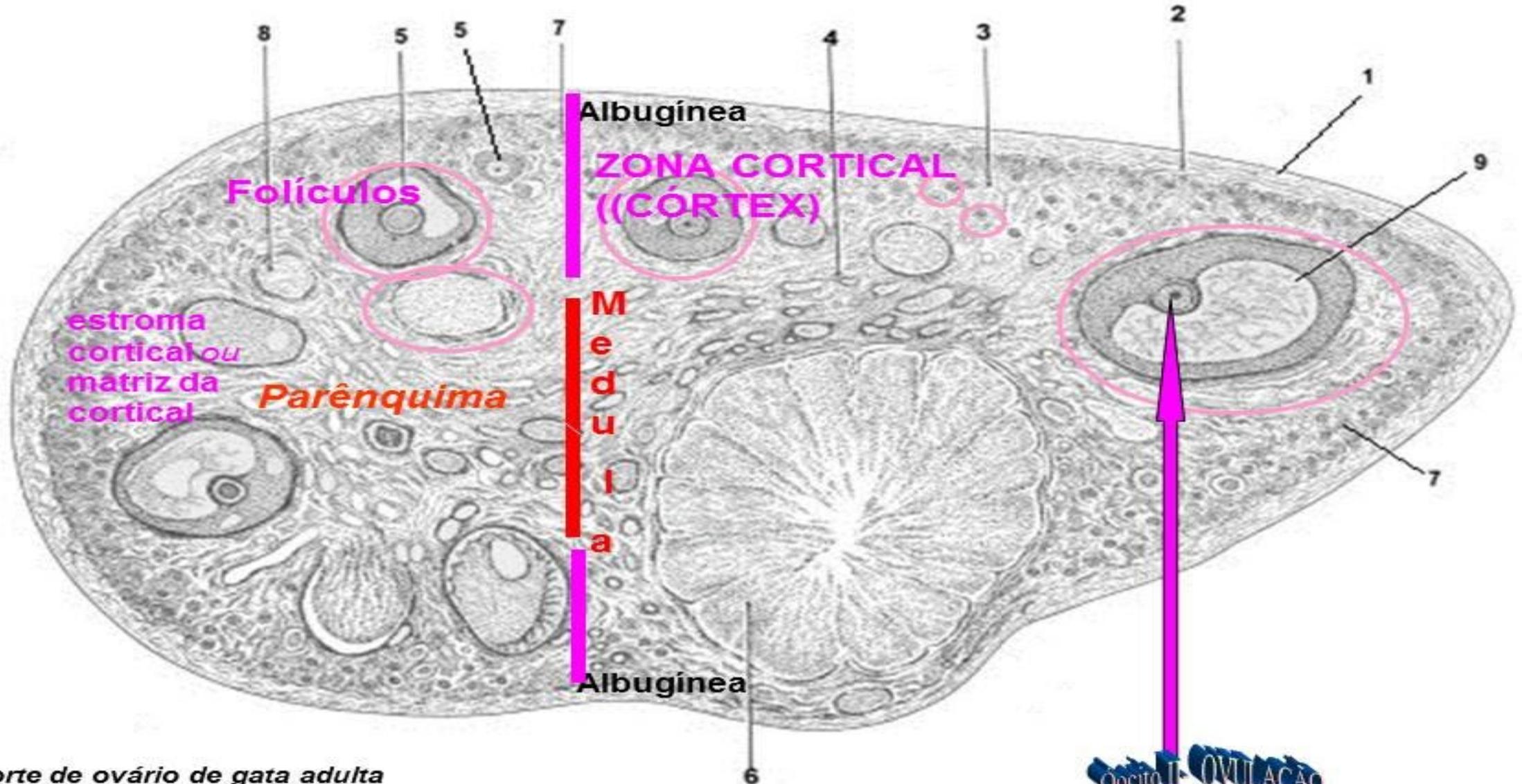
# Ovários- organização interna

1.- Cápsula epitelial- epitélio germinativo

2. Albugínea;

3.- Zona cortical (córtex)

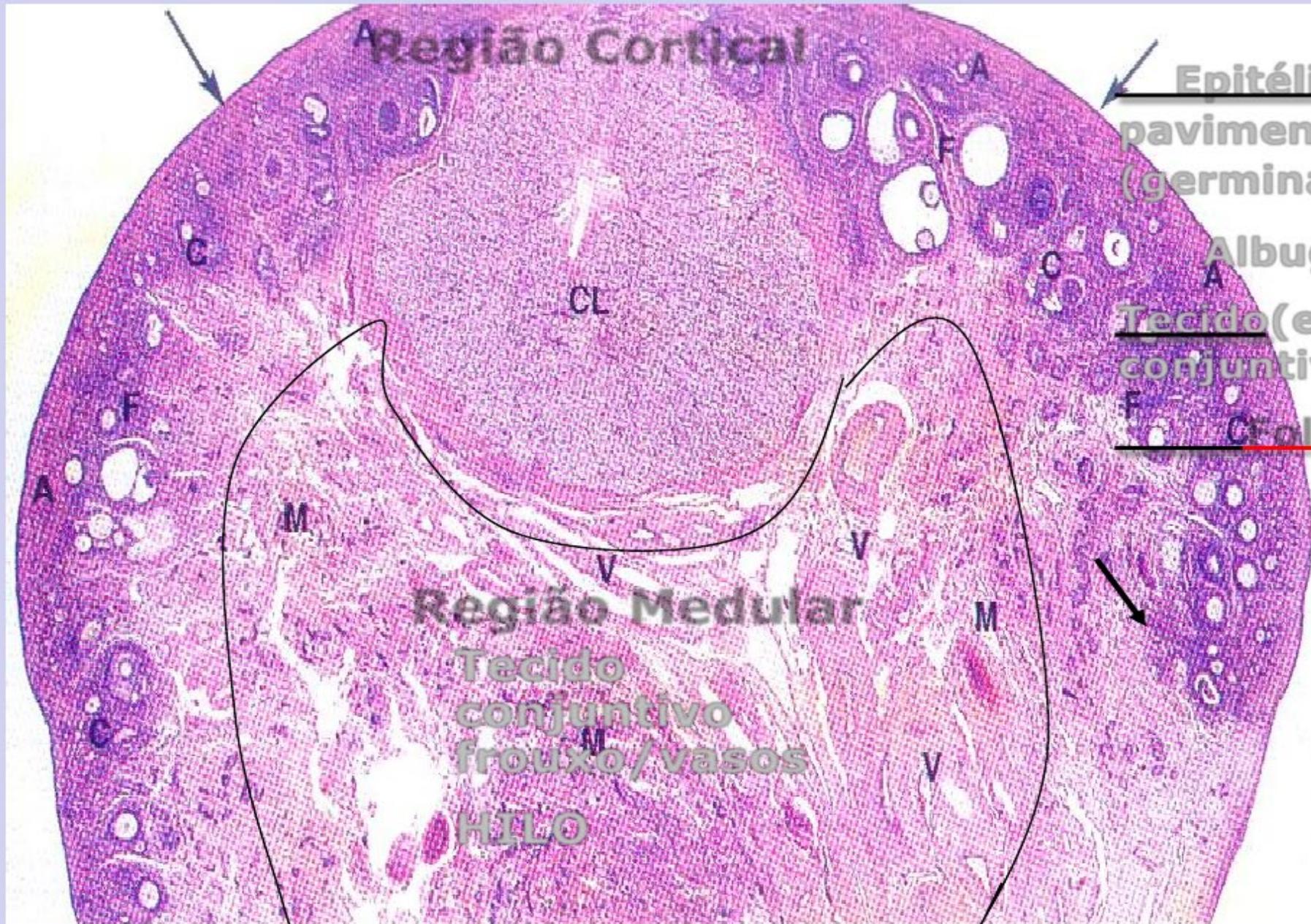
4.- Vaso sanguíneo em corte



Corte de ovário de gata adulta

6.- Corpo amarelo

Ovulação



**Região Cortical**

**Epitélio**

**pavimentoso/cúbico simples  
(germinativo)-Mesotélio**

**Albugínea**

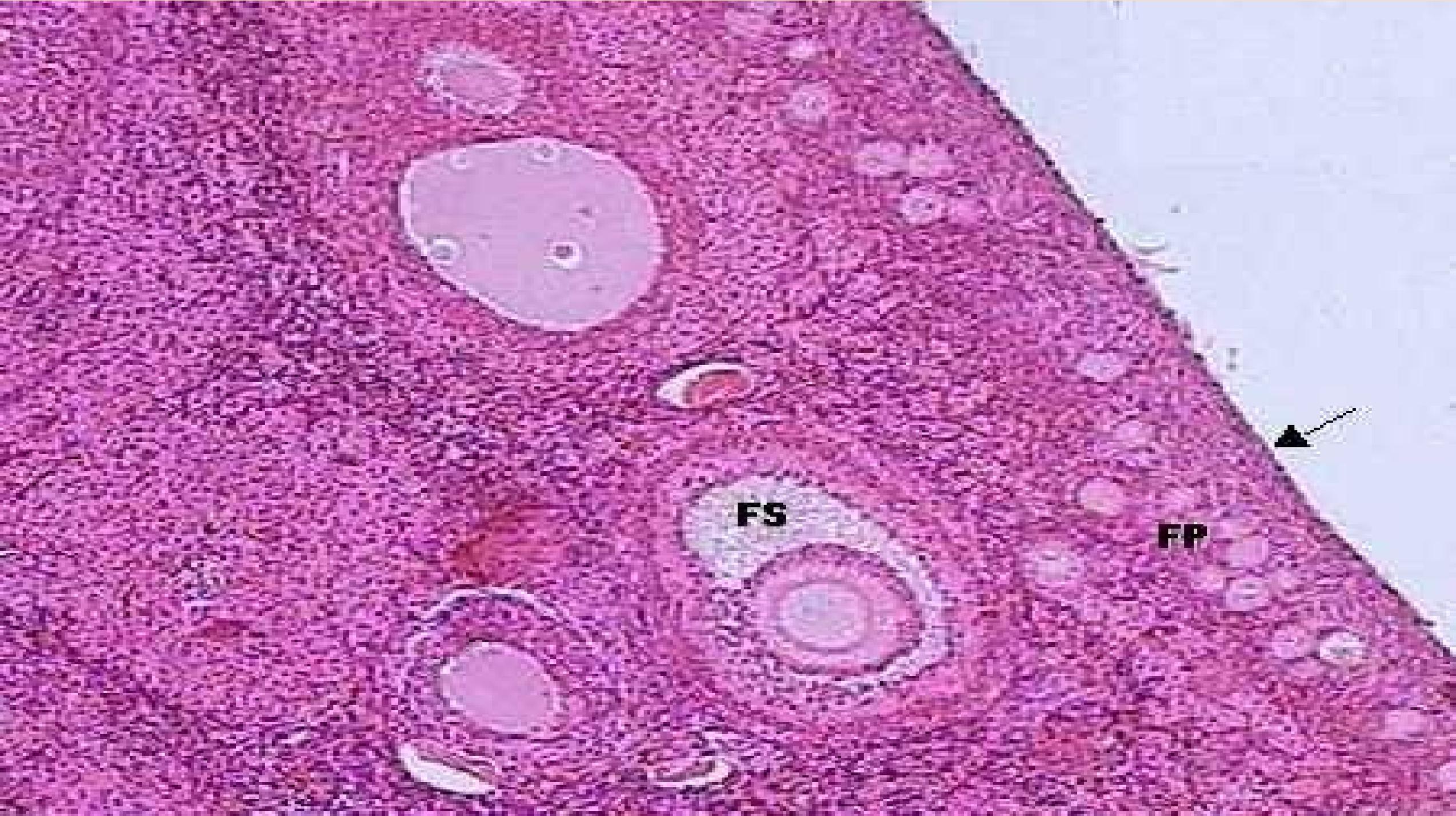
**Tecido (em turbilhão  
conjuntivo frouxo)**

