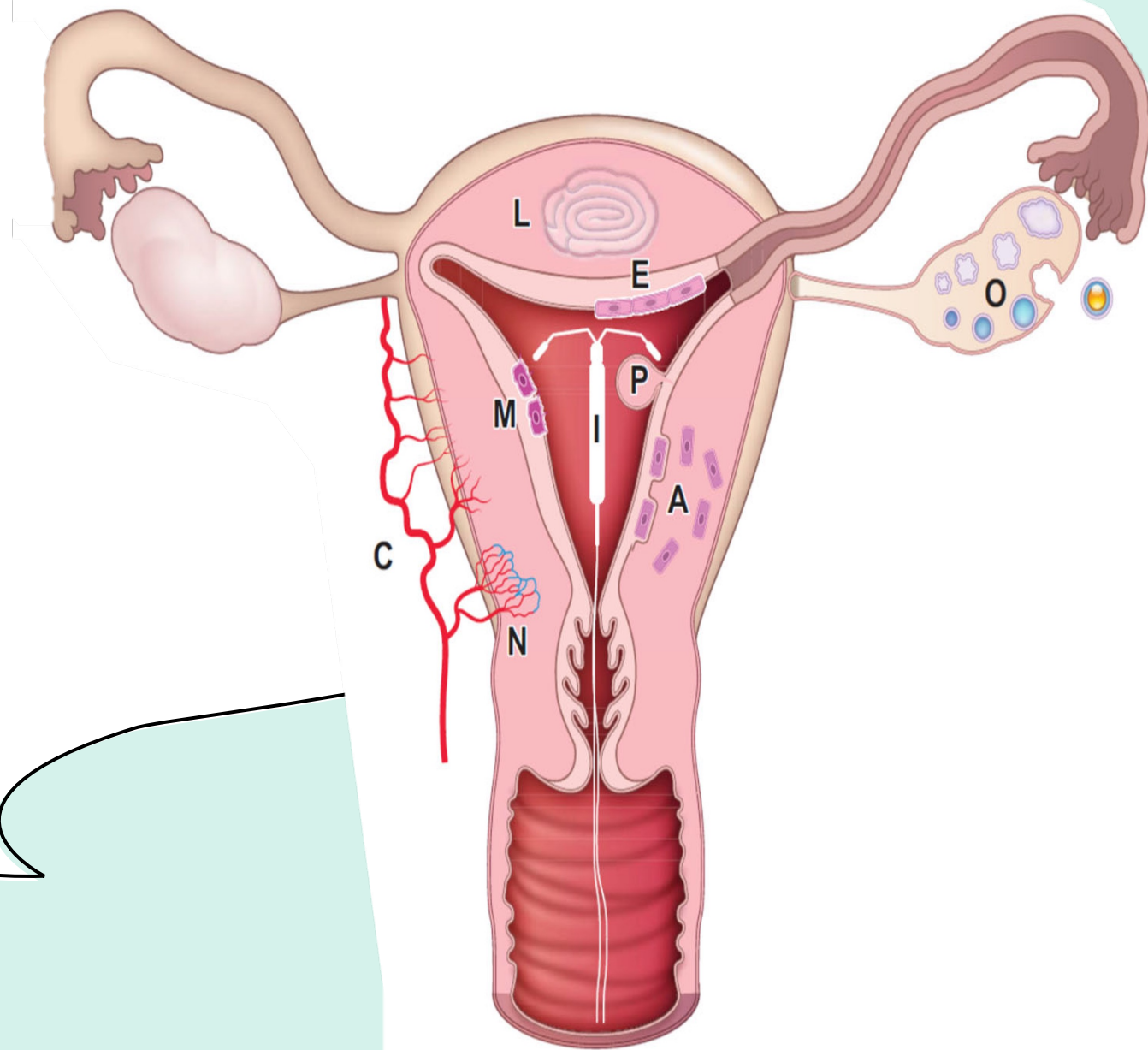


# **HEMORRAGIA UTERINA ANÓMALA**

**Diogo Santos**  
**IFE