**Folículos ovarianos**

**Região Medular**

**Tecido  
conjuntivo  
frouxo / vasos**

**HILO**

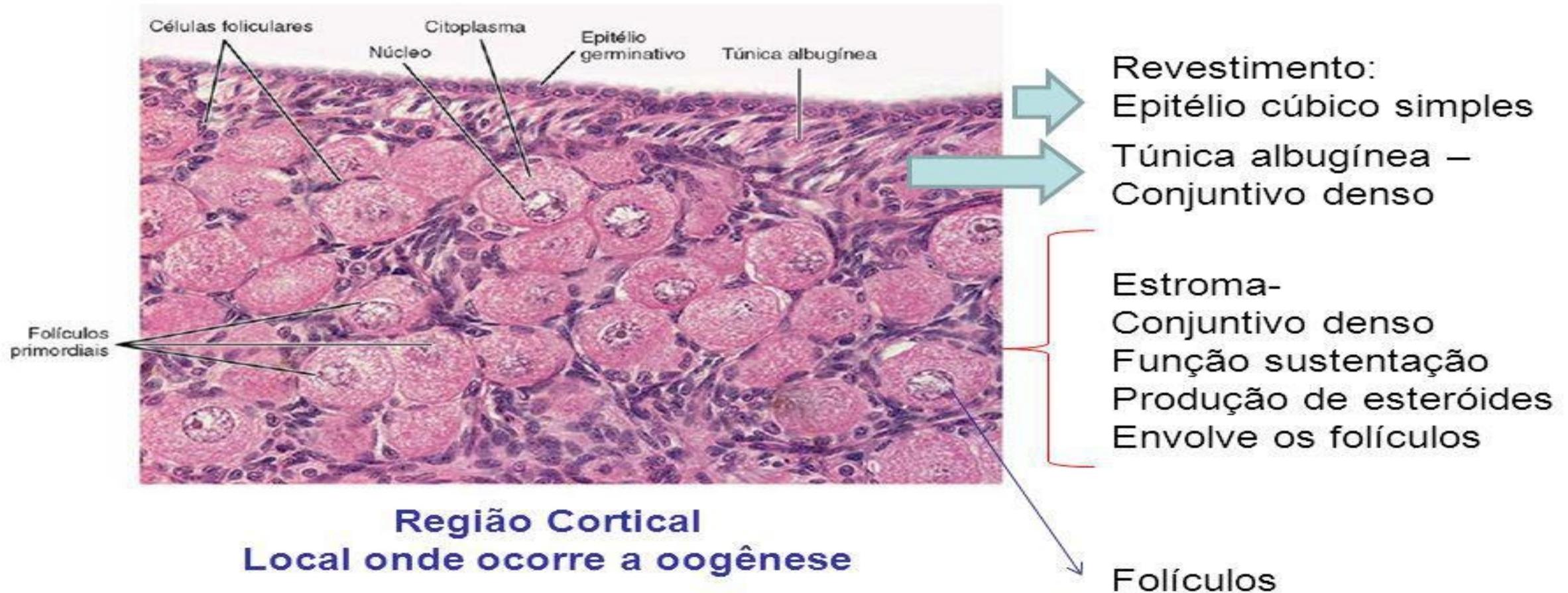


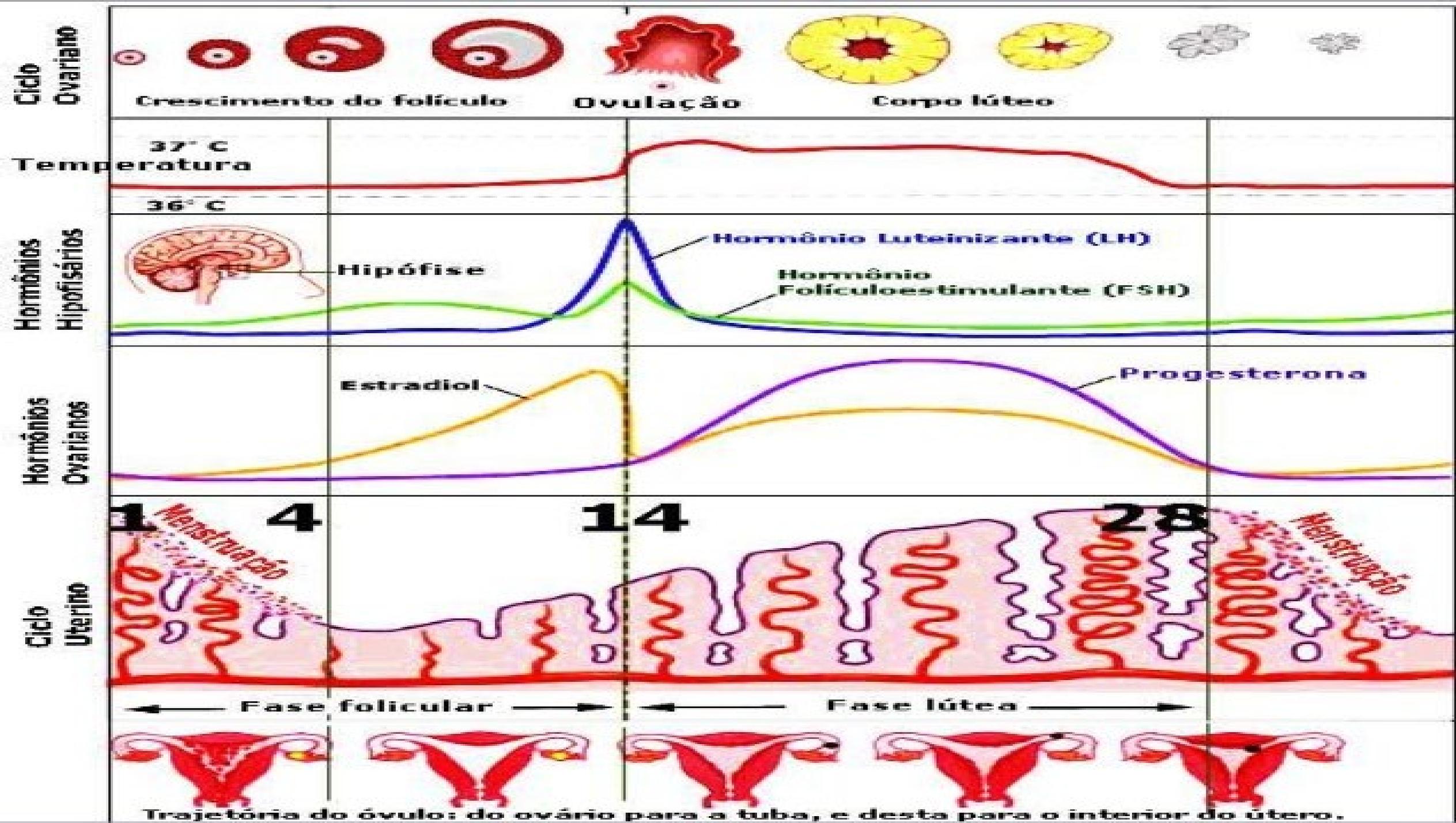
**CPE**

**CPS**



# HISTOLOGIA DO OVÁRIO





# CICLO MENSTRUAL

## COMO ADAPTÁ-LO AO SEU TREINO



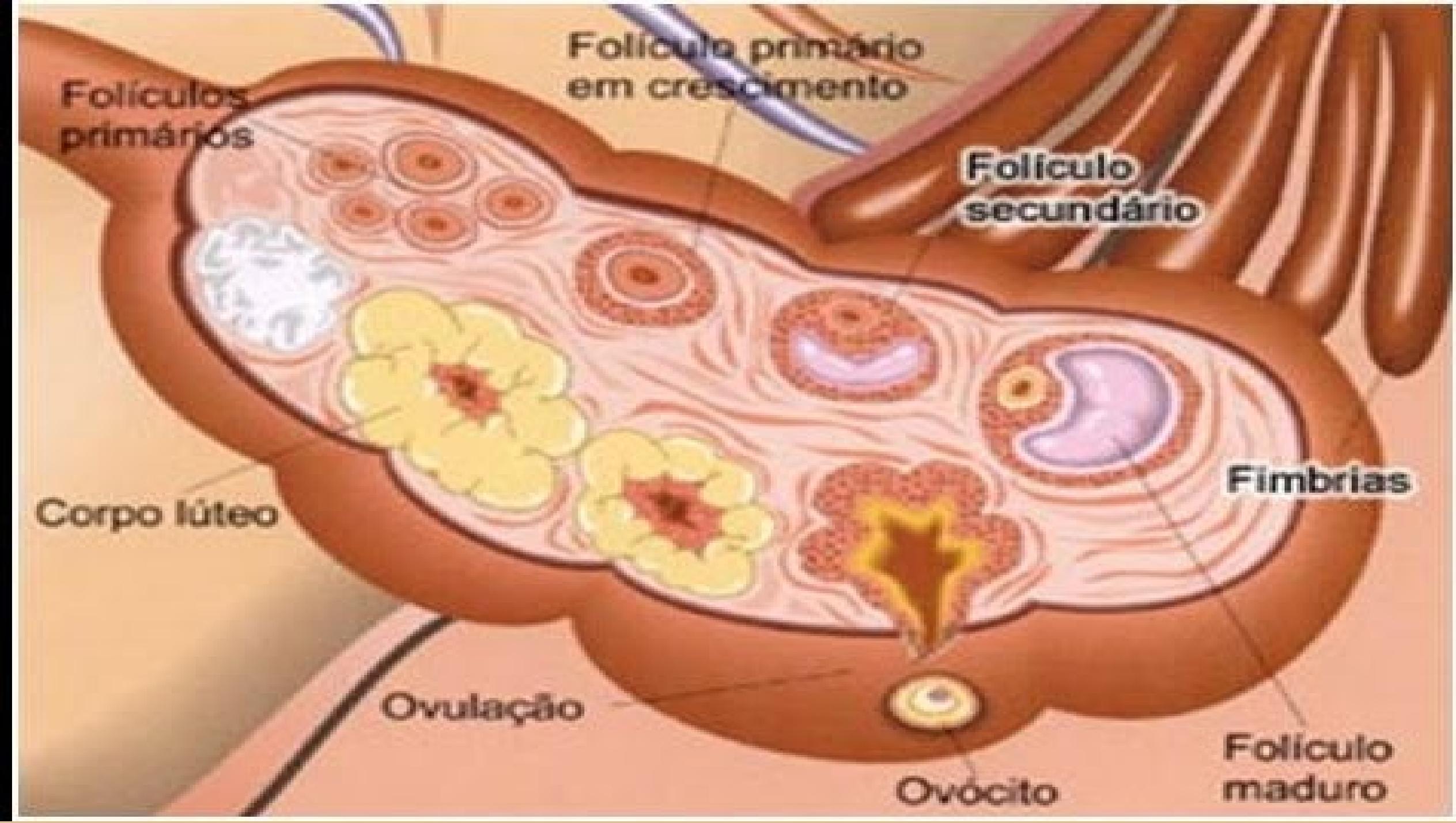
Menstruação

Período Menos Fértil

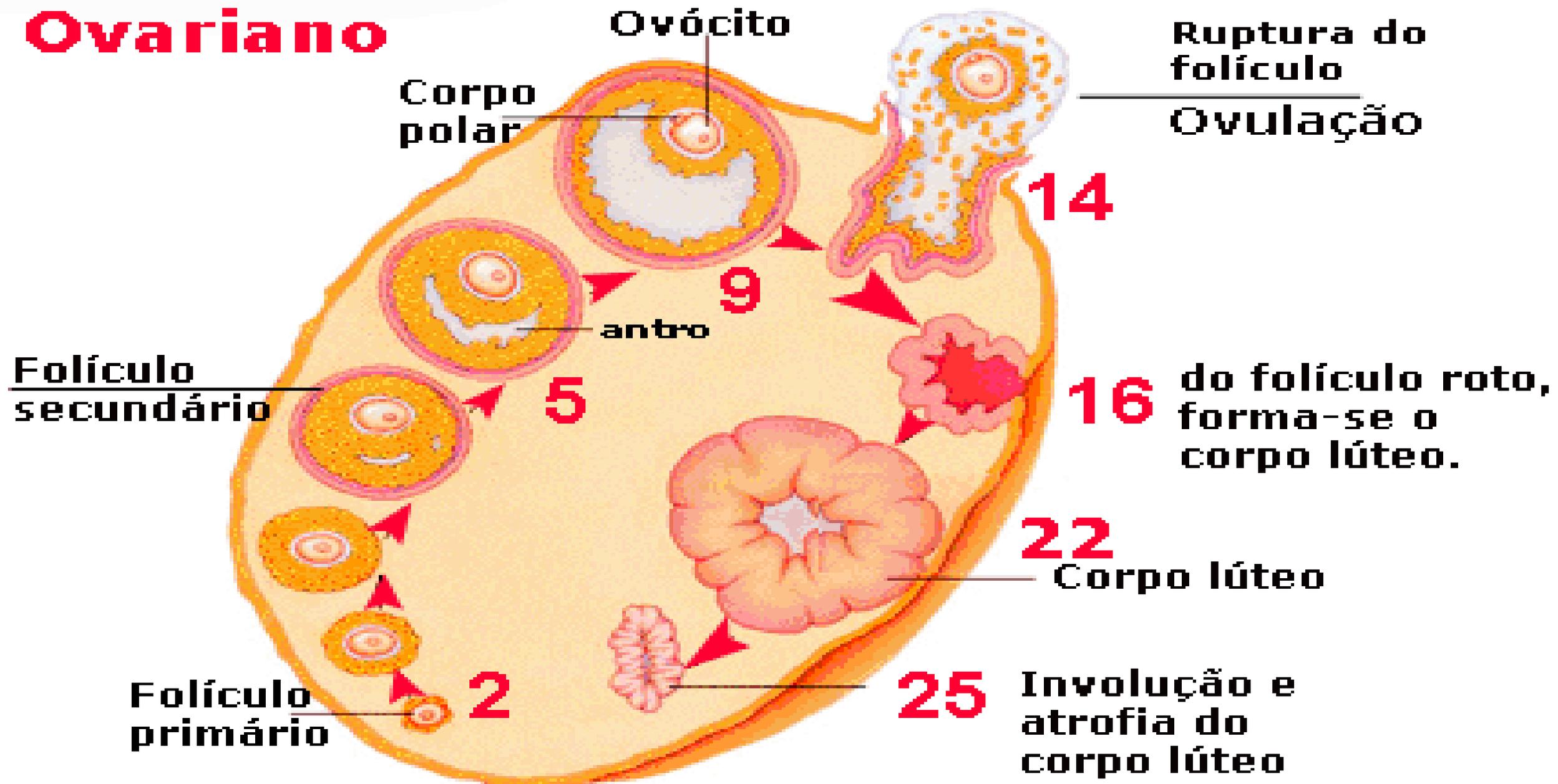
Período Fértil

Ovulação





# Ciclo Ovariano



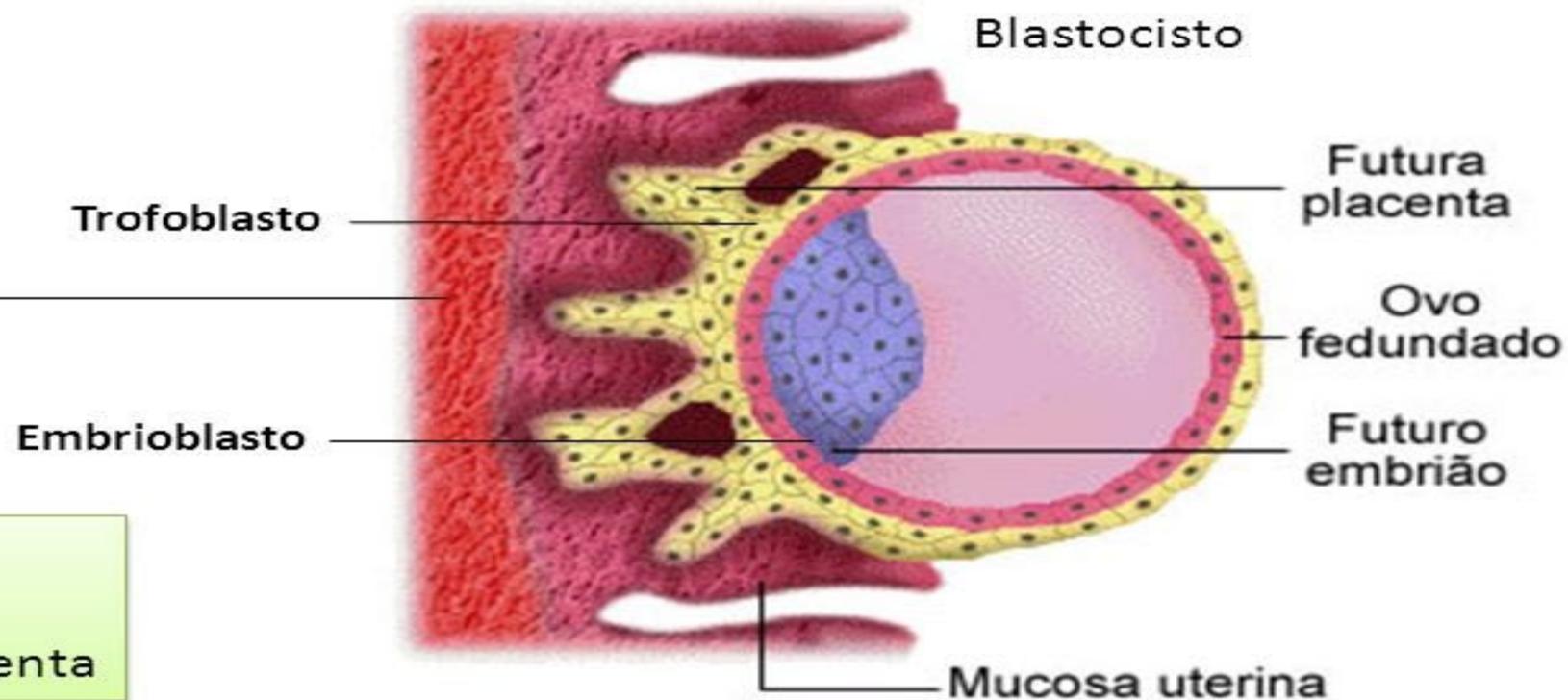
# Gestação

## Implantação

7-8 dias após fertilização  
endométrio preparado

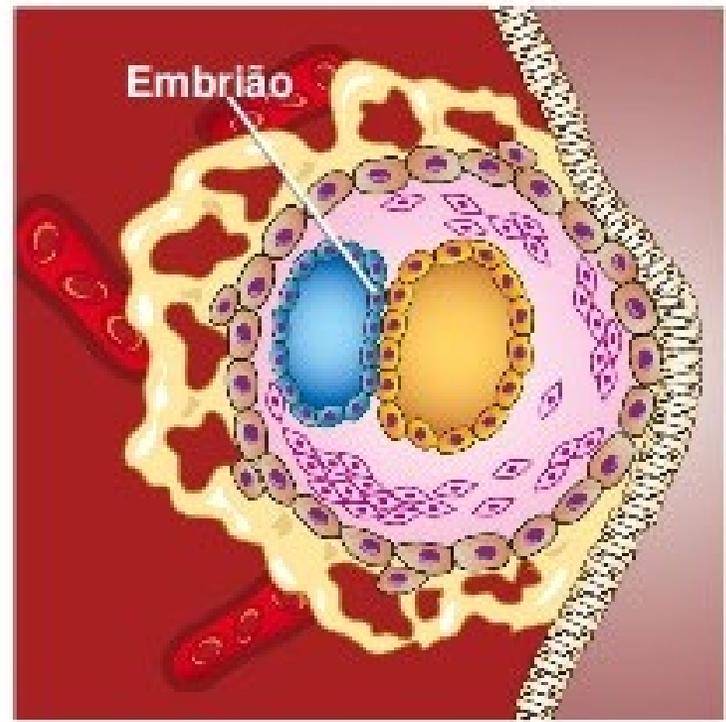
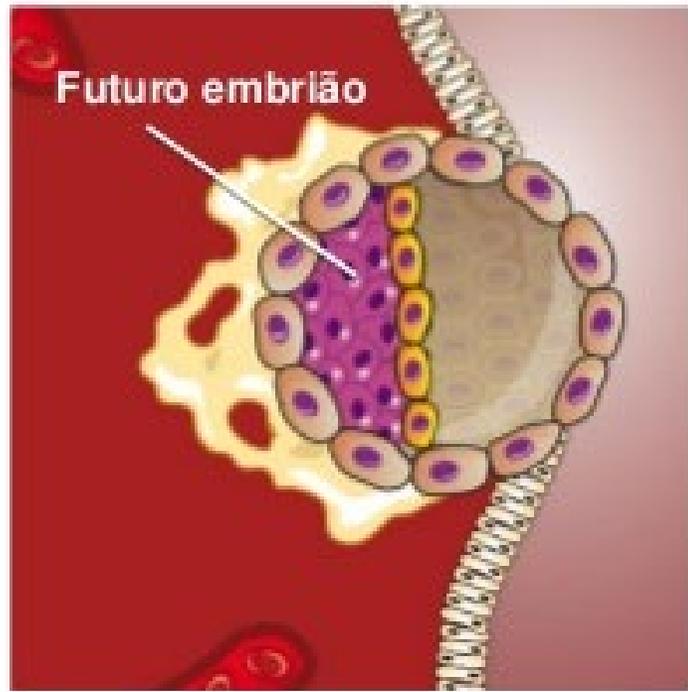
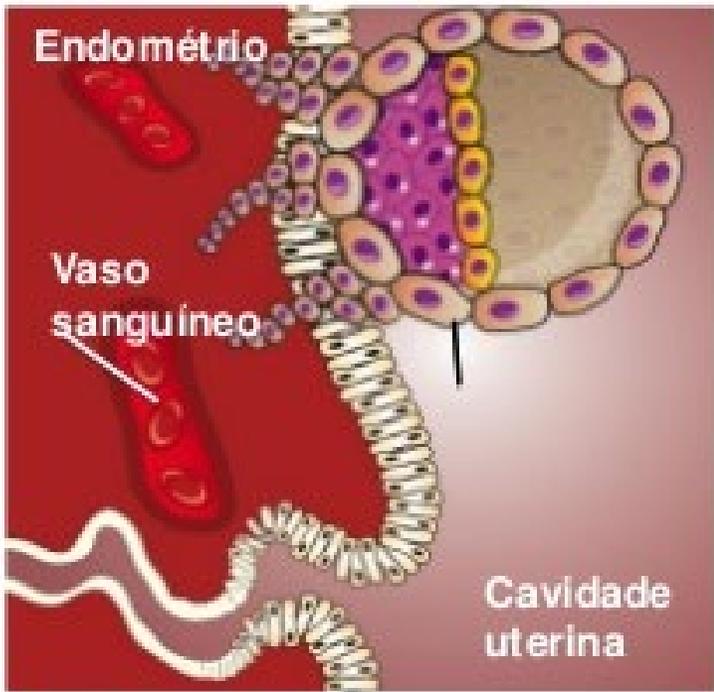
Digestão das células  
do endométrio

**Trofoblasto**  
Implantação  
Desenvolvimento em placenta



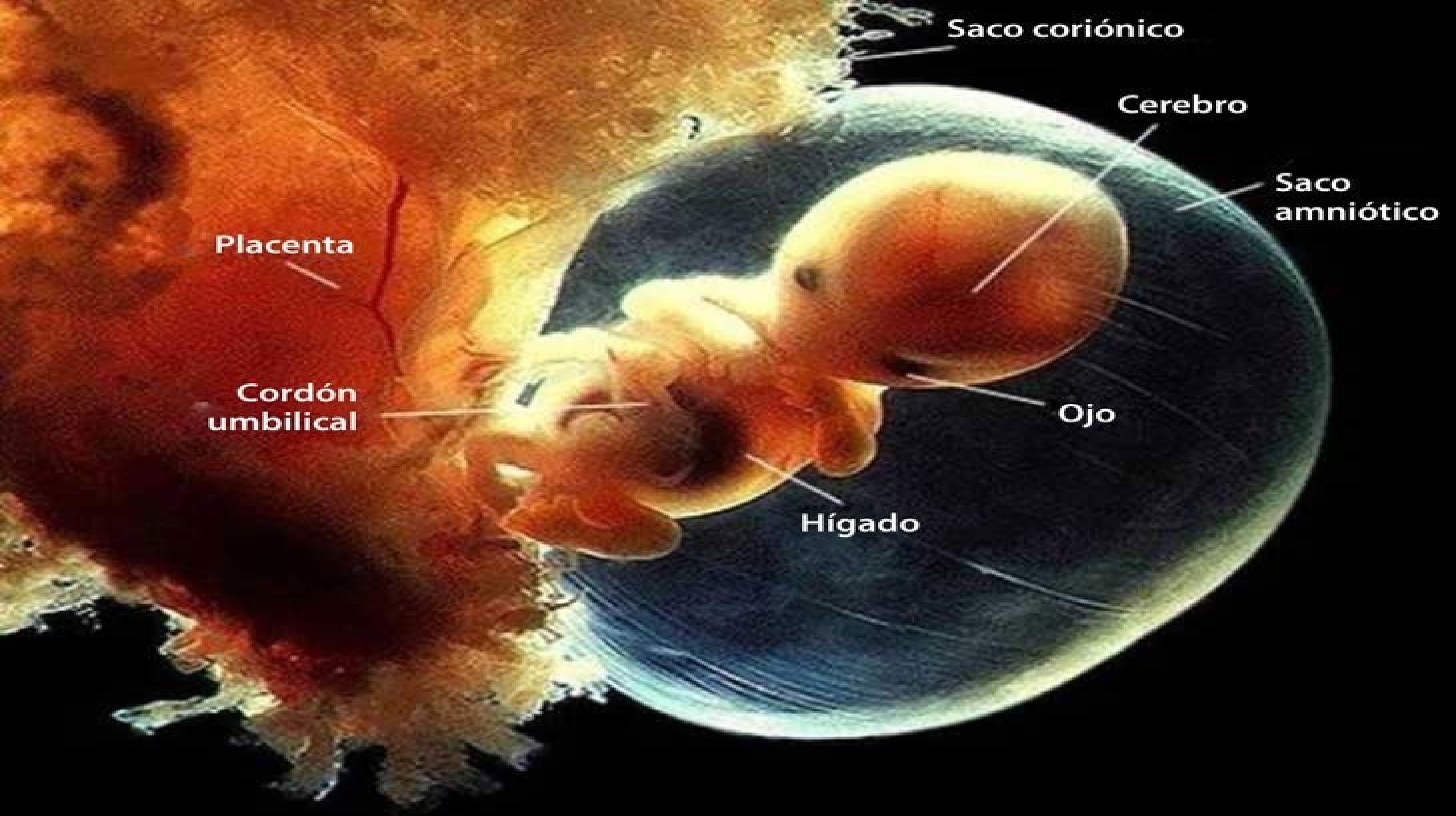
# O que acontece se houver fecundação?

Ao chegar ao útero, continua a crescer e a desenvolver-se até se alojar no endométrio.





**EMBRIÃO HUMANO COM SEIS DIAS DE NIDAÇÃO**



Saco coriónico

Cerebro

Saco amniótico

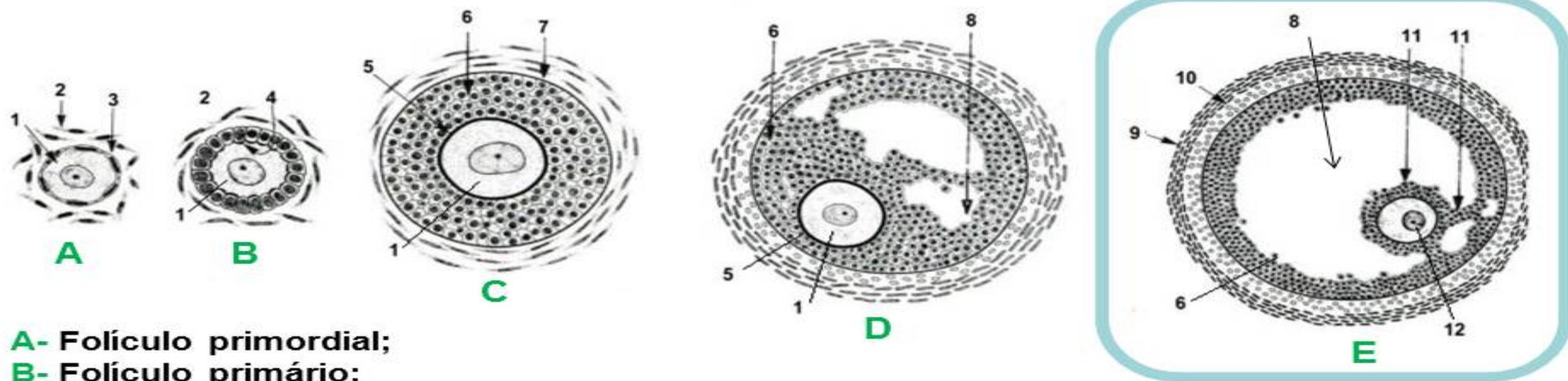
Placenta

Cordón umbilical

Ojo

Hígado

**Fig.- Folículos ováricos em diferentes fases de desenvolvimento**



**A-** Folículo primordial;

**B-** Folículo primário;

**C, D-** Folículos secundários (ou em crescimento);

**E-** Folículo terciário (ou de *Graaf*).

1. ovócito/oócito primário;

2. tecido conjuntivo do ovário;

3. células foliculares *achatadas*;

4. células foliculares *cúbicas*;

5. membrana pelúcida;

6. Células foliculares em várias camadas *granulosa*;

7. envoltório externo do folículo ou *teca*;

8. antro folicular;

9. *teca* externa;

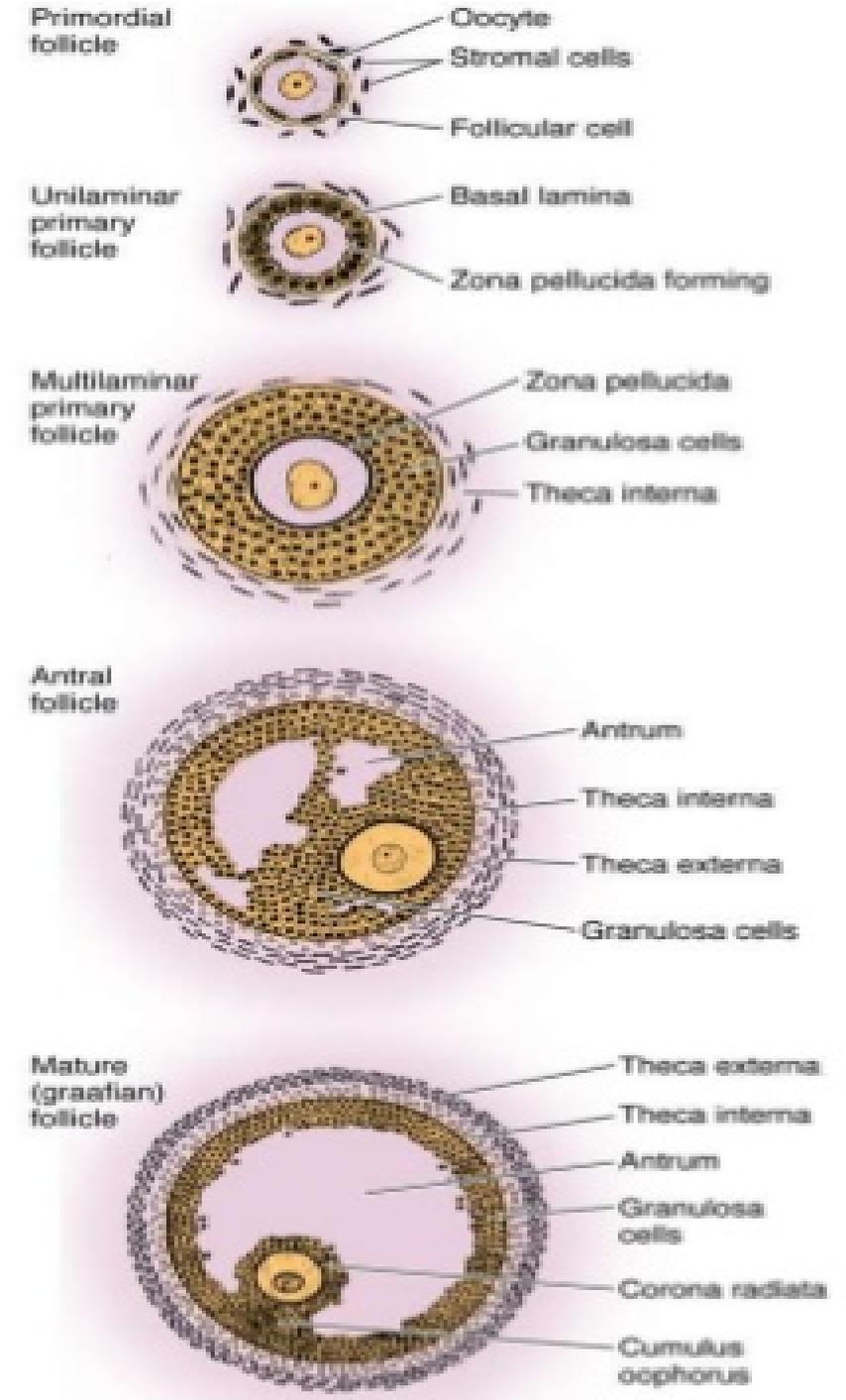
10. *teca* interna;

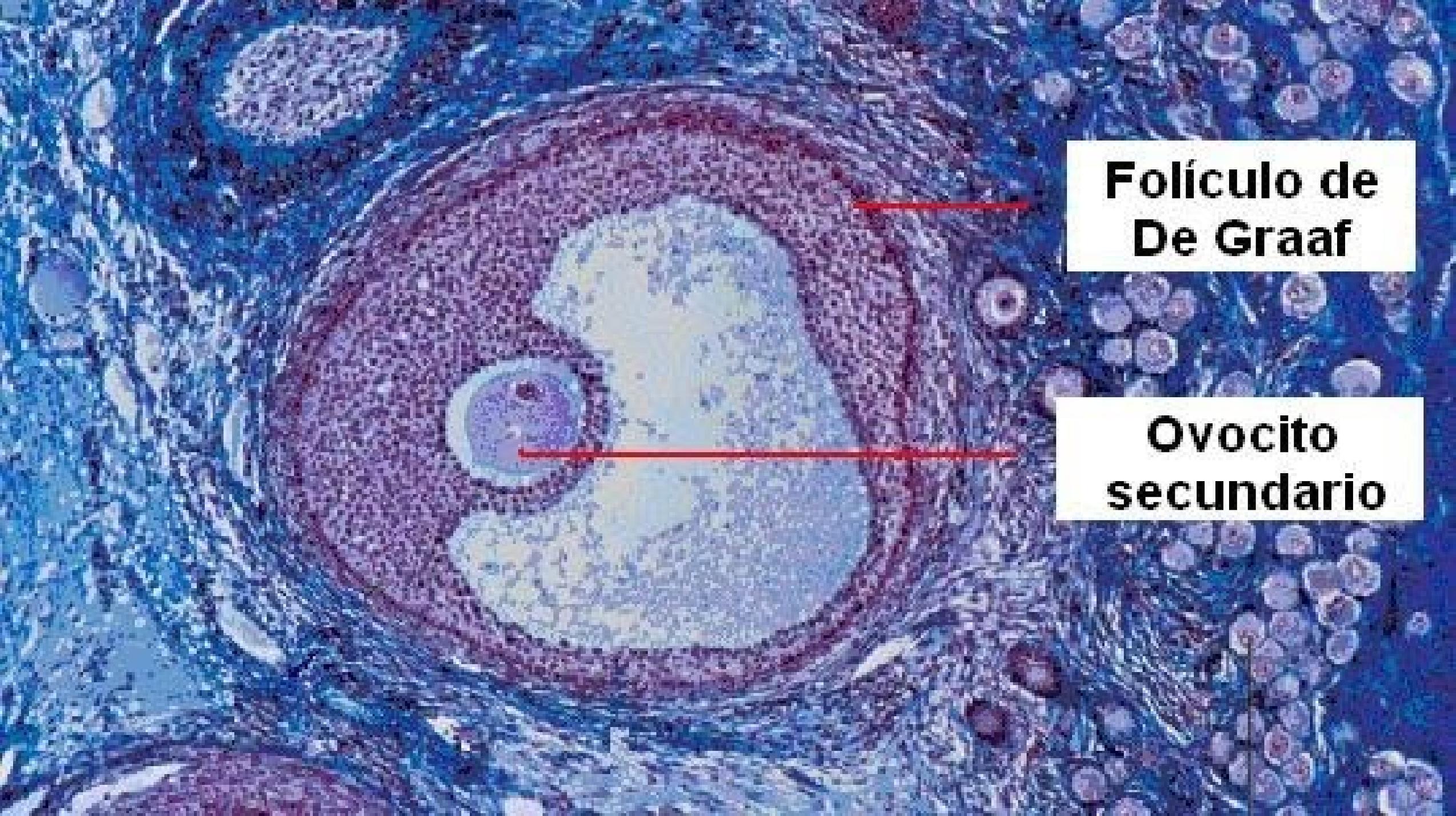
11. células do *cumulus oophorus*;

12. ovócito secundário

# Graafian follicle

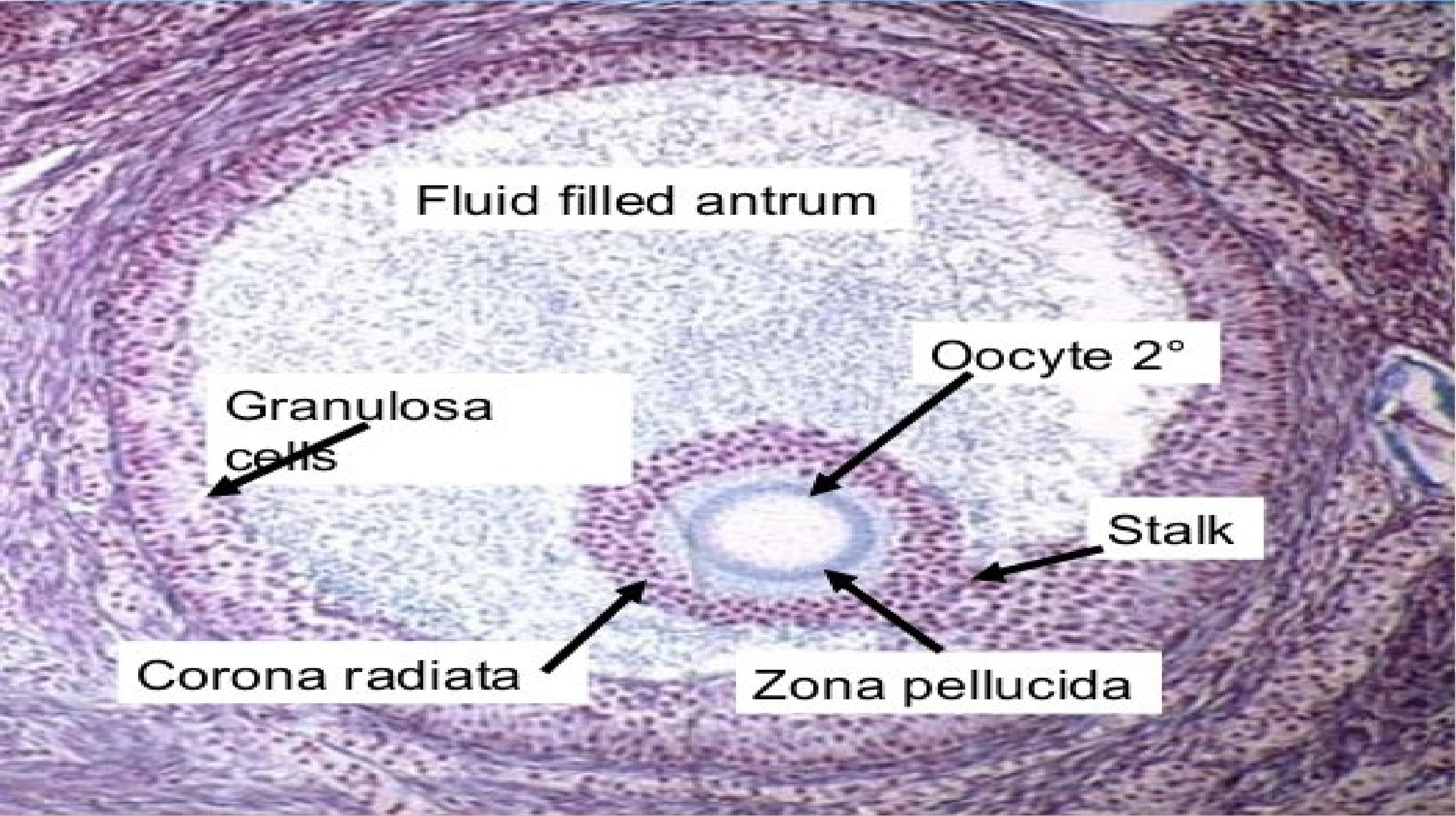
- When size of growing follicle reaches 10mm called Graafian follicle
- Oocyte development:
  - Formation of cortical granules
  - Formation of microvilli
- Follicular development:
  - Single layer of corona cells
  - Accumulation of fluid with increase in size upto 10mm.