Ginecologia/Obstetrícia**

Funchal, 18 de janeiro de 2023



**HUA**

**CICLO MENSTRUAL**

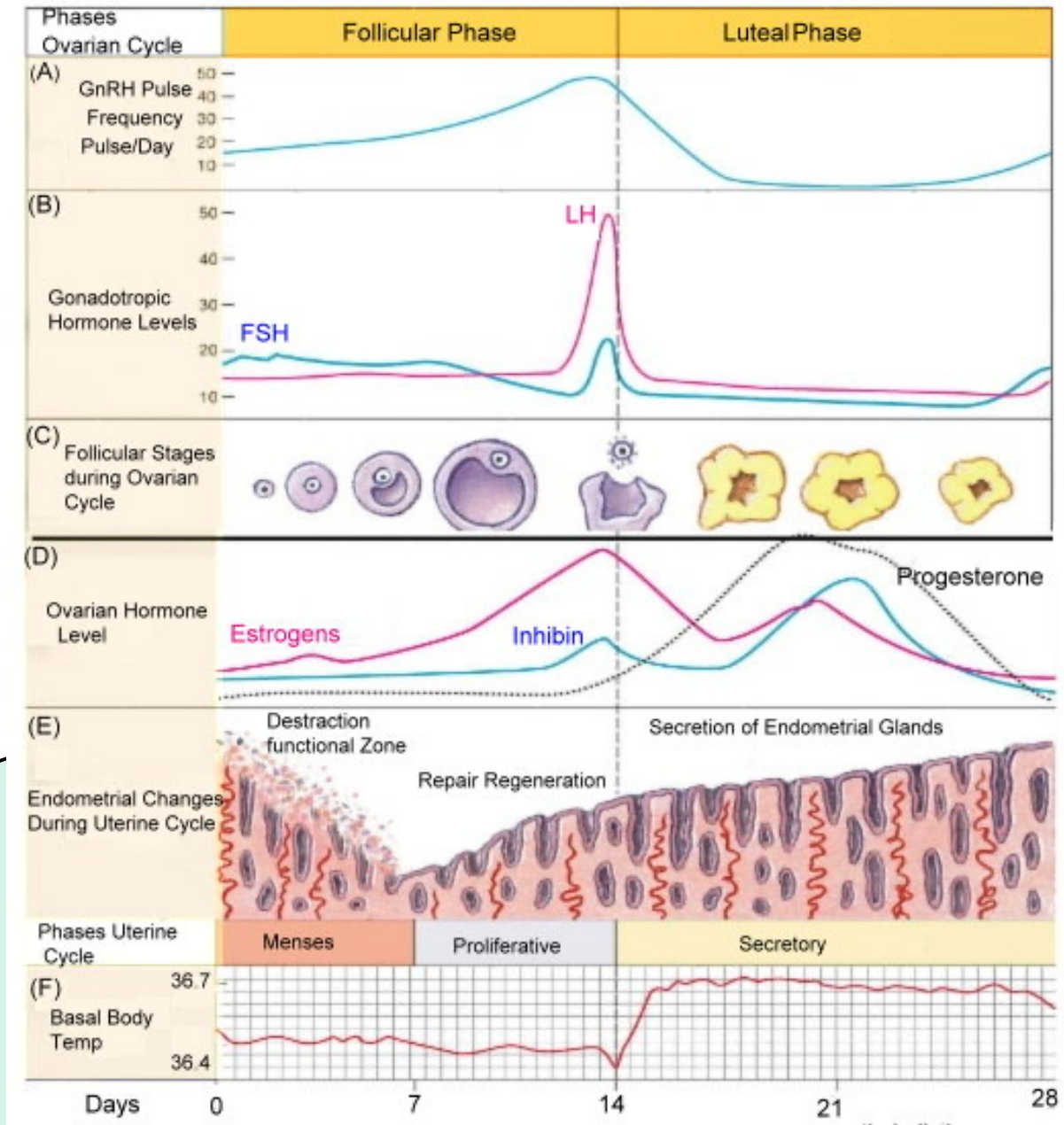
**DEFINIÇÃO**

**CLASSIFICAÇÃO**

**ABORDAGEM**

**CONCLUSÃO**

# CICLO MENSTRUAL