**Folículo de  
De Graaf**

**Ovocito  
secundario**



Fluid filled antrum

Granulosa cells

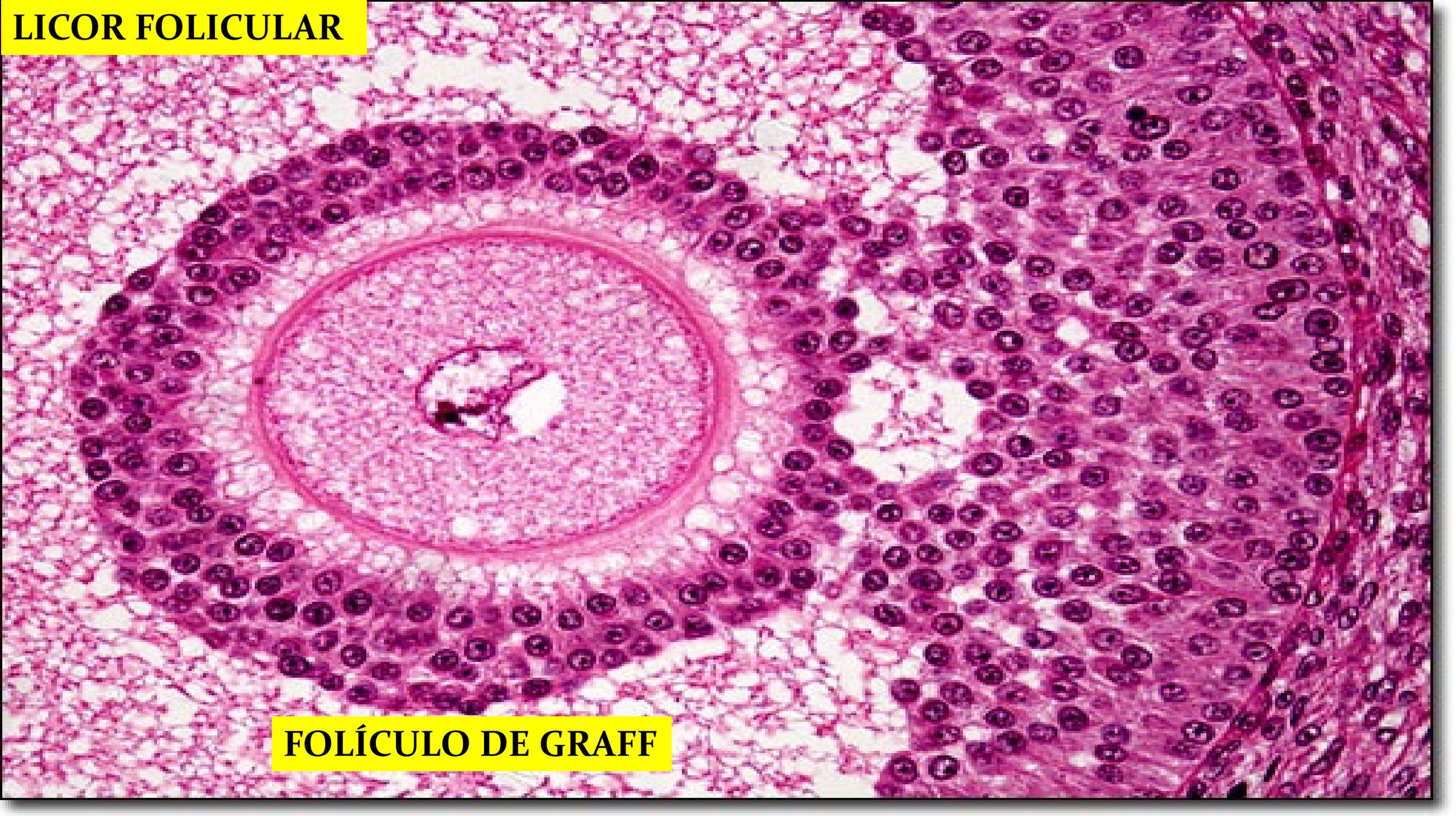
Oocyte 2°

Stalk

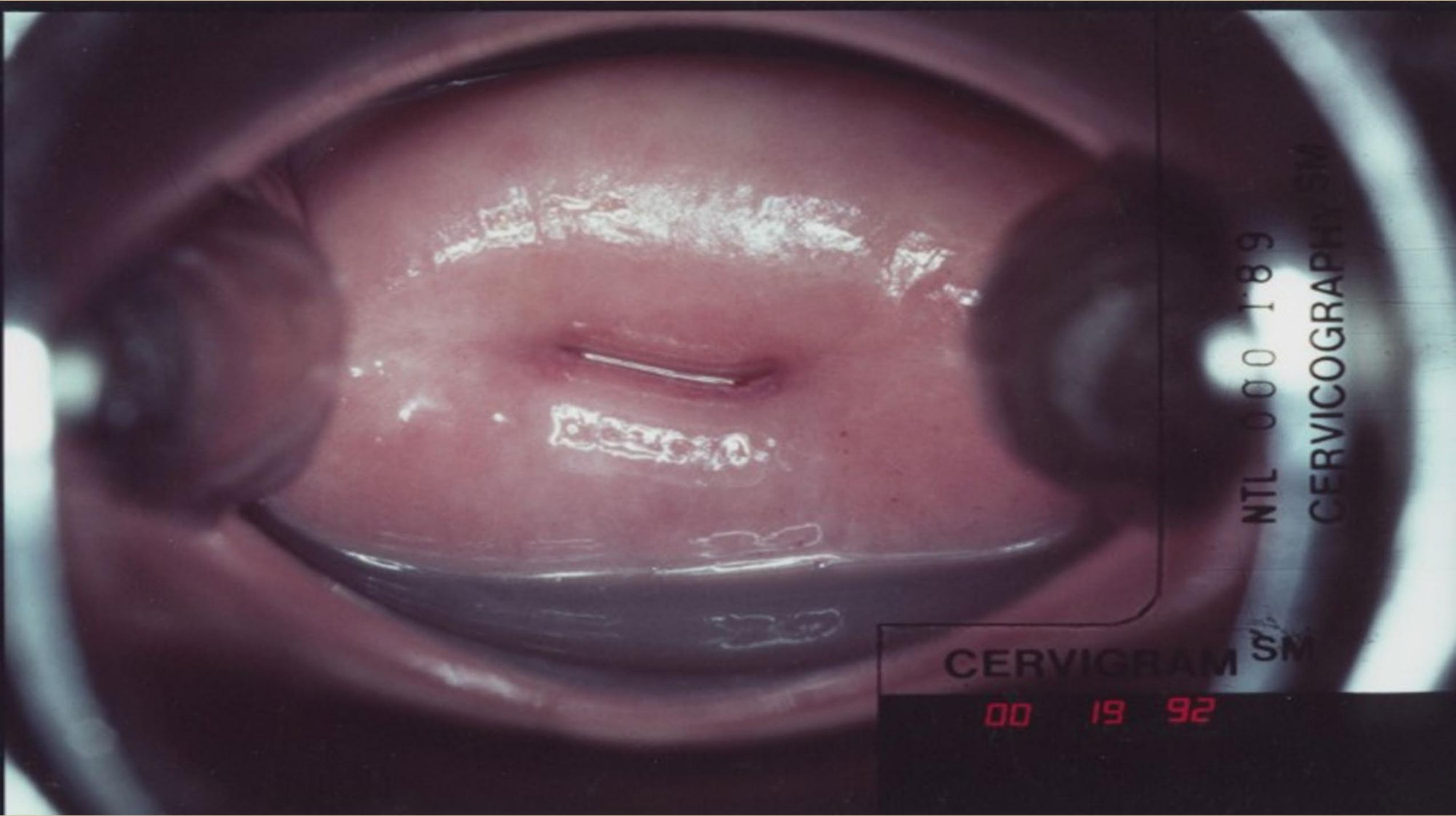
Corona radiata

Zona pellucida

**LICOR FOLICULAR**



**FOLÍCULO DE GRAFF**



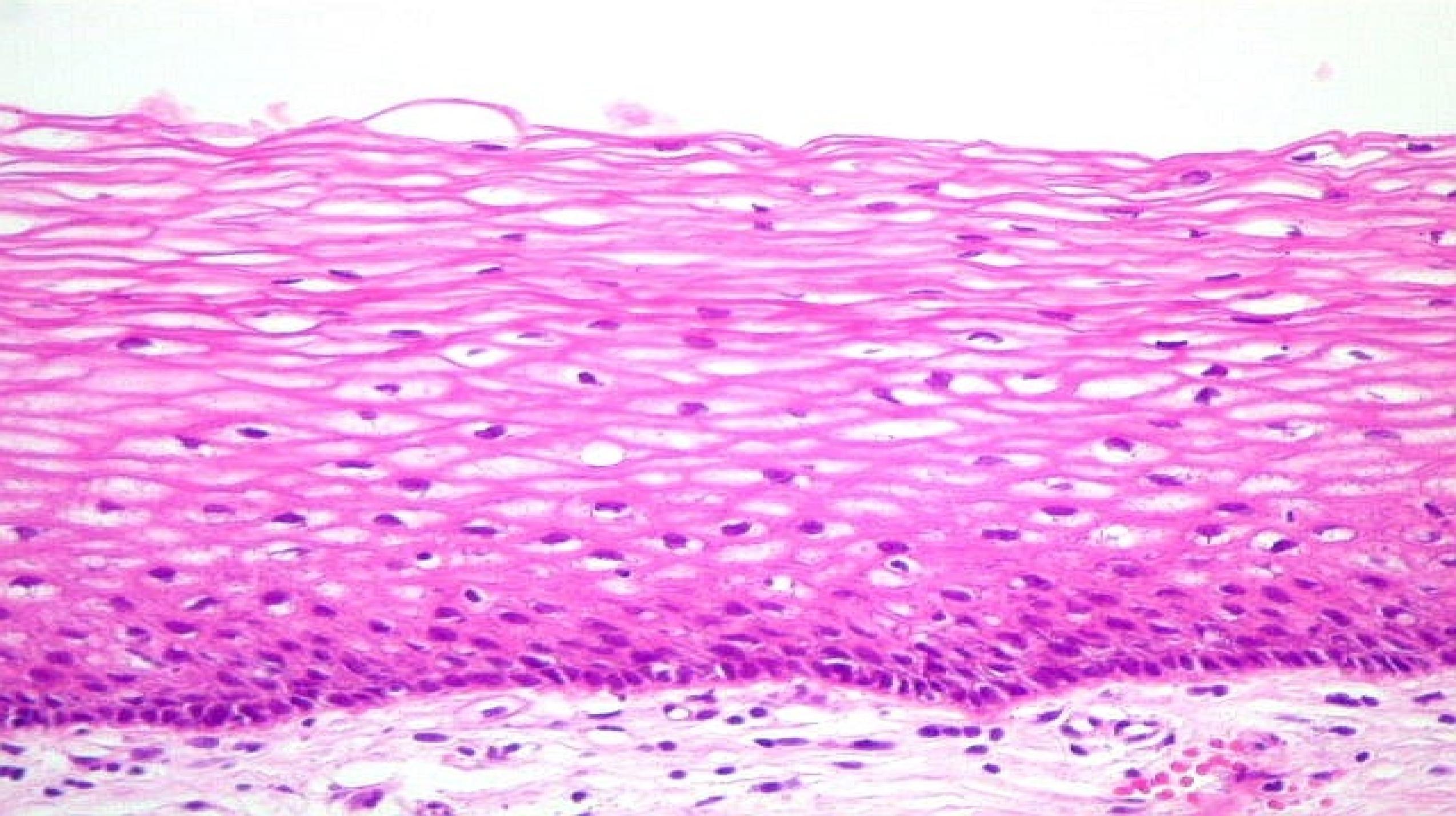
NTL 000 1189

CERVICOGRAPHY SM

CERVIGRAM

00 19 92

SM

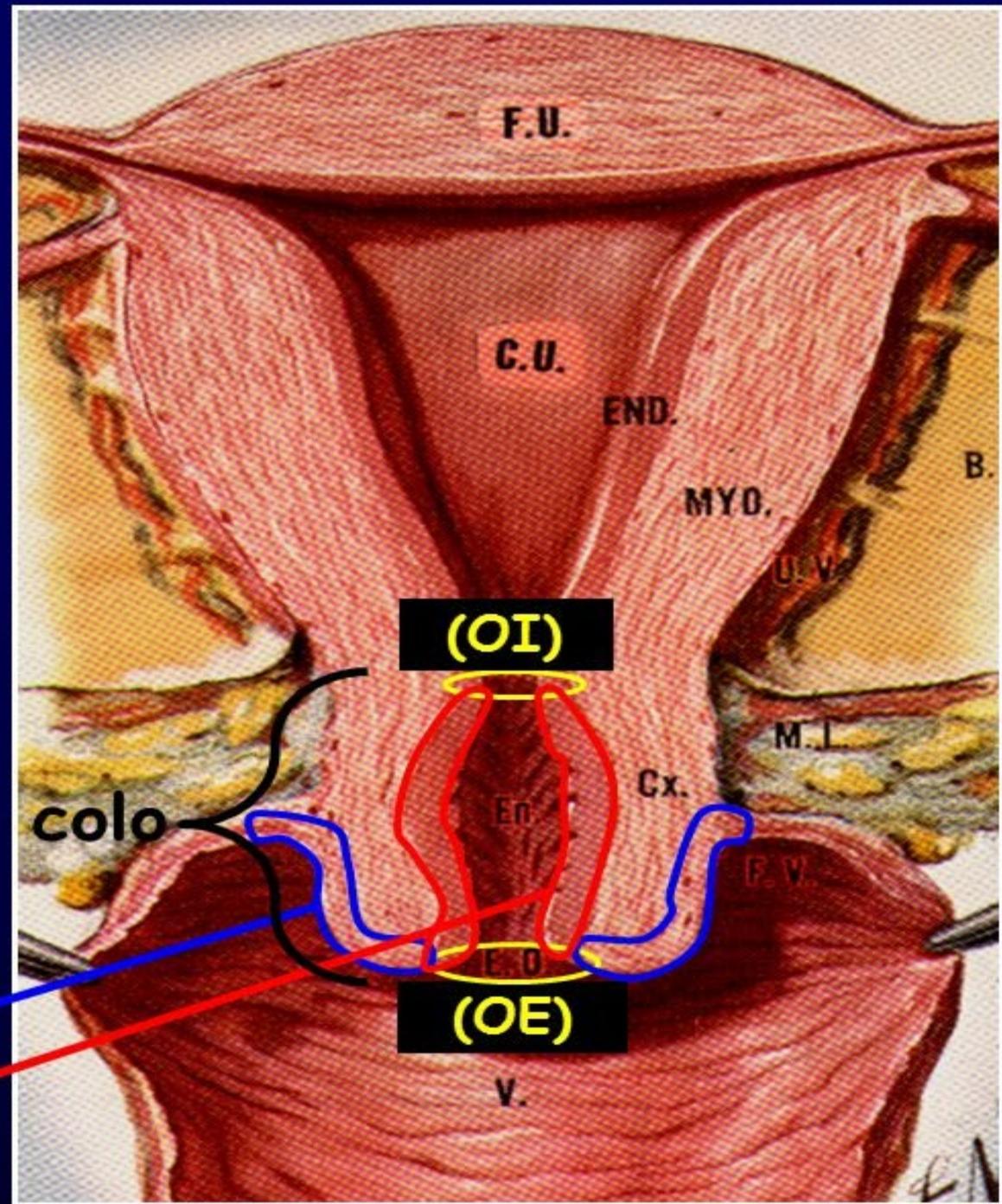


# 1-ESTRUTURA ANATÔMICA

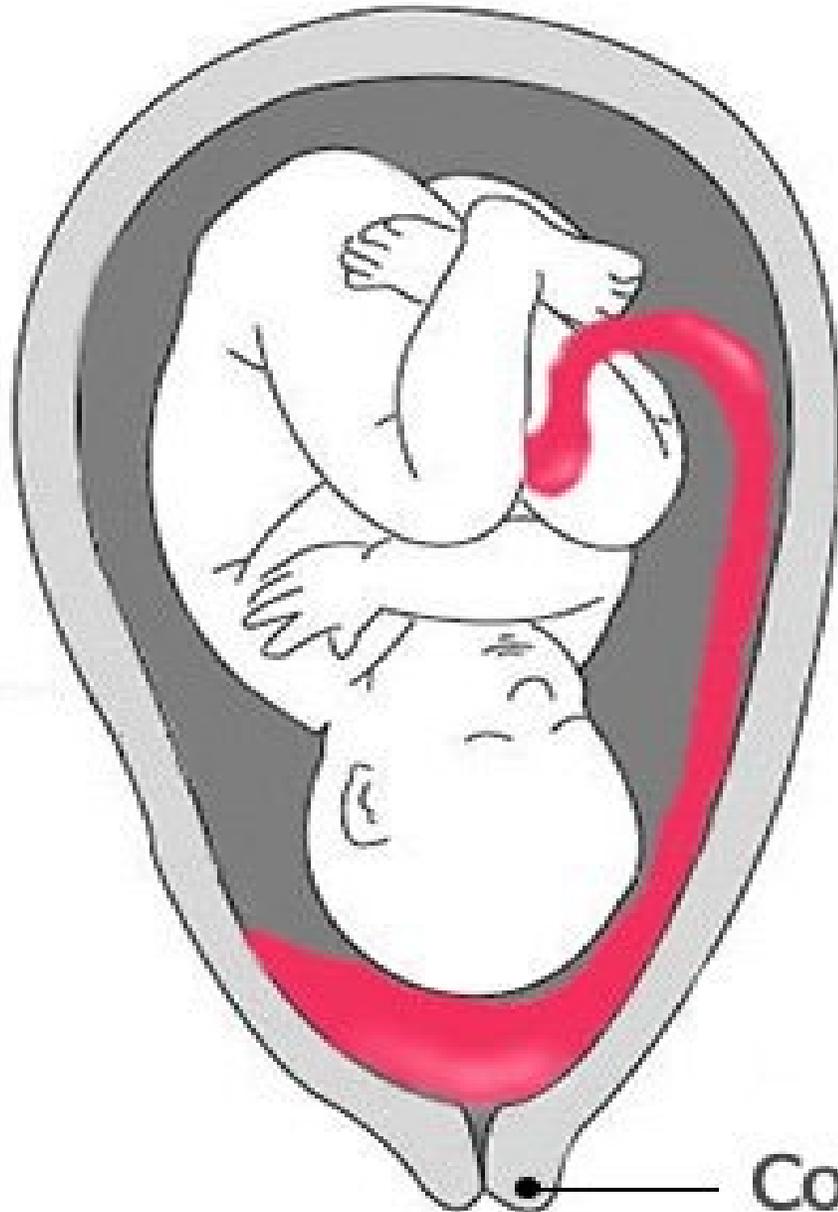
## COLO UTERINO (cérvix, cérvice, cerviz)

- ❖ Forma: cilíndrica
- ❖ Comprimento: 3 a 4cm
- ❖ Largura: 2,5cm
- ❖ Canal Cervical: do orifício externo (OE) ao orifício interno (OI)

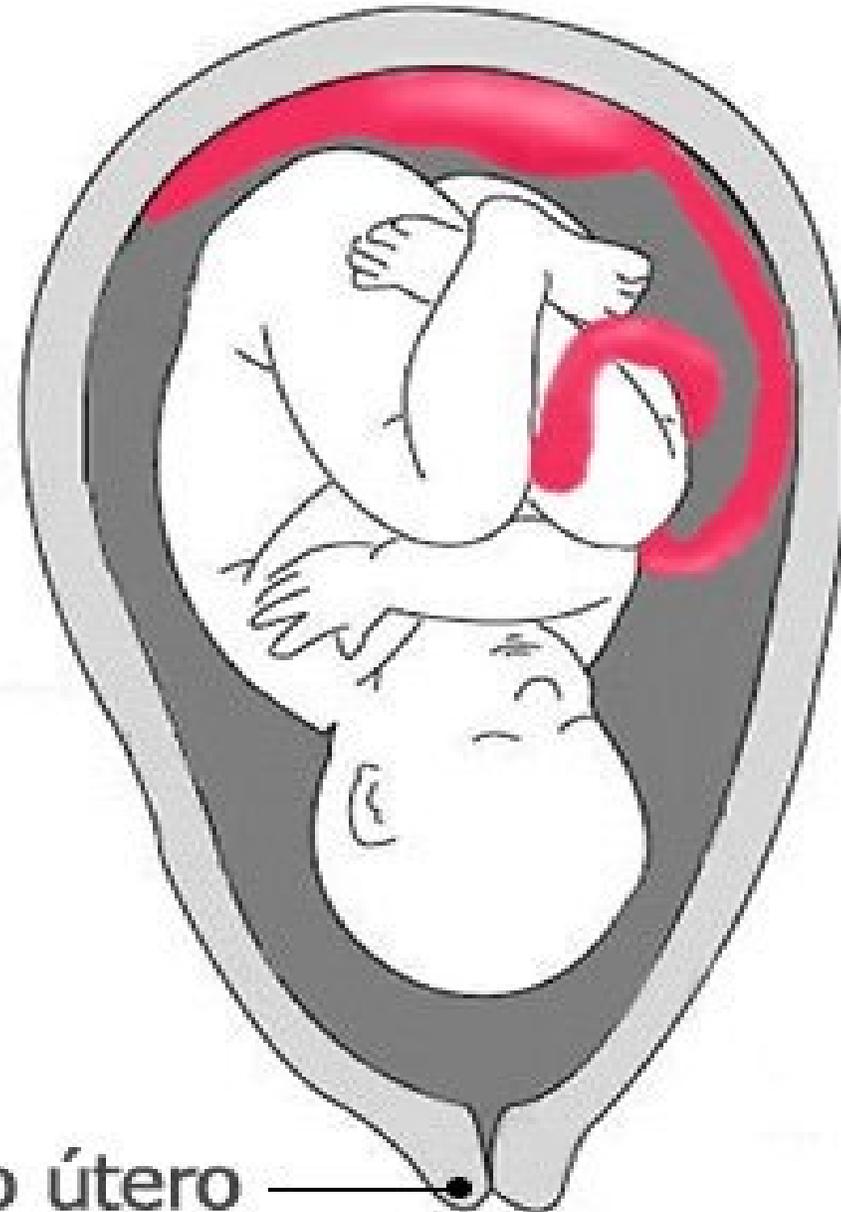
Ectocérvice - OE aos FSV  
Endocérvice - OE ao OI



## PLACENTA PRÉVIA



## PLACENTA NORMAL



—•— Colo do útero —•—



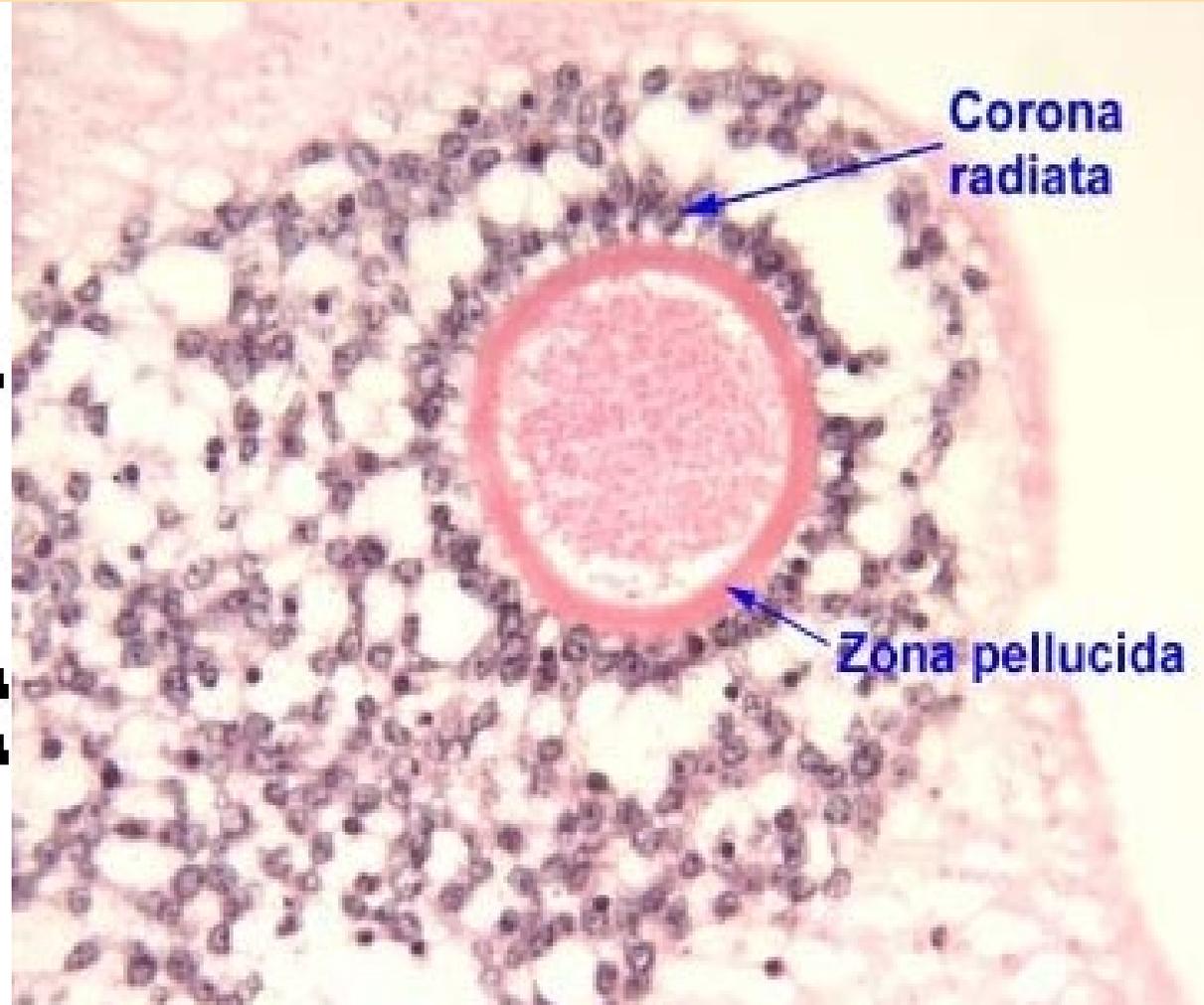
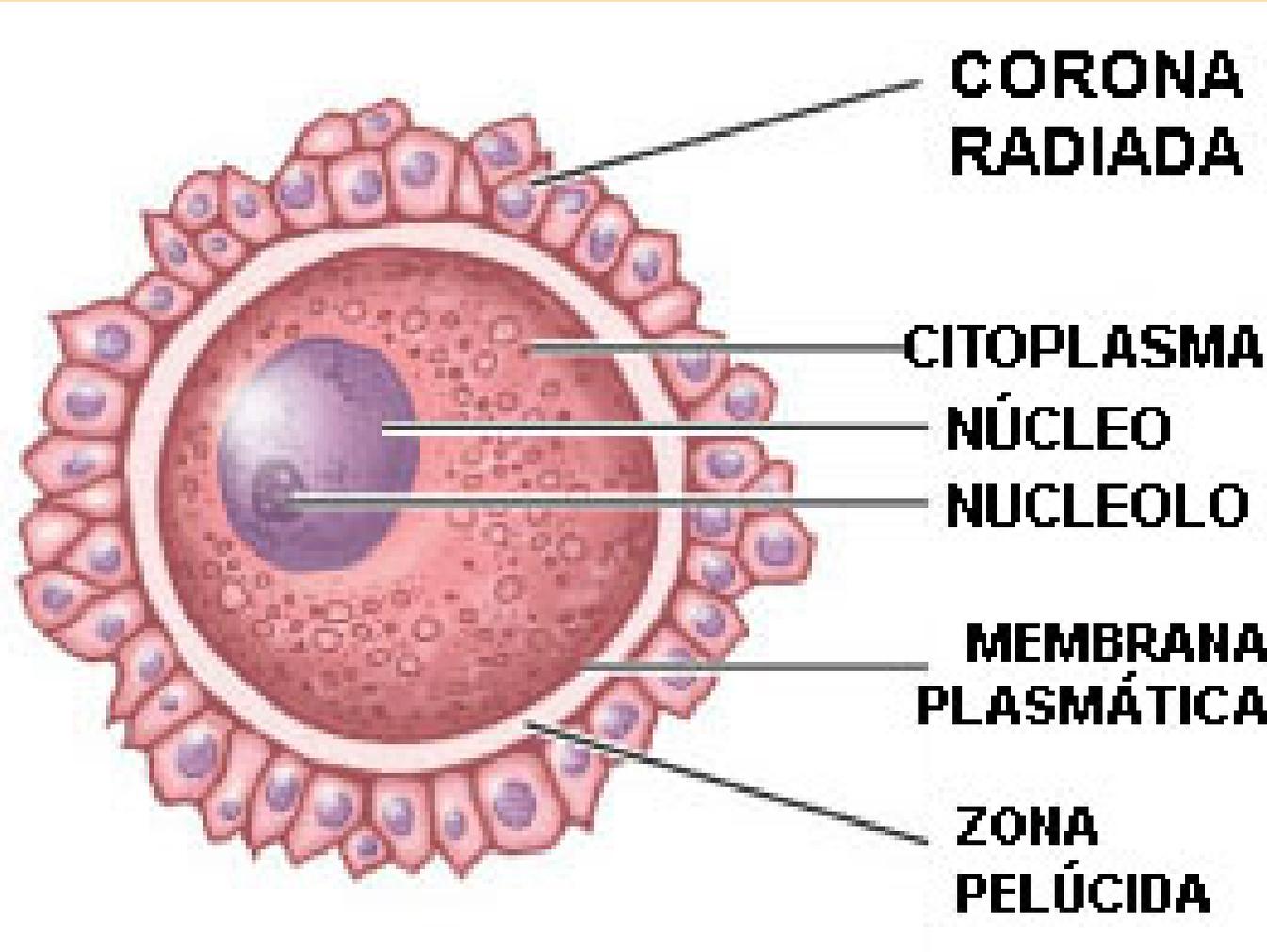
**PLACENTA  
NORMAL**



**PLACENTA  
PRÉVIA PARCIAL**



**PLACENTA  
PRÉVIA TOTAL**



# EFEITOS – Estrogênios

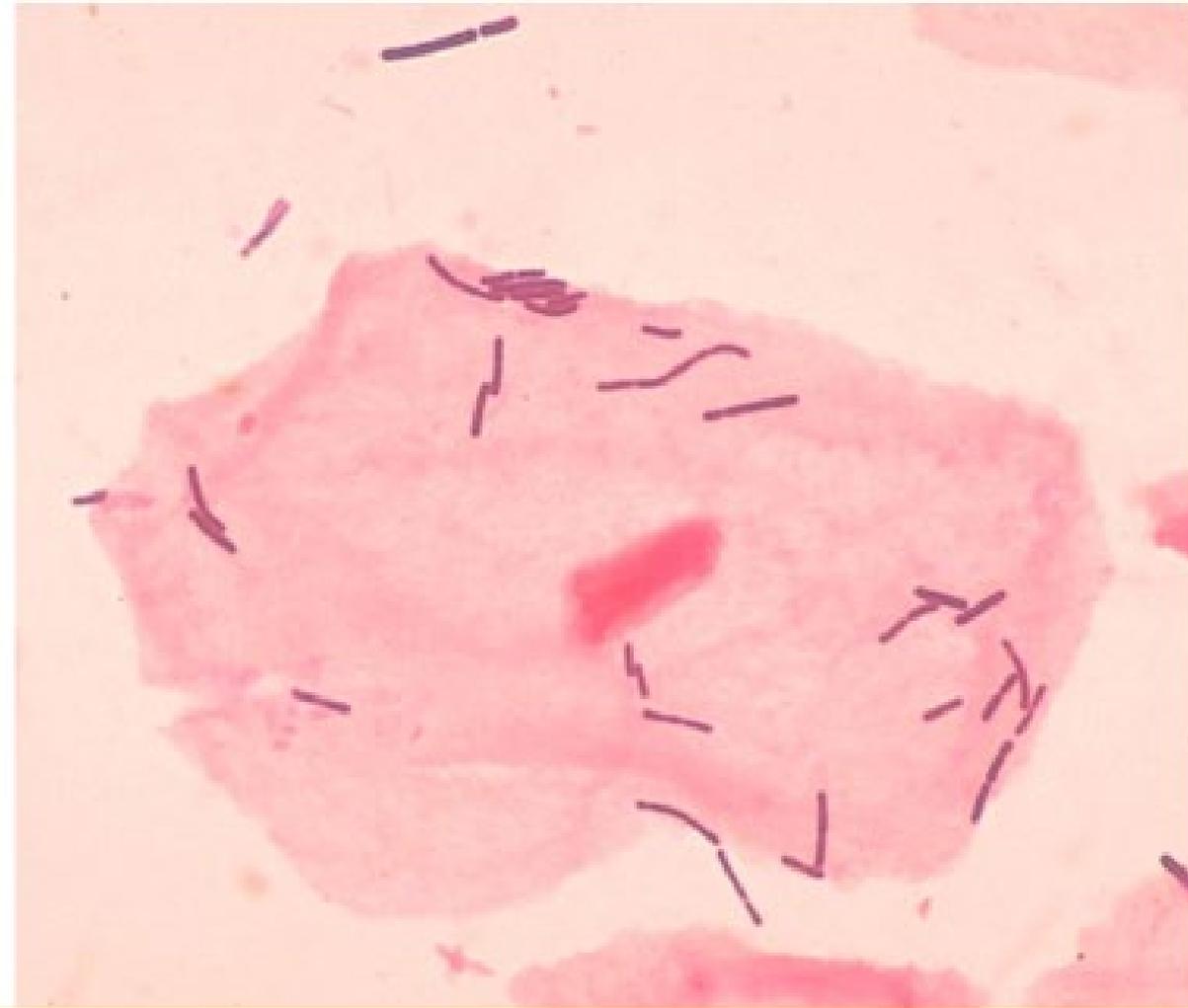
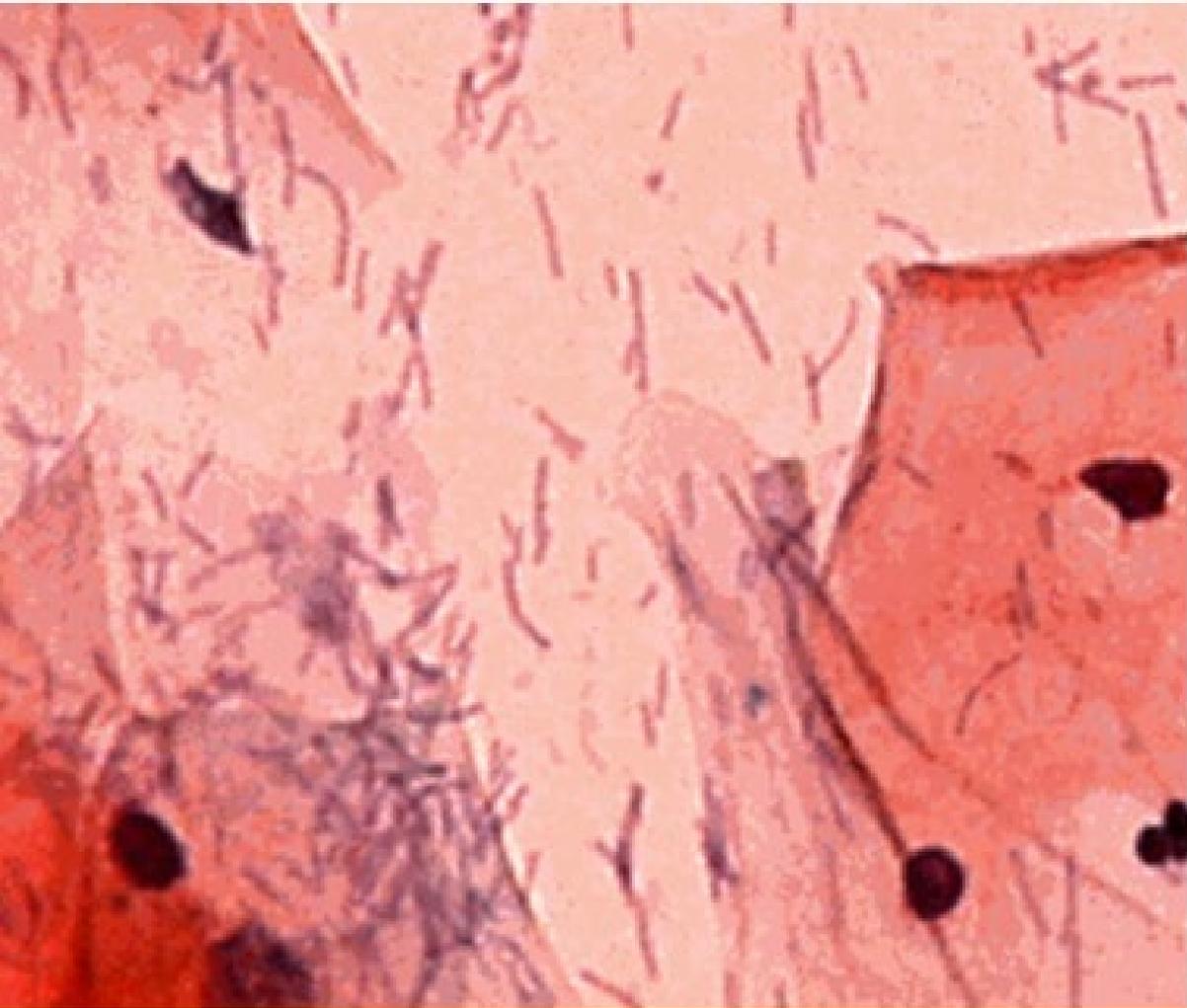
## No aparelho genital:

- Promove a inibição central de liberação de FSH (folículo estimulante)
- Descarga de LH (luteinizante)
- Propiciam ação dos hormônios hipofisários ao nível dos ovários
- Deposição de glicogênio células vaginais, através dos bacilos de Doderleim é transformado em ácido lático (pH ácido):
  - proteção à infecções;
  - lubrificação (ato sexual).
- Crescimento do útero
- Favorece a receptividade aos espermatozóides
- Nas trompas: desenvolvimento da camada muscular e interferem os movimento peristálticos e ciliares

- Mama: aumento da vascularização (pigmentação da aréola, aumenta o tamanho e turgência)

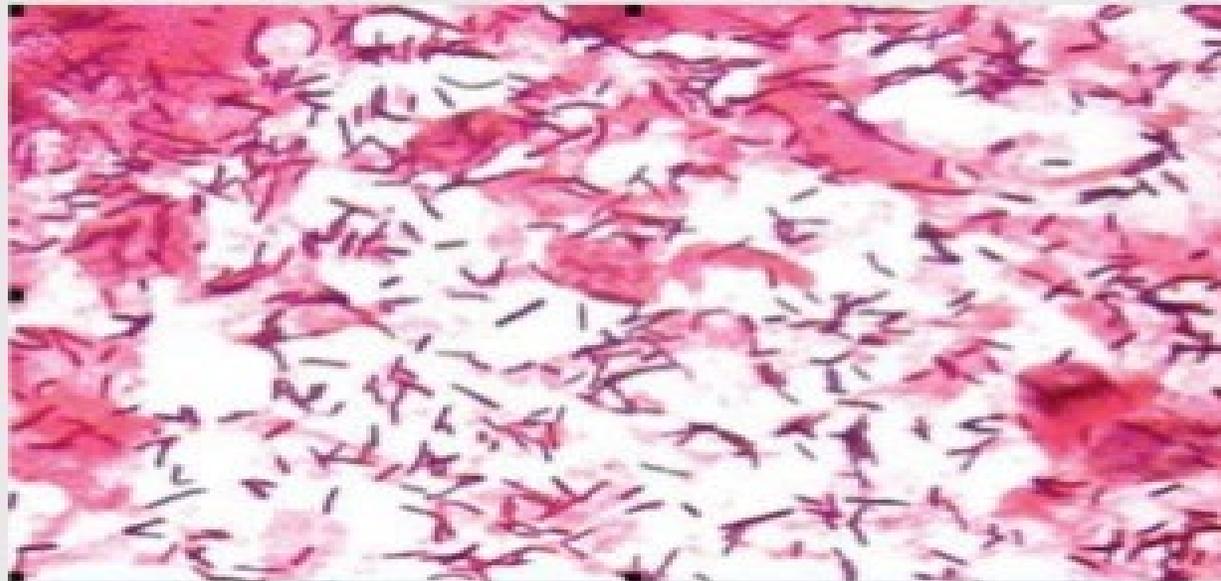
## Extragenitais:

- Interferem no desenvolvimento corporal da mulher (acúmulo de gordura - regula a altura)
- Aumento da espessura da pele e glândulas sebáceas
- Apresentam efeito anabolizante
- Aparentes modificações funcionais do Sistema endócrino
- Alterações significativas SNC
- Interferência sobre centros termorreguladores (queda da temperatura corporal)



Microbiologia Vaginal – Lactobacilos de Döderlein

# Microbiota Vaginal

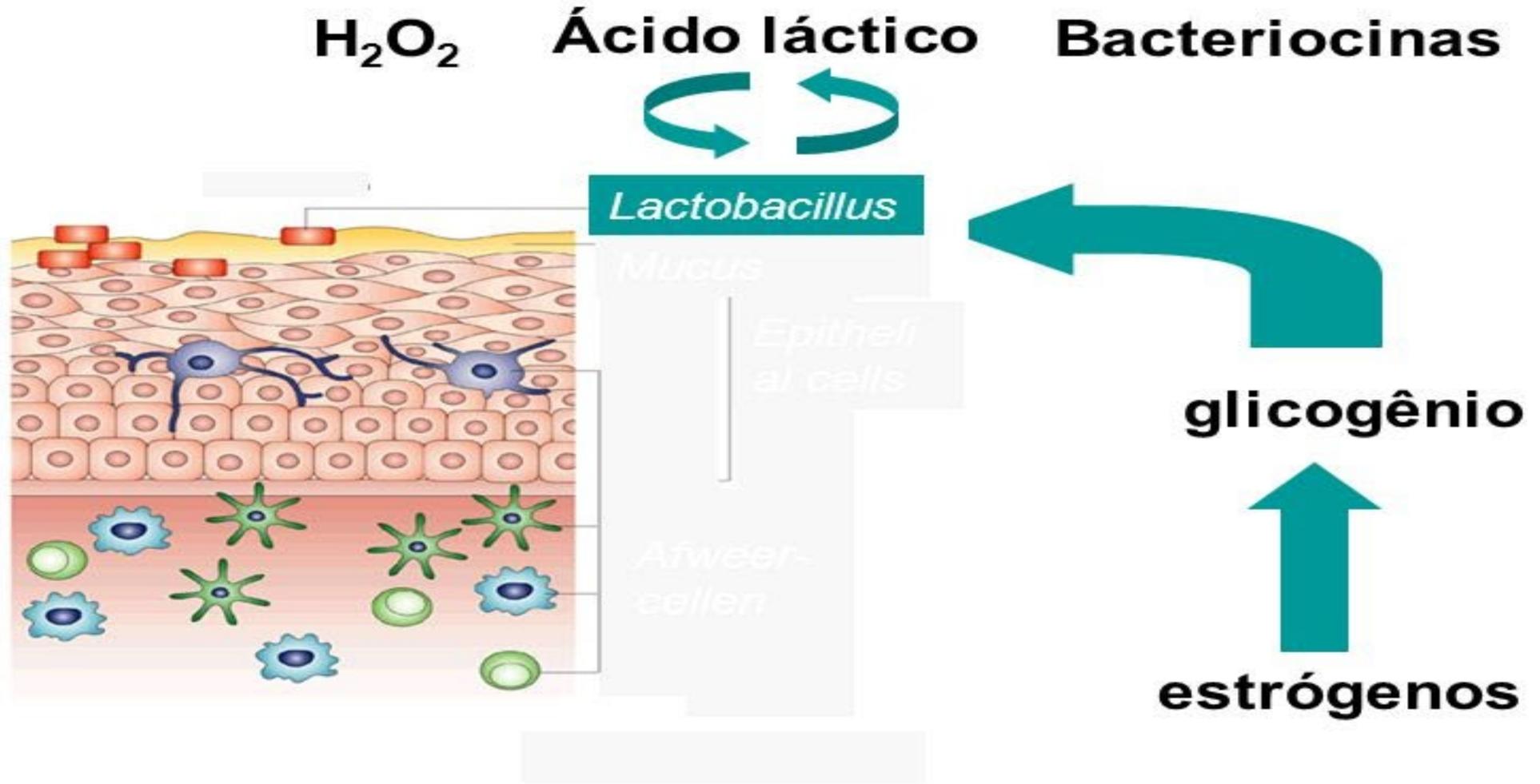


Microbiota vaginal no menacme:

- Predomínio de lactobacilos produtores de peróxido de hidrogênio e ácido láctico
  - Reduzem o pH vaginal:
    - limita o crescimento de estreptococos, *Gardnerella vaginalis* e anaeróbios

- Muco cervical; descamação do epitélio vaginal (ação estrogênica); transudação da parede vaginal; secreção das glândulas vestibulares (de Bartholin e de Skene).
- **Volume:** 5 g / dia.
- **pH:** é ácido em torno de 3,8 a 4,5.
- **Bacterioscopia:** lactobacilos ( B. Döderlein) , células epiteliais descamadas e raros leucócitos (PMN) e raros saprófitas.
- Inodoro e **Teste das aminas** é negativo.
- **Características do fluxo fisiológico:** Branco leitoso ou transparente, homogêneo ou pouco grumoso.

# Papel protetor da microflora vaginal



# Aspectos Hormonais



**Lactobacilos**

**Glicogênio**

**Ácido Lático**

**pH  
3,8  
à  
4,5**



# Ph Vaginal

Hipotálamo

↓  
Hipófisis

↓  
Ovarios

↓  
Estrógenos - progesterona

↓  
Acumulación de glucógeno en células intermedias vaginales

↓  
Descamación celular

↓  
Citólisis de las células intermedias

↓  
Liberación de glucógeno

↓ ← Fermentos celulares (diastasa)

Maltosa

↓ ← Fermentos celulares (maltasa)

Glucosa

↓ ← Bacilos de Döderlein

Ciclo de Krebs

↓  
Acido láctico

↓  
pH entre 3.8 y 4.5

Es distinto en cada etapa y momento de vida.

Su alteración puede favorecer la infestación y la colonización vaginal.

De niña a púber: pH = 7.0 (entre 6.8 y 7.2)

De púber a menopáusica: hay situaciones como:

-Fase menstrual: pH = 7.0 (entre 6.8 y 7.2)

-Fase premenstrual: pH = 4.0 (entre 3.8 y 4.2)

-El resto del ciclo: pH = varía entre 4.0 y 5.0

-Época gestacional: similar a la premenstrual  $\leq 4.5$

-Menopausia: pH similar al de niña 7.0 (6.8 – 7.2)

El pH de: Secreción endocervical y moco cervical está entre: 6.3 – 6.9

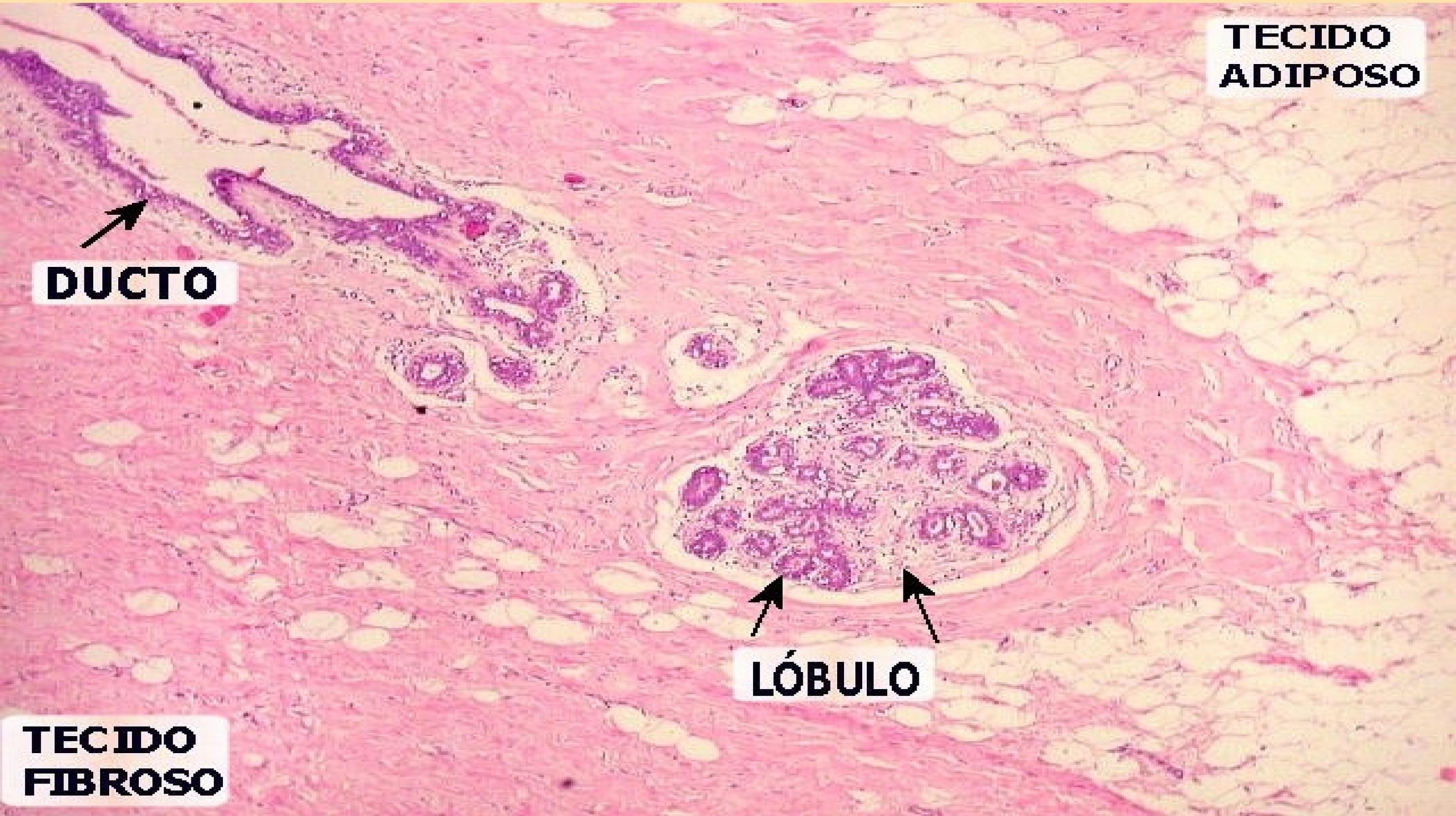
El pH del sémen: 7.1 → nos indicará que el pH tras el coito será neutro o ligeramente ácido o alcalino (hasta 10 horas). Por esto es necesario exámenes que revelen presencia de espermatozoides.