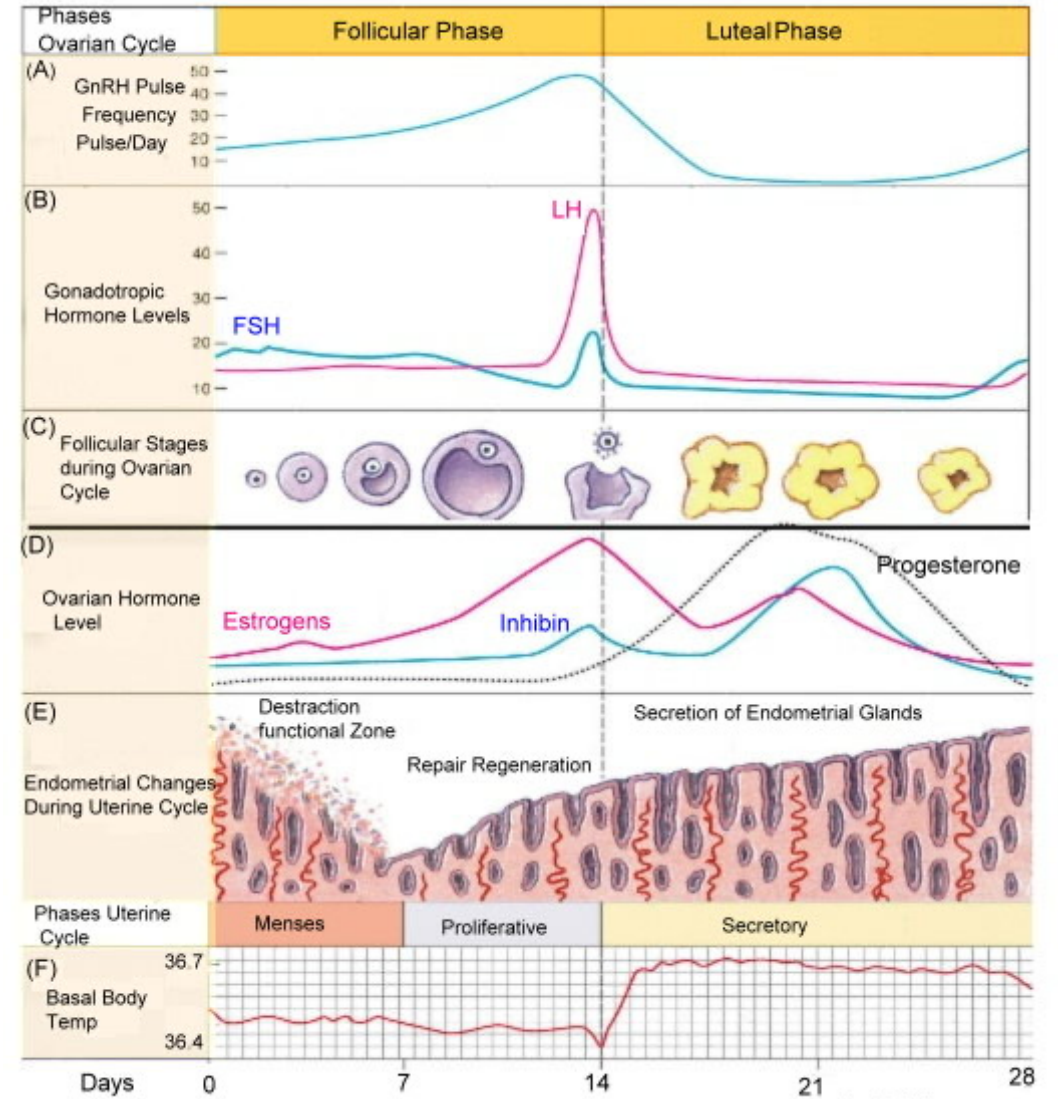
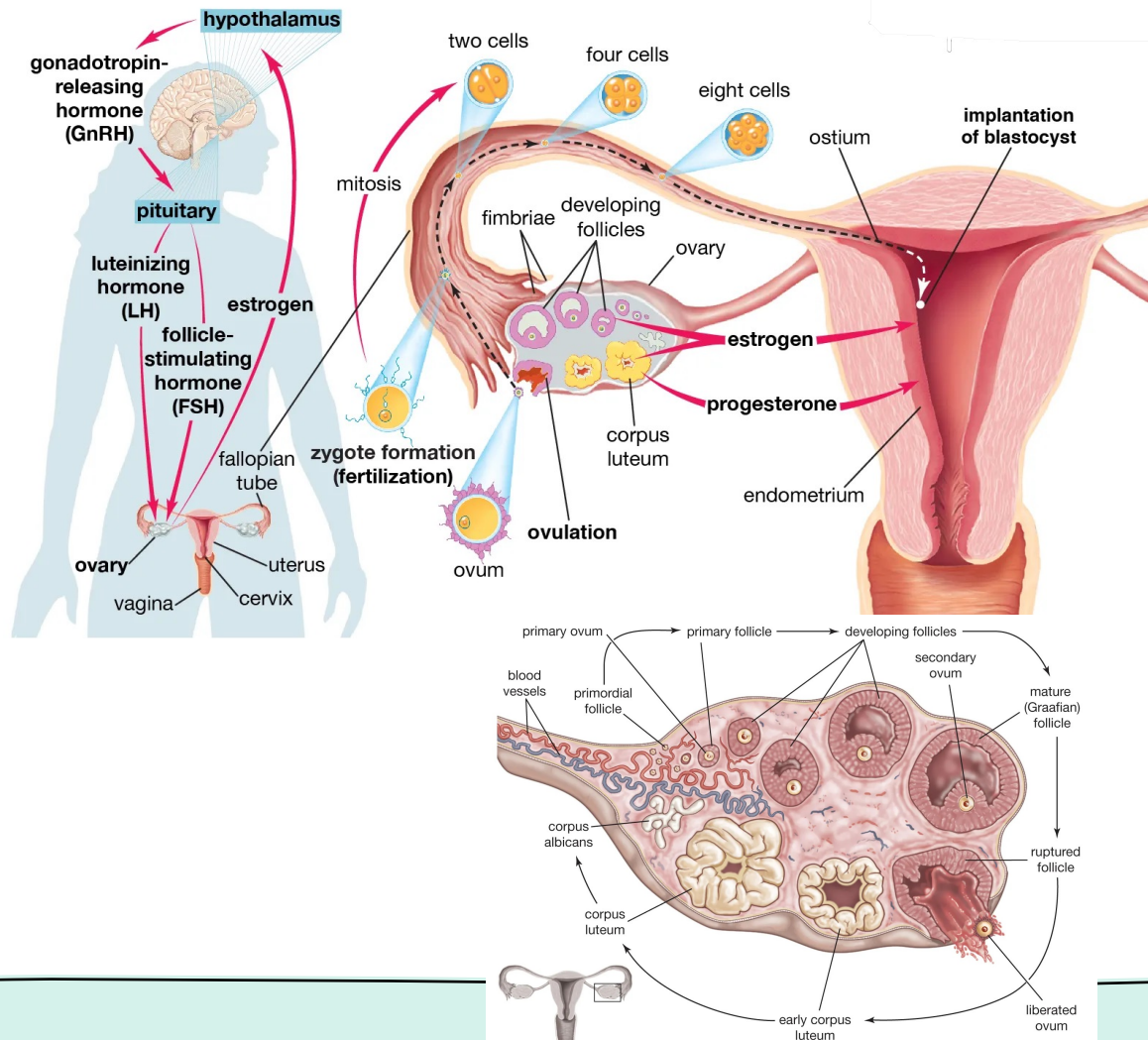
# Ciclo menstrual