**TECIDO ADIPOSO**

**DUCTO**

**LÓBULO**

**TECIDO FIBROSO**



# Fisiologia da Lactação



Ansiedade, tensão, dúvida, dor, estresse, insegurança

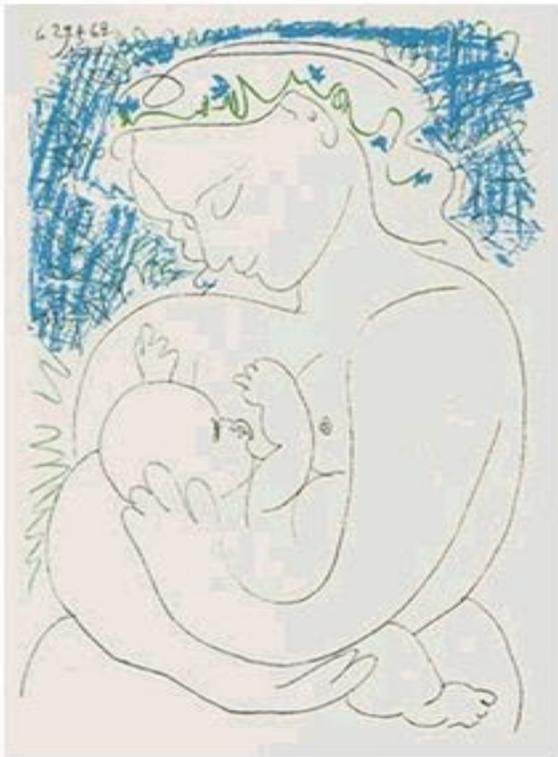
Inibição do reflexo de ejeção



ASSOCIAÇÃO  
PORTELLA  
INSTITUTO DE ESPECIALIZADA PSICOTERAPIA

# Aleitamento Materno

## Fisiologia da lactação



Maternidade -Picasso

**CONTRAÇÃO  
UTERINA**

**REFLEXO  
DA DESCIDA  
DO LEITE**

**SUCÇÃO**

**PITUITÁRIA  
ANTERIOR**

**OCITOCINA**

**PITUITÁRIA  
POSTERIOR**

**PROLACTINA**

**REFLEXO DA  
PRODUÇÃO DO  
LEITE**



# APLICAÇÃO DE CONCEITO

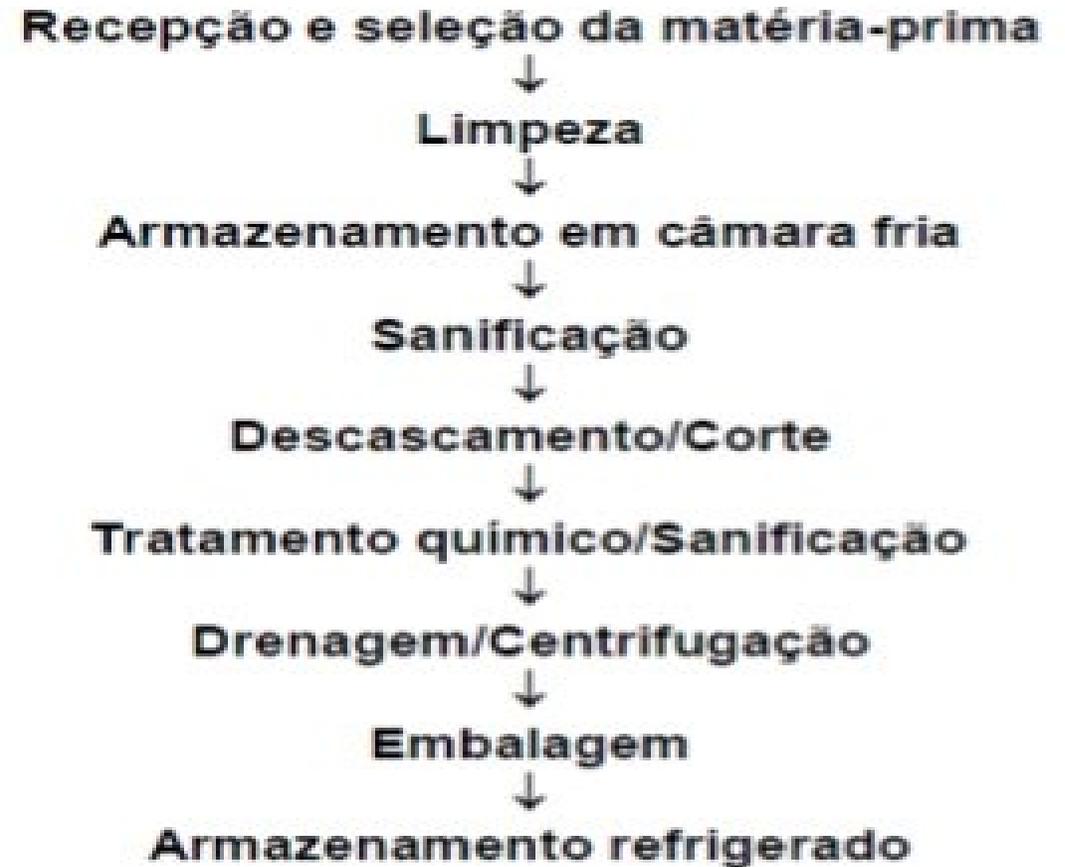
**CADA GRUPO ENTREGUE UM FLUXOGRAMA  
DA FERTILIZAÇÃO HUMANA**

**INÍCIO – OVULAÇÃO**

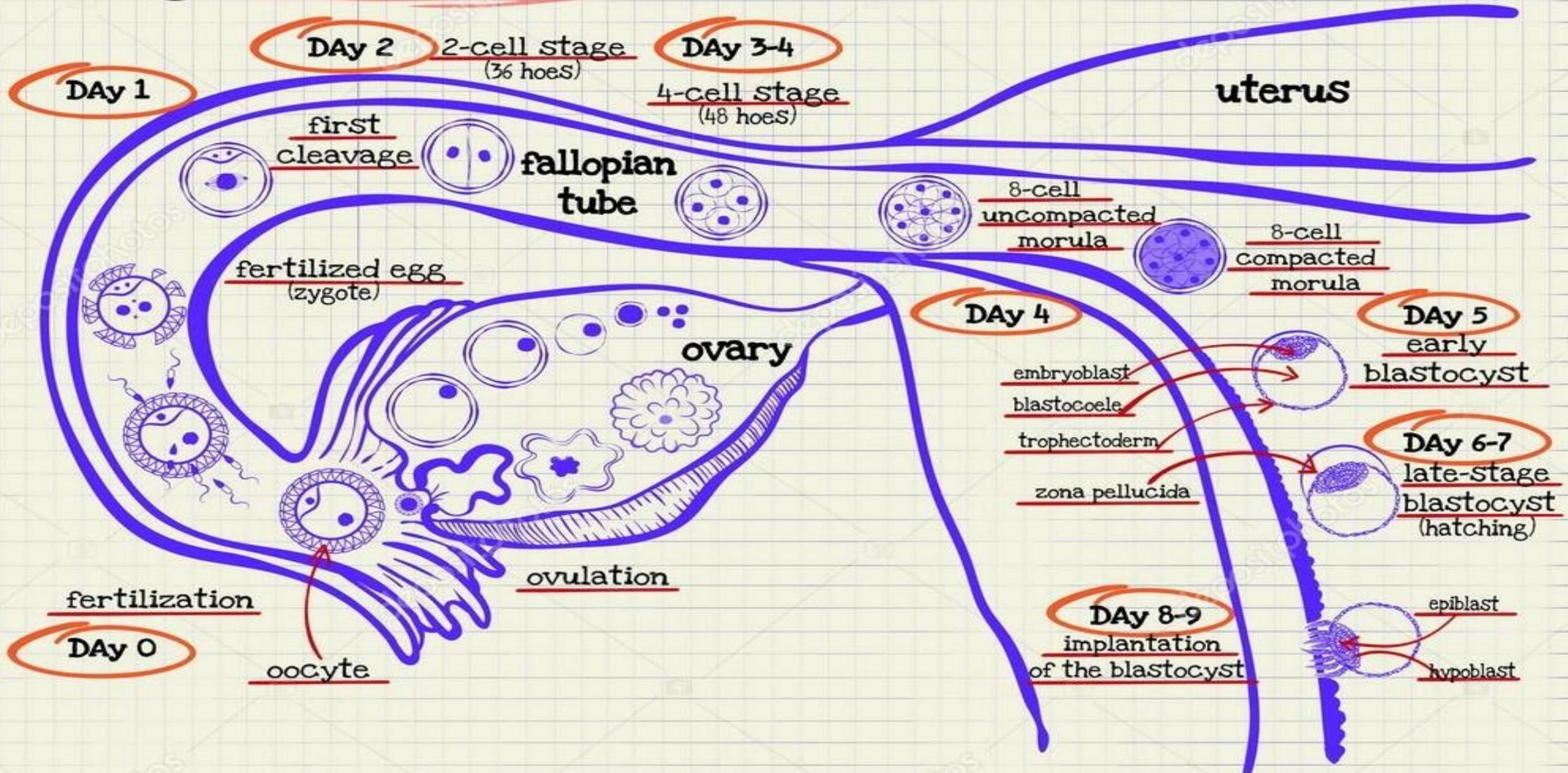
**TÉRMINO – NIDAÇÃO**

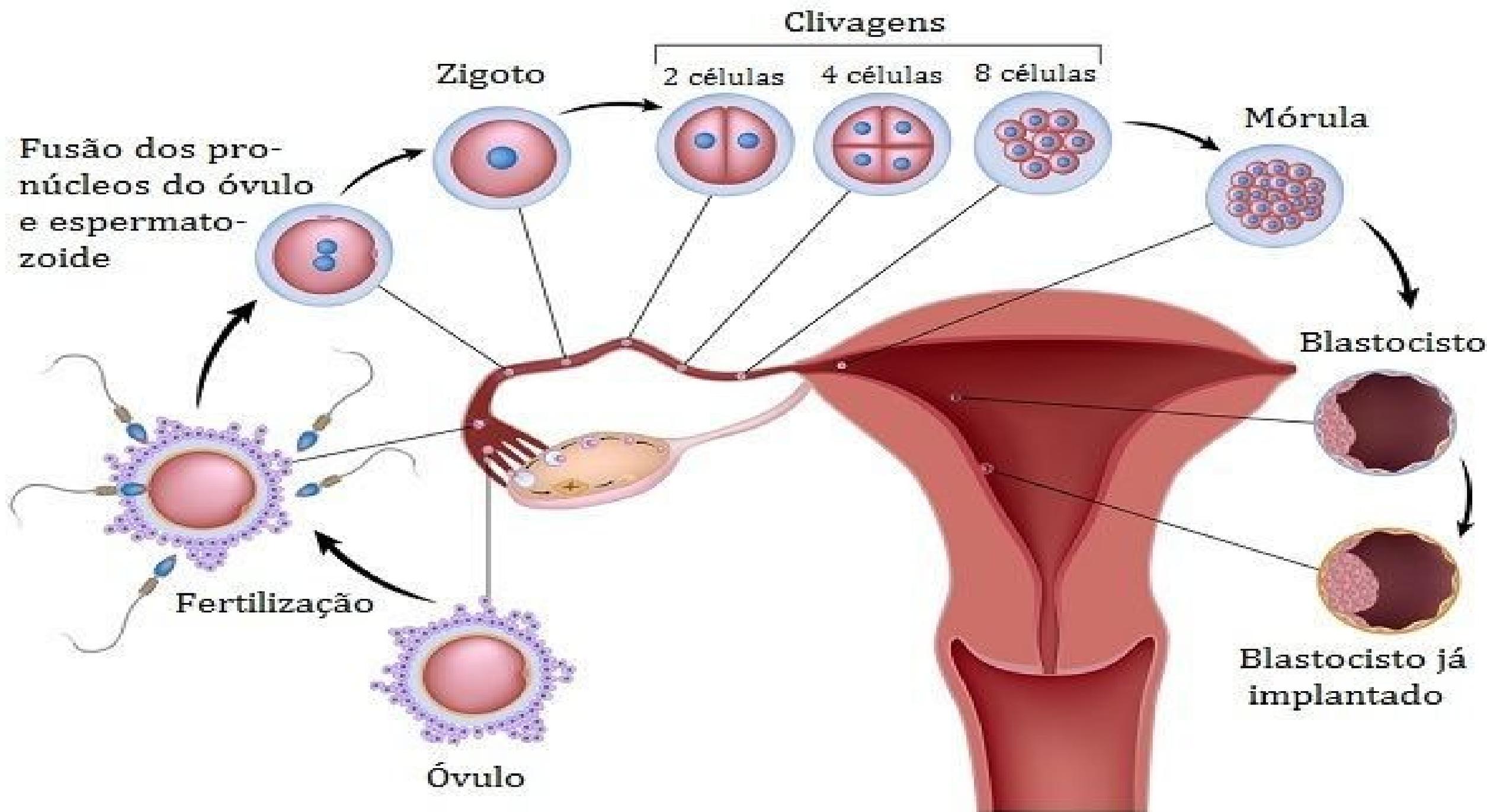
**NO MÍNIMO SETE ETAPAS/DIAS**

# FLUXOGRAMA



# Stages of Fertilisation







# INFECÇÕES VAGINAIS

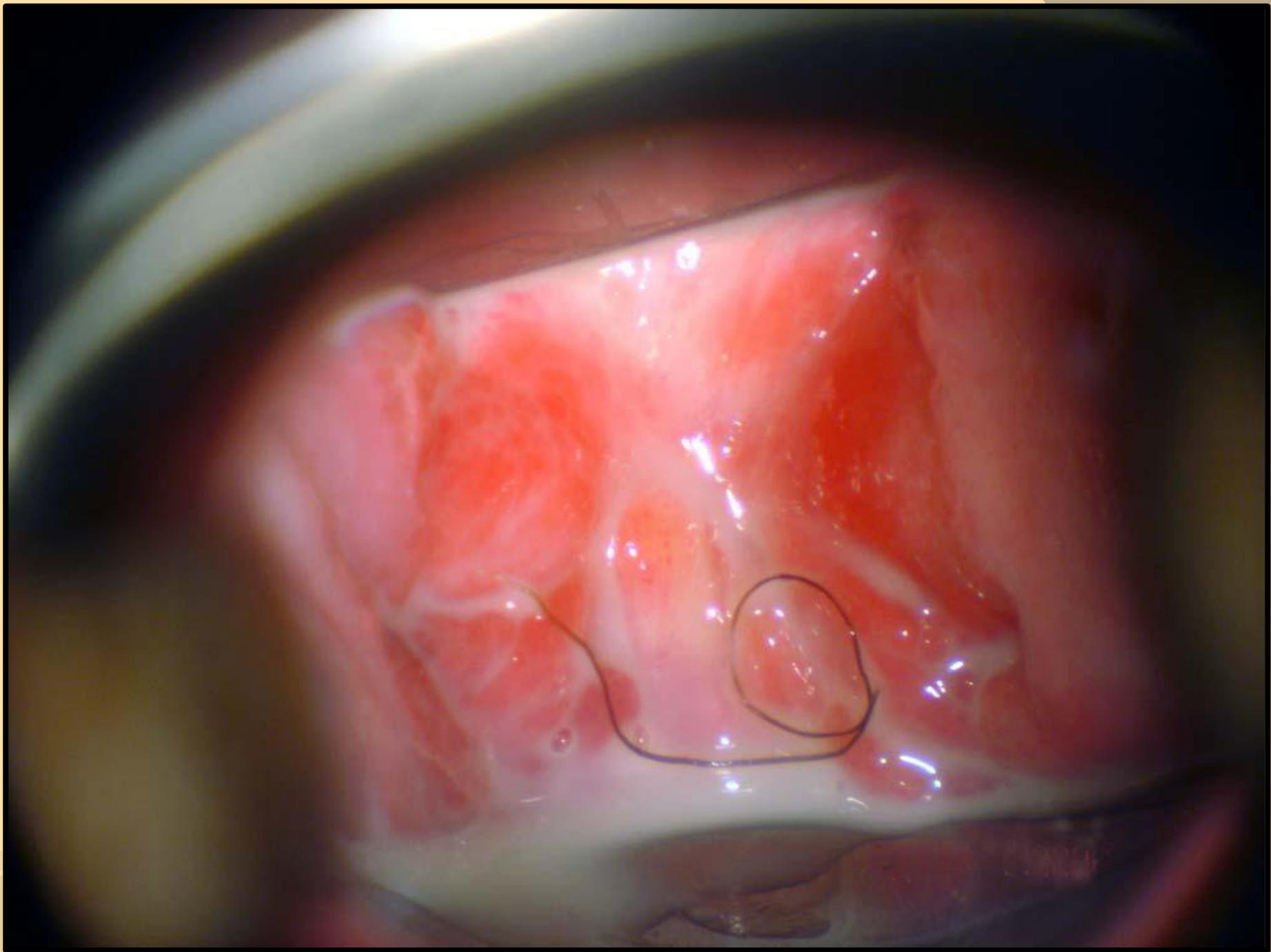


Diferença entre mucorréia e leucorréia



# Definição

- ⦿ Anormalidade, em quantidade ou no aspecto físico, do conteúdo vaginal, que se exterioriza através dos órgãos genitais externos.
- ⦿ Pode ser um sintoma referido pela paciente ou apenas um sinal identificado pelo ginecologista.
- ⦿ Pode ser decorrente do exagero das secreções normais ou em virtude de exsudato inflamatório.
- ⦿ Leucorréia = Corrimento?





# Secreção vaginal fisiológica

- Muco cervical, células vaginais e cervicais esfoliadas, secreções das glândulas de Bartholin e Skene, transudato vaginal, pequena quantidade de leucócitos, e microorganismos da flora vaginal.
- Cor branca ou transparente.
- pH ácido (abaixo de 4,5).
- Volume variável.
- Odor.

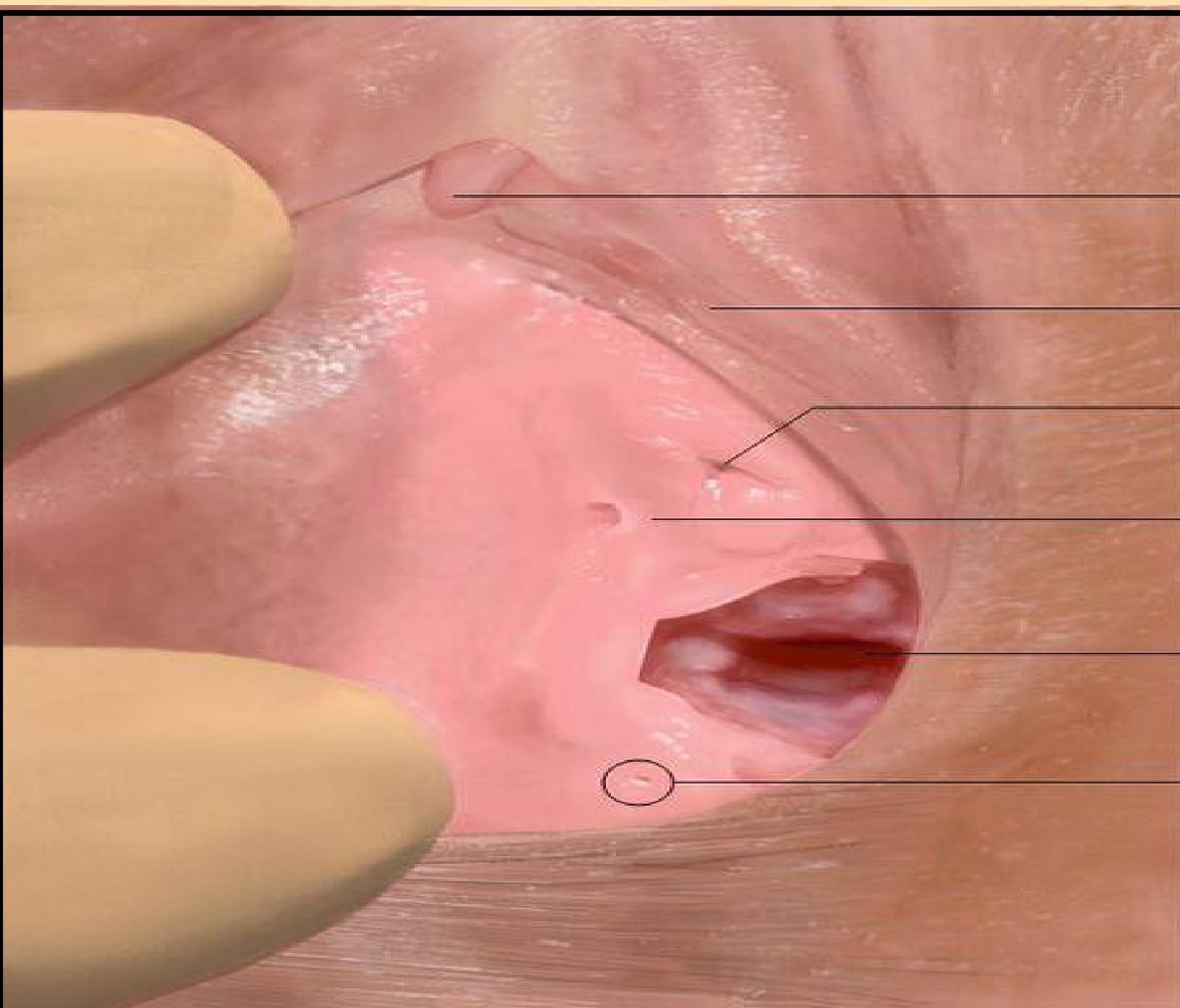


# Pausa para a Anatomia

⦿ Vestíbulo Vulvar: região anatômica limitada pelos pequenos lábios, o clitóris e a fúrcula da vulva.

Compreende:

- Meato urinário
- Orifício externo da vagina
- Pequenas glândulas vestibulares, parauretrais ou de Skene
- Grande glândula vestibular, de Bartholin ou de Duvarney



Clitoris

Labia minora

Urethra

Skene's glands

Vagina

Bartholin's glands



# Diagnóstico

## 1. Anamnese:

- história patológica pregressa e doenças familiares
- estado geral
- medicamentos de uso recente
- vida sexual, parceiro
- hábitos higiênicos
- profissão, tipo de trabalho
- história ginecológica e obstétrica e tratamentos ginecológicos prévios.



# Coleta de material do colo uterino

- Alguns exames devem ser realizados nesse momento para esclarecimento do corrimento:
  - \* Citologia a fresco: na grande maioria dos casos, consegue-se identificar o agente causal.
  - \* Citologia corada: esfregaço corado pelos
    - métodos de Papanicolaou, Shorr ou Giemsa.
  - \* Coloração pelo Gram: de fácil realização e baixo custo; muito útil no diagnóstico de gonococcia.
  - \* Culturas: de rotina quando há suspeita de gonococcia e *Chlamydia*. Em outros corrimentos, o exame direto a fresco e/ou corado é superior e de menor custo.



\*Determinação do pH vaginal: *Gardnerella vaginalis* tem preferência por pH elevado e *Candida albicans* pelo pH ácido.

\* Teste das aminas: mistura de solução de hidróxido de potássio a 10% com uma gota de secreção vaginal. Muito útil para pesquisa de germes anaeróbios e *Gardnerella vaginalis*. Positivo quando há odor de peixe, gerado pela liberação de putrescina e cadaverina.

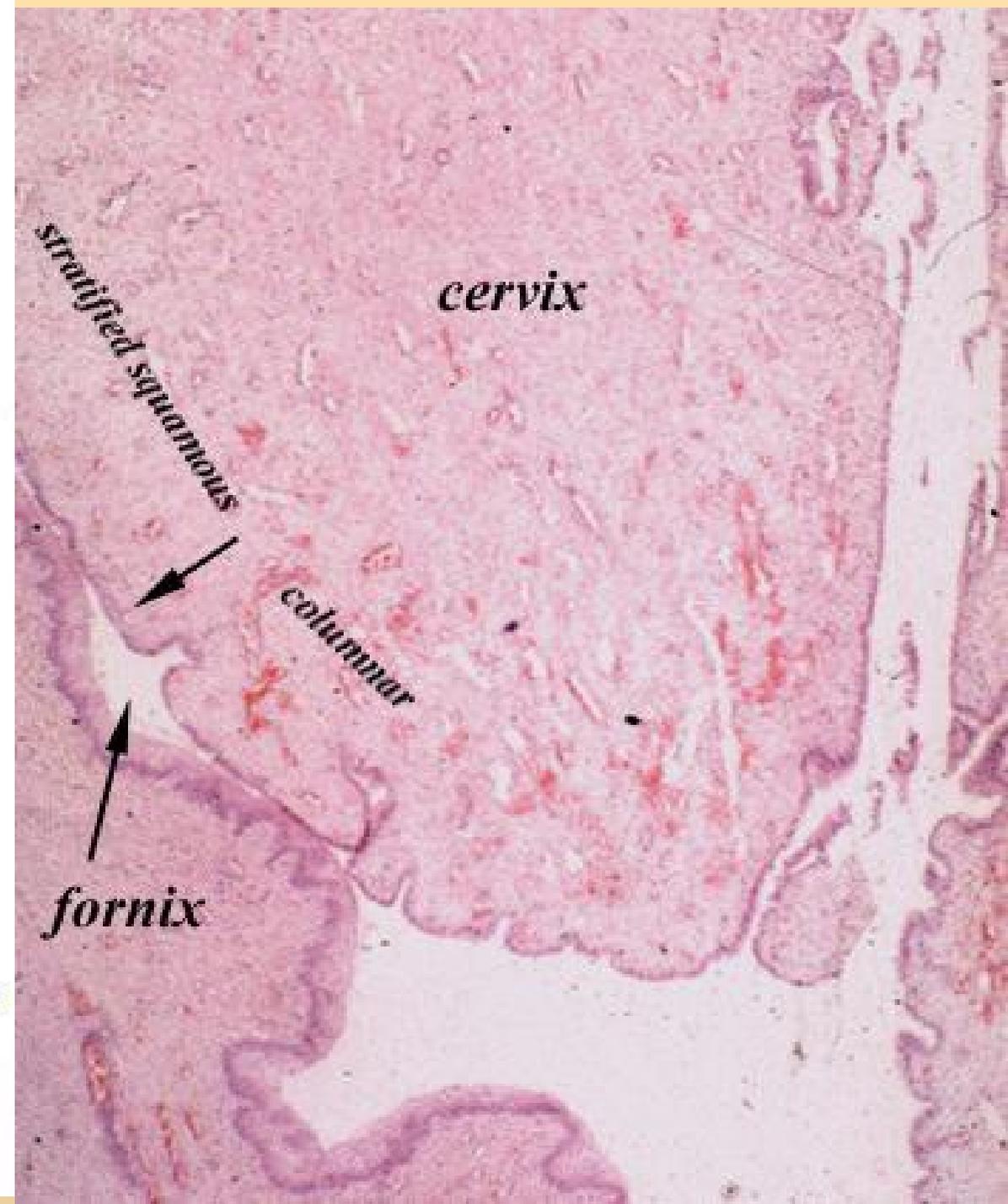
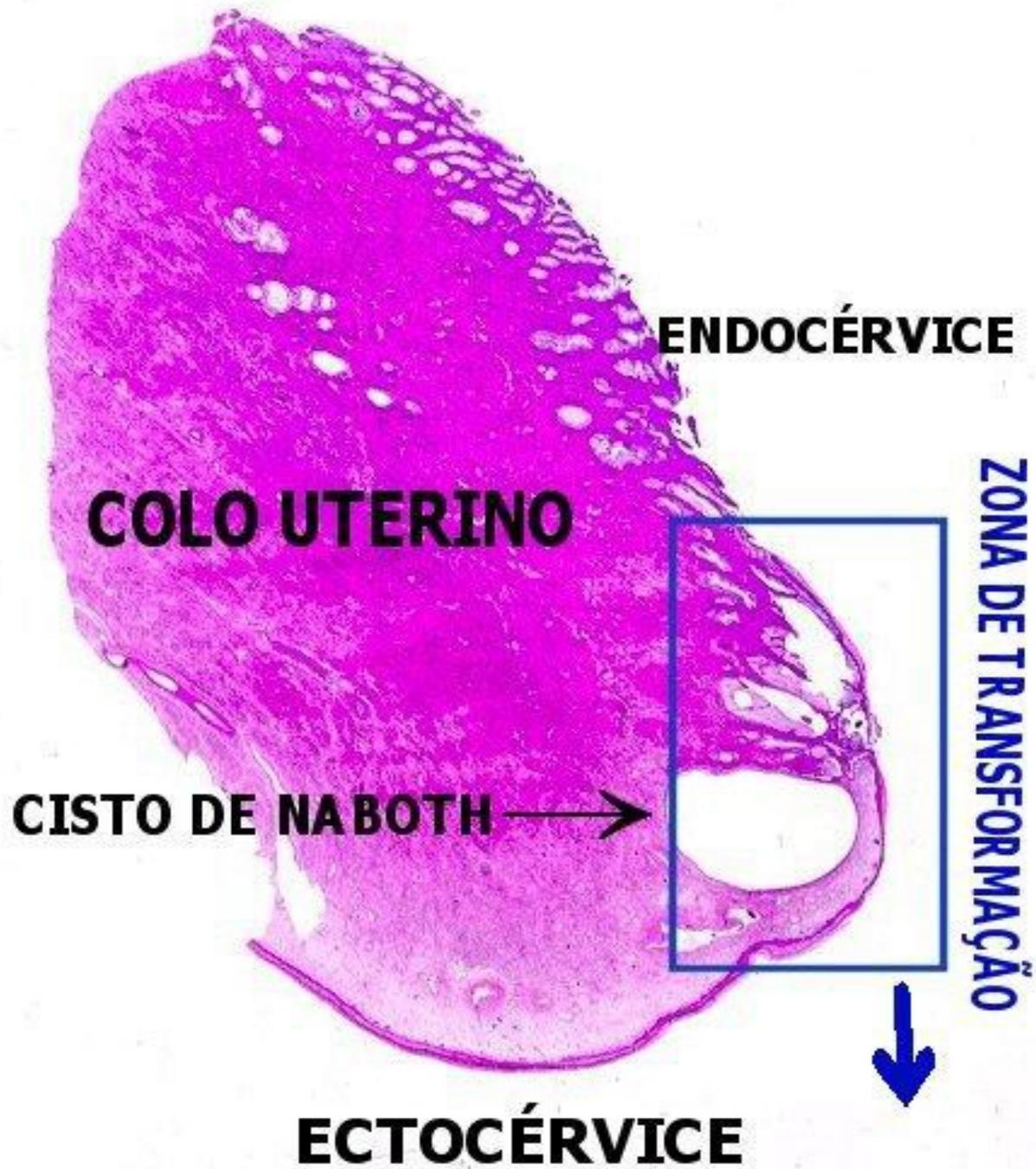
\*Colposcopia: complemento à propedêutica empregada.

➤ Toque uni ou bidigital



# Vulvovaginites

- Em geral, termo utilizado para representar o principal motivo da maioria das consultas ginecológicas : o corrimento.
- Processo inflamatório e/ou infeccioso que acomete o trato genital inferior, ou seja, envolve a vulva, paredes vaginais e o epitélio escamoso estratificado do colo uterino (ectocérvice).





# Tipos

- ⊙ Infecciosa:
  - ⊙ Candidíase vulvovaginal
  - ⊙ Vaginose bacteriana
  - ⊙ Infecção bacteriana
  - ⊙ Trichomoníase
  - ⊙ Infecção viral
  - ⊙ Parasitária



# Tipos

## ⊙ Não – Infecciosa:

- Vaginite atrófica
- Vaginite alérgica
- Corpo estranho
- Vaginite inflamatória descamativa (secundária a esteróide)
- Doença do colágeno, síndrome de Behçet, pênfigo

➤ **95% dos casos: candidíase,**

**tricomoníase e vaginose bacteriana**



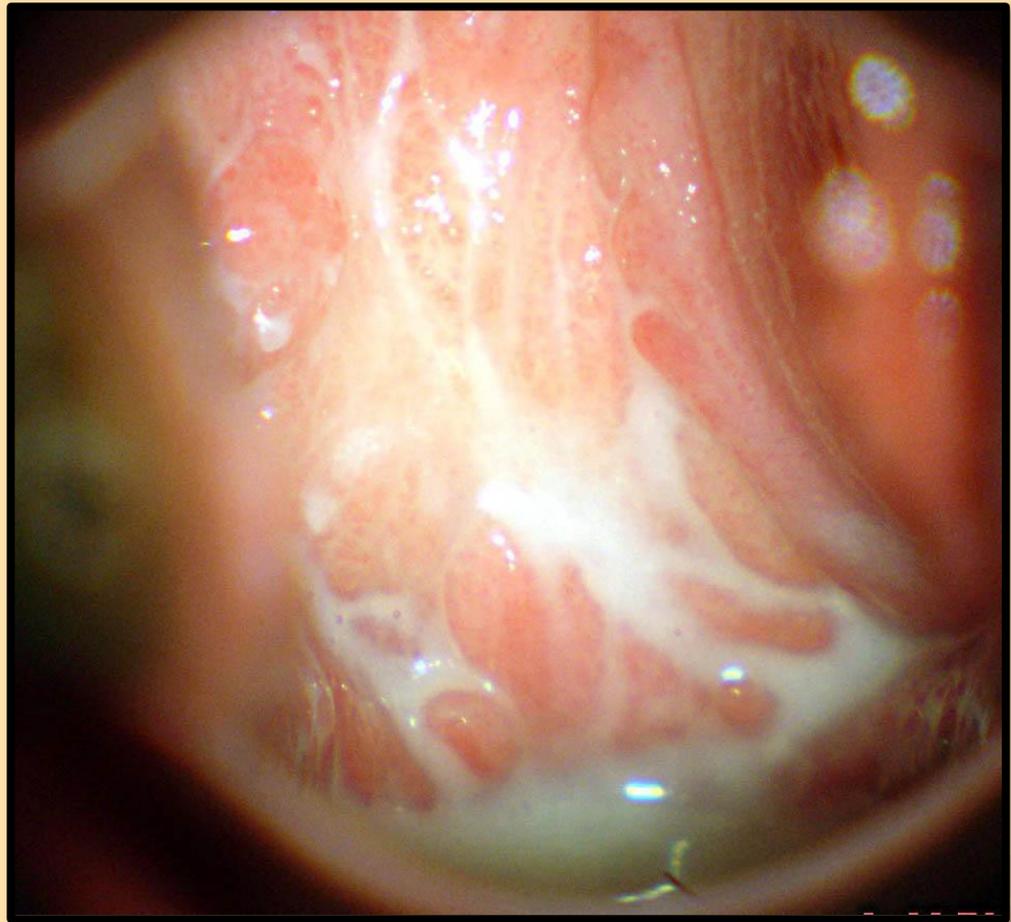
# Vaginose Bacteriana

- É um conjunto de sinais e sintomas resultante de um desequilíbrio da flora vaginal, que culmina com uma diminuição dos lactobacilos e um crescimento polimicrobiano (aumento da ordem de 100 a 1000 vezes) de bactérias anaeróbias (*Prevotella sp.*, *Bacteroides sp.*, *Mobiluncus sp.*, *Peptoestreptococcus sp.*), *Gardnerella vaginalis* e *Mycoplasma hominis*.
- **Epidemiologia:** É a principal causa de corrimento vaginal. Incide em aproximadamente 45% das mulheres.



◉ **Quadro clínico:**

- Cerca de metade das mulheres é assintomática
- Não há processo inflamatório (presença de sintomas inflamatórios como dispareunia, irritação vulvar e disúria é exceção).
- Corrimento vaginal é **fluido, homogêneo, branco-acinzentado** ou **amarelado**, normalmente em **pequena quantidade** e **não aderente**, e pode formar **microbolhas**.



⦿ Sintoma típico: queixa de **odor fétido**, semelhante a **“peixe podre”**, o qual piora após o coito ou durante a menstruação, condições na qual o pH vaginal se eleva.



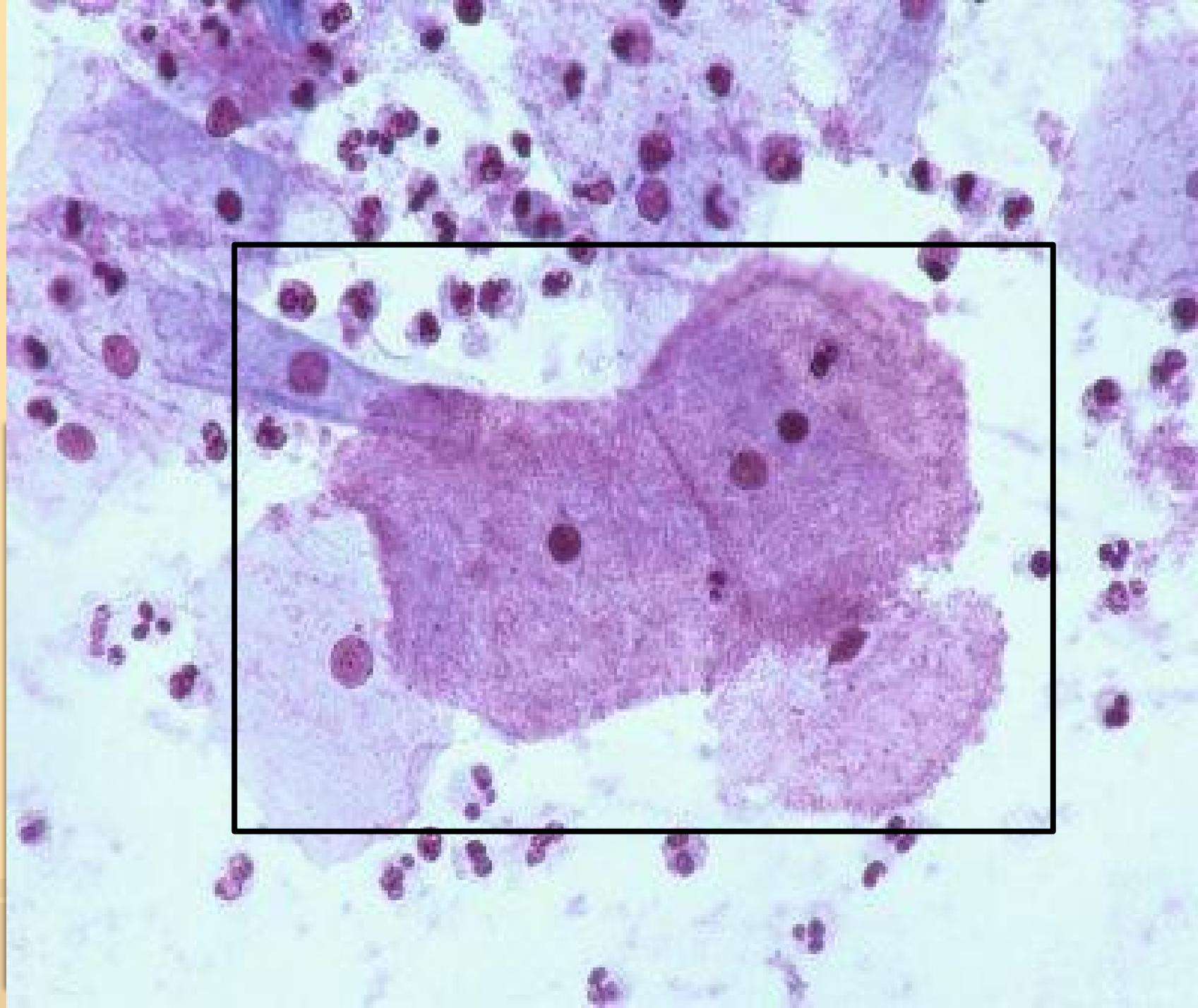


⦿ **Diagnóstico:** Baseado na presença de 3 dos 4 critérios de Amsel.

- Corrimento acinzentado ou branco-acinzentado, homogêneo, fino.
- pH vaginal  $> 4,5$  (presente em 80 a 90% das VB).
- Teste das Aminas ou Teste de odor da secreção vaginal (Whiff-test)
- Visualização de Clue Cells ou células guia no exame microscópico a fresco da secreção vaginal e no exame de Papanicolaou.

# Clue Cells

- Células epiteliais vaginais com sua membrana recoberta por bactérias, que aderem à membrana celular e tornam o seu contorno granuloso e impreciso.





# Candidíase Vulvovaginal

- É a segunda causa mais comum de corrimento vaginal.
- É uma infecção da vulva e da vagina causada por um fungo comensal gram-positivo, saprófita, que habita a mucosa vaginal e digestiva e que, sob determinadas condições, multiplica-se por esporulação, tornando-se patogênico.
- Na maioria dos casos, a espécie *C. albicans* está envolvida. Entretanto, em 15 a 20% dos casos, outras espécies, como a *C. glabrata* e a *C. tropicalis*, podem produzir idênticas manifestações clínicas.
- A via sexual não é a principal forma de transmissão na candidíase, visto que os organismos a ela relacionados podem fazer parte da flora endógena. Contudo, embora não seja a principal, pode ocorrer.

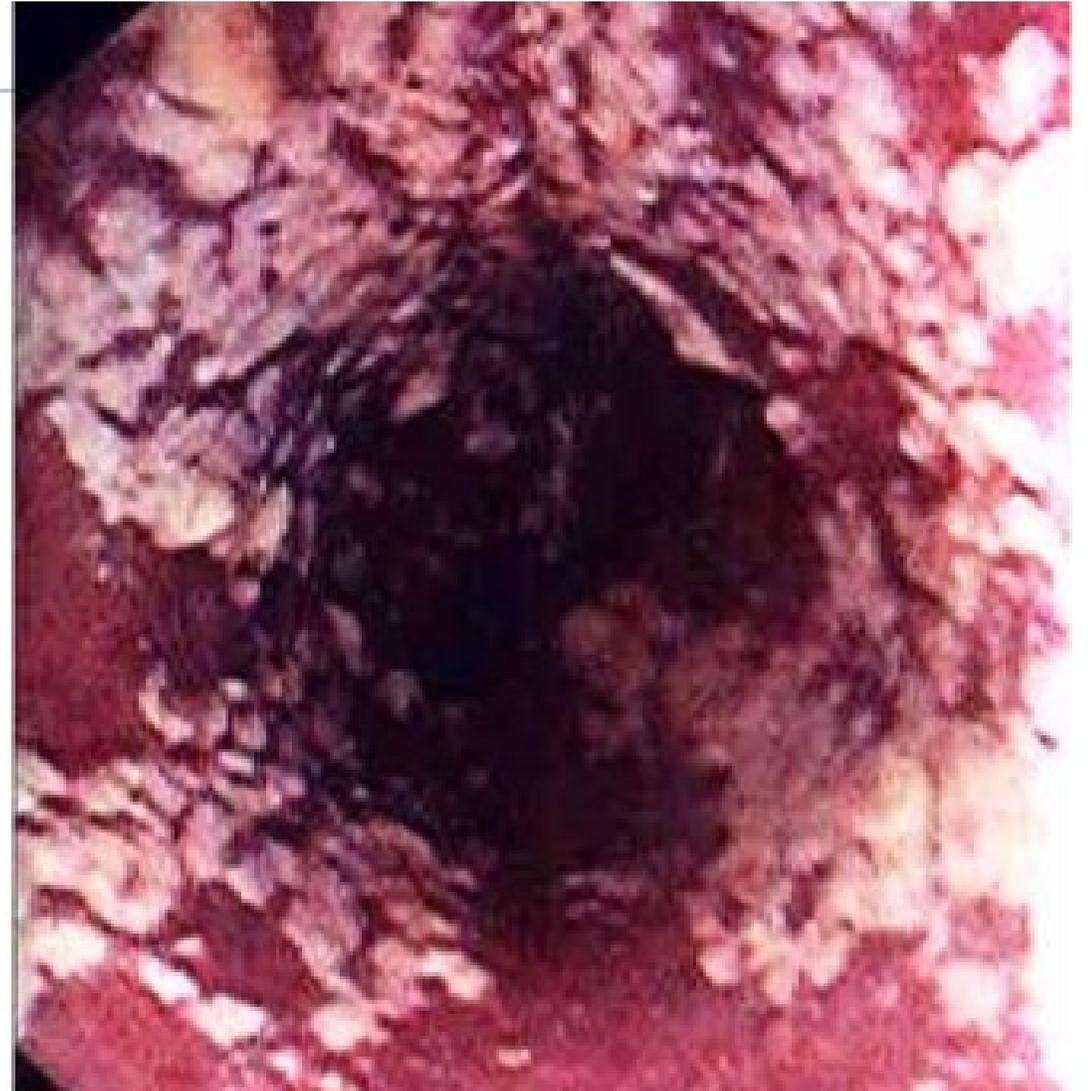


⦿ **Quadro clínico:** Depende do grau de infecção e da localização do tecido inflamado.

- Prurido vulvovaginal (principal sintoma e de intensidade variável)
- Queimação vulvovaginal
- Dor à micção (disúria)
- Dispareunia
- Hiperemia e edema vulvar
- Escoriações de coçadura
- Fissuras e maceração da vulva
- Vagina e colo recobertos por placas brancas ou branco-acinzentadas, aderidas à mucosa



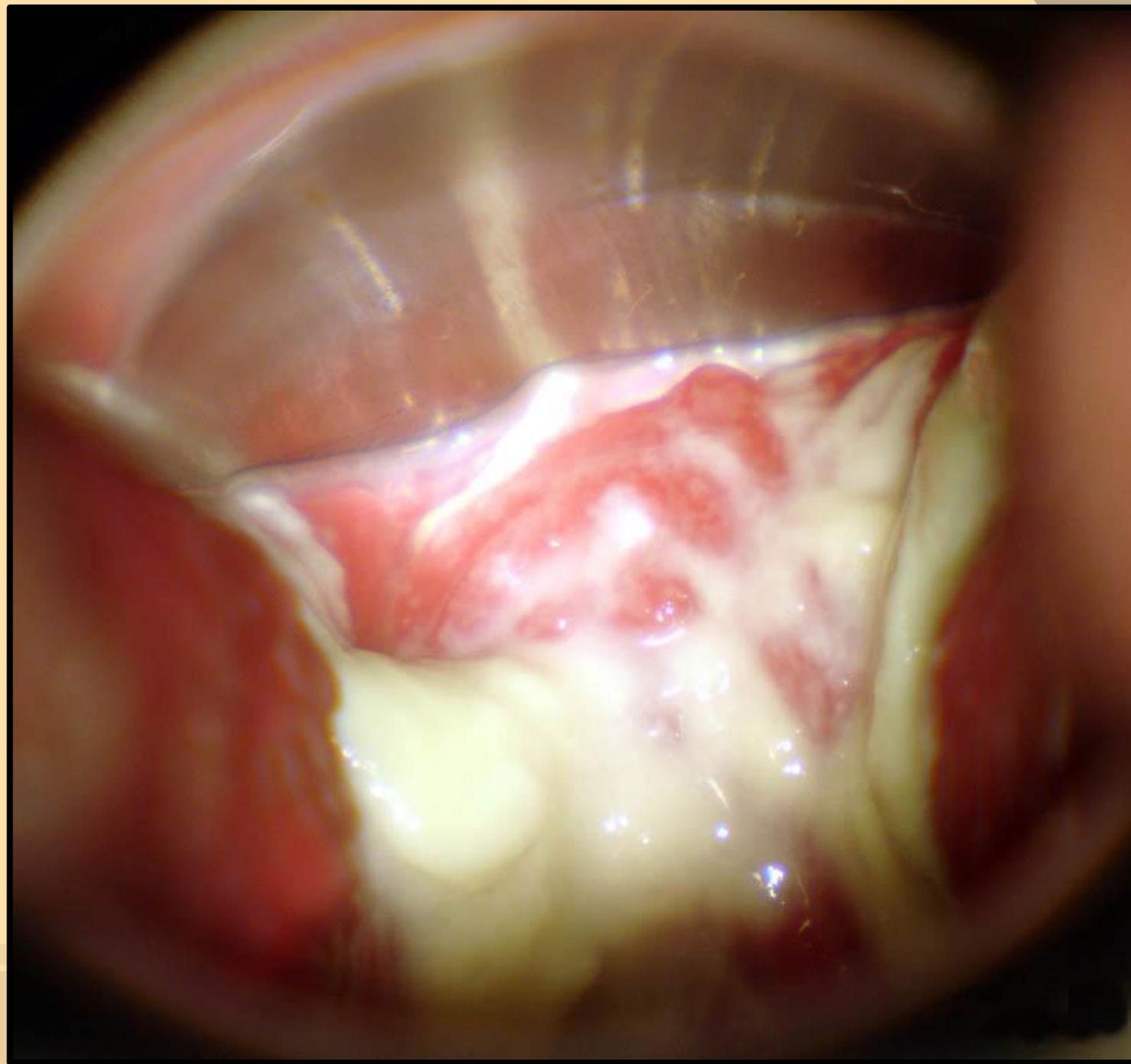
# AGENTES INFLAMATÓRIOS - FUNGOS

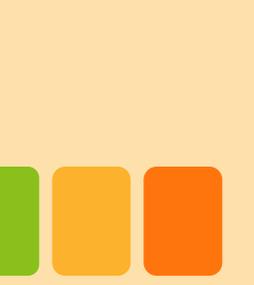




- Corrimento **branco**  
**grumoso, semelhante a**  
**leite talhado.**



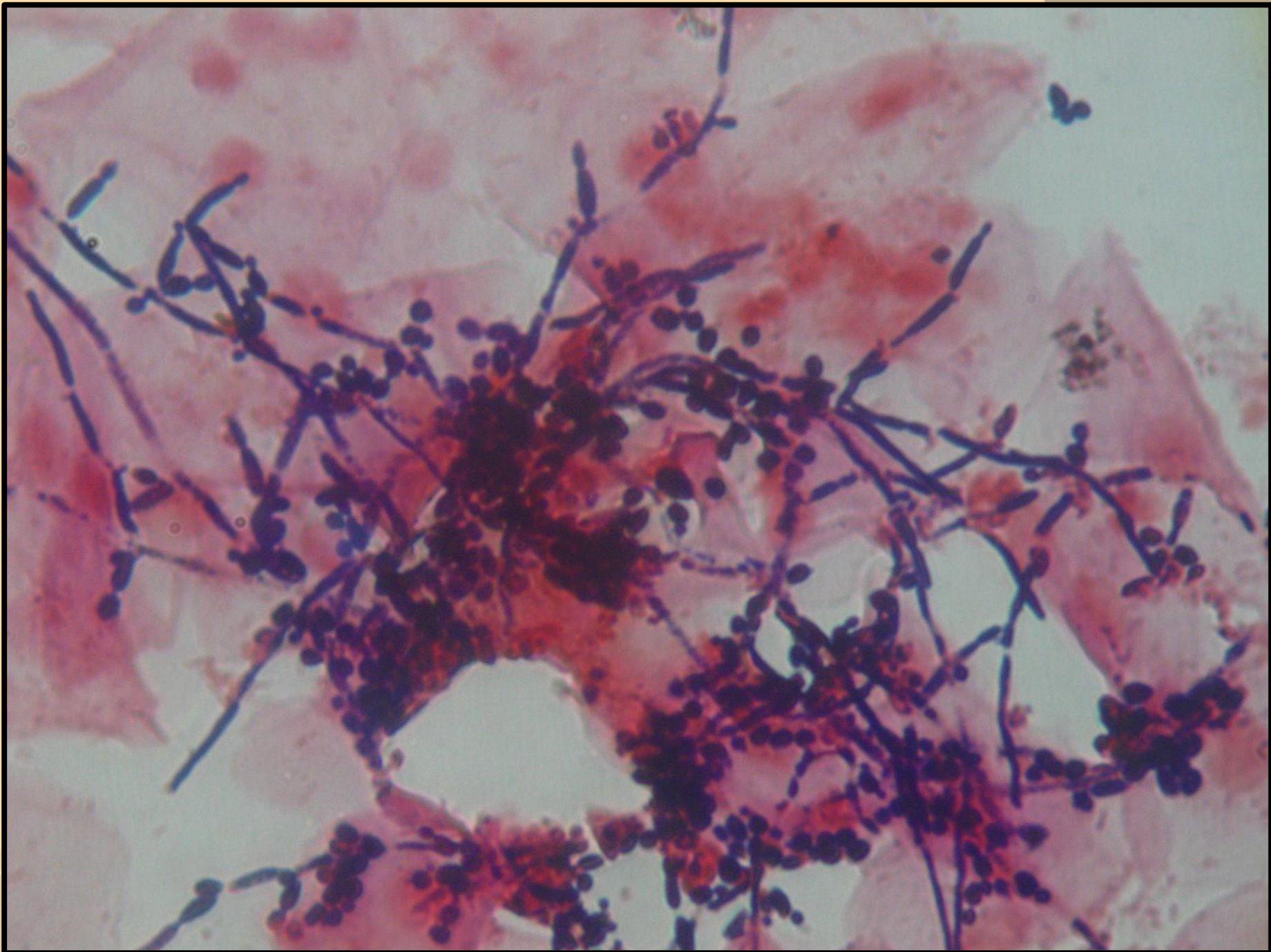




# ⦿ Diagnóstico

## ⦿ Diagnóstico laboratorial:

- Teste do pH vaginal menor ou igual a 4,5;
- Exame direto a fresco com KOH a 10%: solução adstringente que mostra com facilidade a presença de pseudo-hifas na secreção vaginal (em cerca de 70% dos casos).
  - Bacterioscopia pelo gram: Também mostra as pseudo-hifas coradas fortemente pelo gram.
- Exame de Papanicolaou
  - Cultura com antibiograma: nos casos rebeldes.





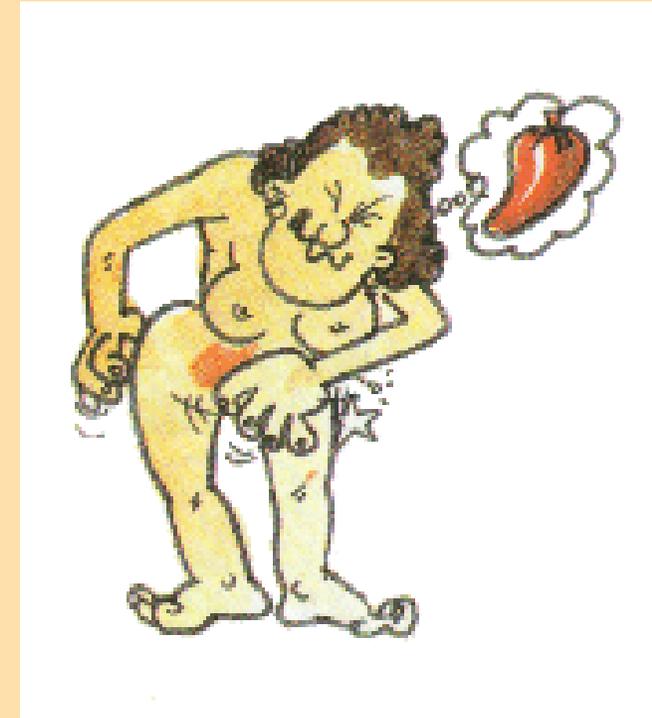
# Tricomoníase

- Causada pelo protozoário *Trichomonas vaginalis*
- Homens são, em geral, assintomáticos, enquanto mulheres, em sua maioria, são sintomáticas.
- Relacionada à atividade sexual desprotegida.

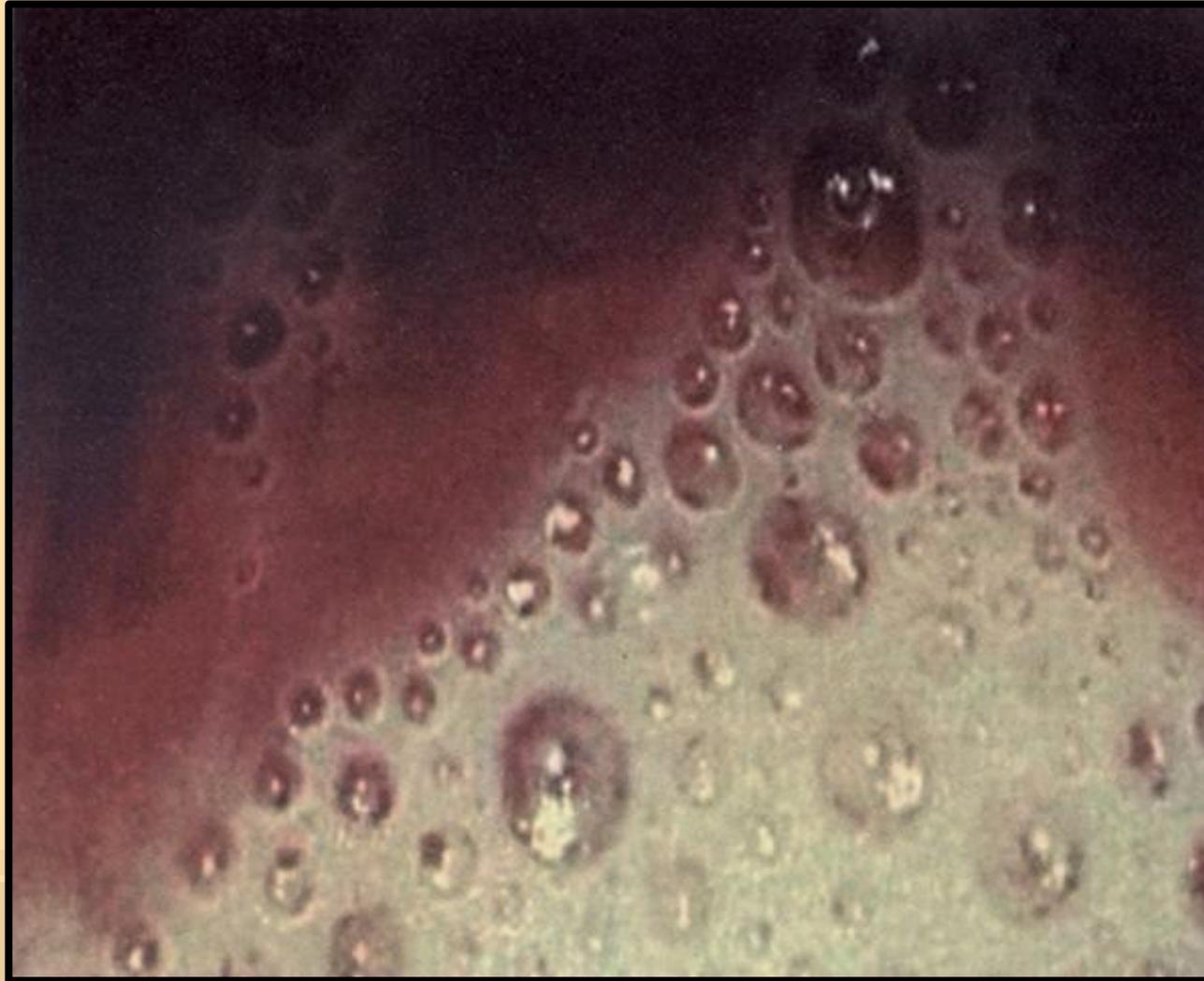


# ● Quadro clínico:

- Corrimento
- Prurido vulvar intenso
- Hiperemia e edema de vulva e vagina
- Disúria, polaciúria e dor suprapúbica

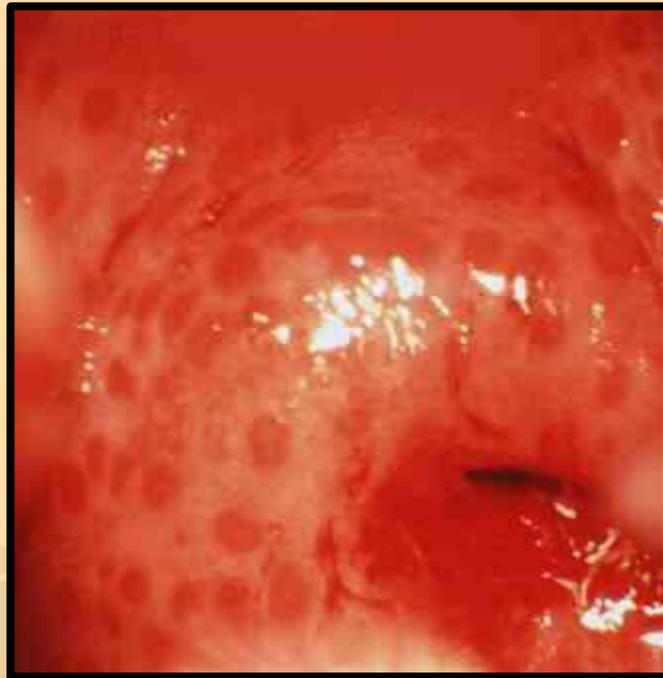


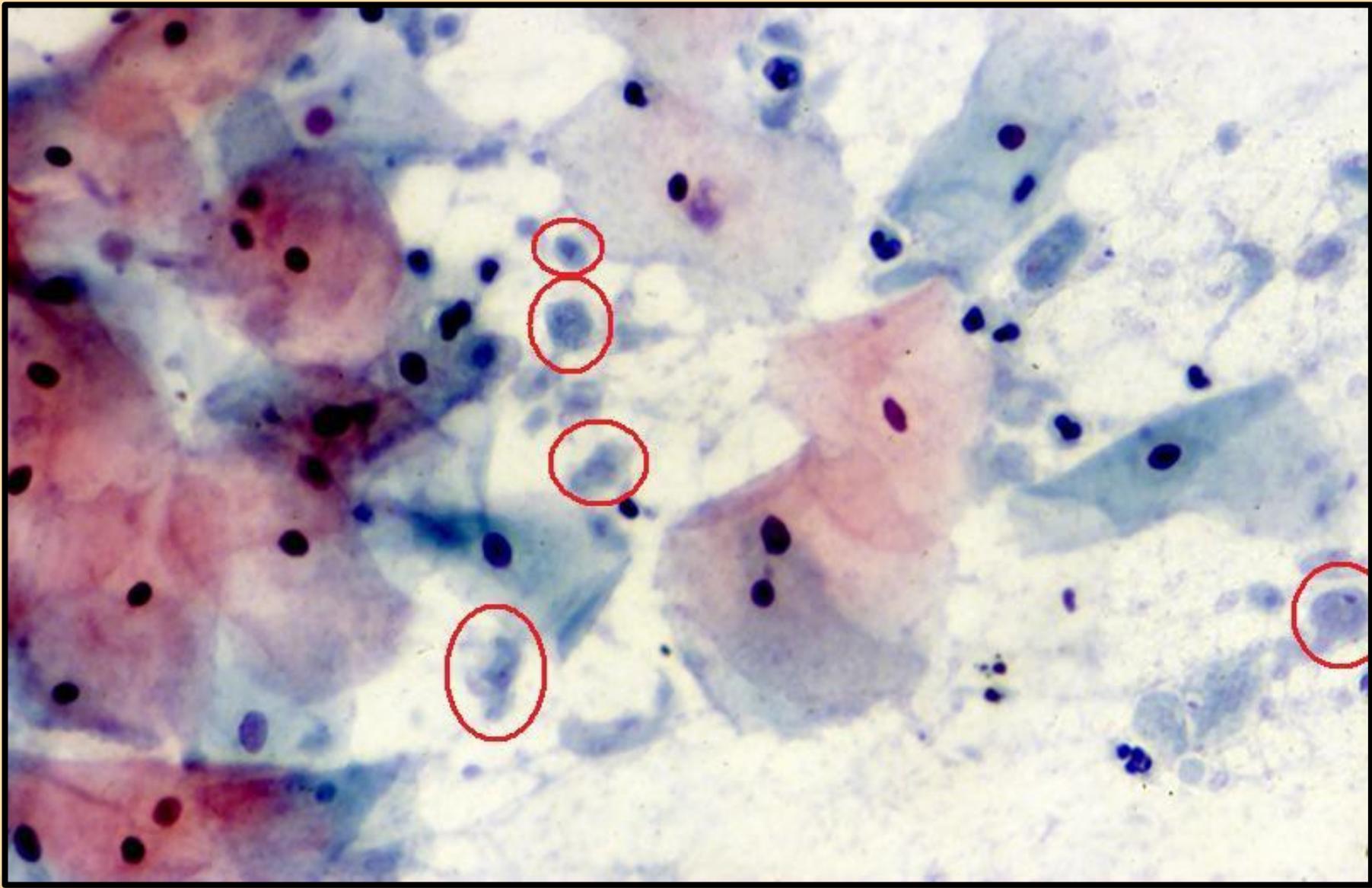
- Principal queixa: corrimento **abundante**, **amarelo** ou **amarelo-esverdeado**, **mal cheiroso** e **bolhoso**.



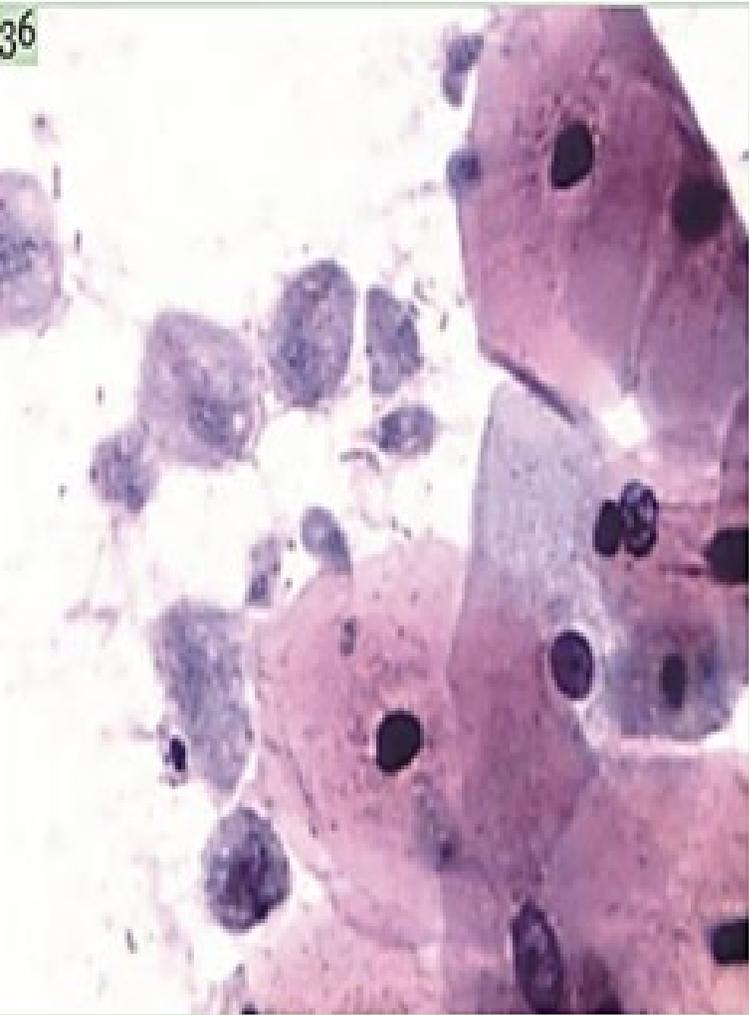
# Duas observações importantes

- 1. Tricomoníase pode alterar resultado de citologia oncótica.
- 2. Tricomoníase apresenta um achado peculiar:  
Colpite focal ou difusa □ “Colo em framboesa”.





# AGENTES INFLAMATÓRIOS – *Trichomonas vaginalis*



**Figura 36** - *Trichomonas vaginalis*. Estrepto cervicovaginal, Papanicolaou, 400x. Há vários *Trichomonas vaginalis* com núcleos elípticos corados fracamente pela hematoxilina. A identificação dos núcleos do protozoário permite a sua diferenciação com restos de citoplasma ou depósitos de muco. Há ainda células escamosas com pseudoeosinofilia, algumas exibindo halos perinucleares.



**Figura 37** - *Trichomonas vaginalis* e *Leptothrix vaginalis*. Estrepto cervicovaginal, Papanicolaou, 400x. Os parasitas são piriformes, cianofílicos, com núcleos excêntricos, semitransparentes (setas). As bactérias filamentosas, encurvadas, correspondem a *Leptothrix vaginalis*.



***POR HOJE É SÓ PESSOAL!!!***