Conjunto de **fenómenos anatómicos, histológicos e hormonais**, que se repetem de **forma cíclica mensal**, desde a **menarca até à menopausa**, com **objetivo principal** de preparar o organismo para uma **gravidez**.

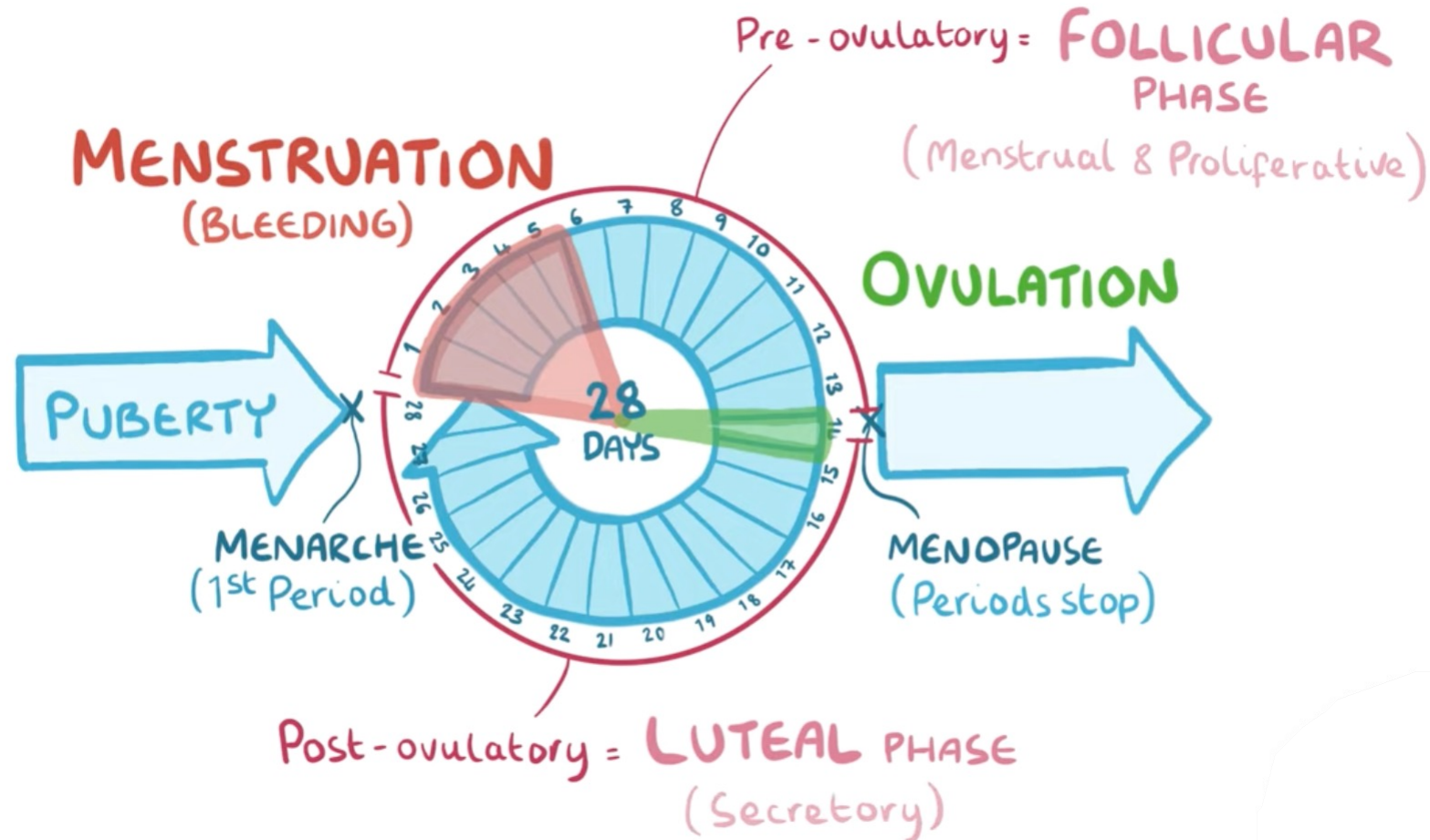
**Início no 1º dia da menstruação e término no dia que antecede a menstruação seguinte**



# Ciclo menstrual



# Ciclo menstrual



# Ciclo menstrual

## FOLLICULAR PHASE

- \* 1<sup>st</sup> day of menstruation
- \* Weeks 1 & 2 of 4-week cycle

MASTERMINDS  
HYPOTHALAMUS

ANTERIOR  
PITUITARY

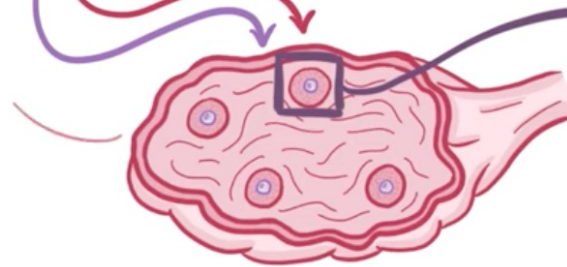
GONADOTROPIN-RELEASING  
HORMONE (GnRH)

After puberty, released  
in PULSES

FOLLICLE STIMULATING  
HORMONE (FSH)  
LUTEINIZING HORMONE (LH)

Determines  
amount of

Ovarian follicles  
compete  
to grow  
FASTEST



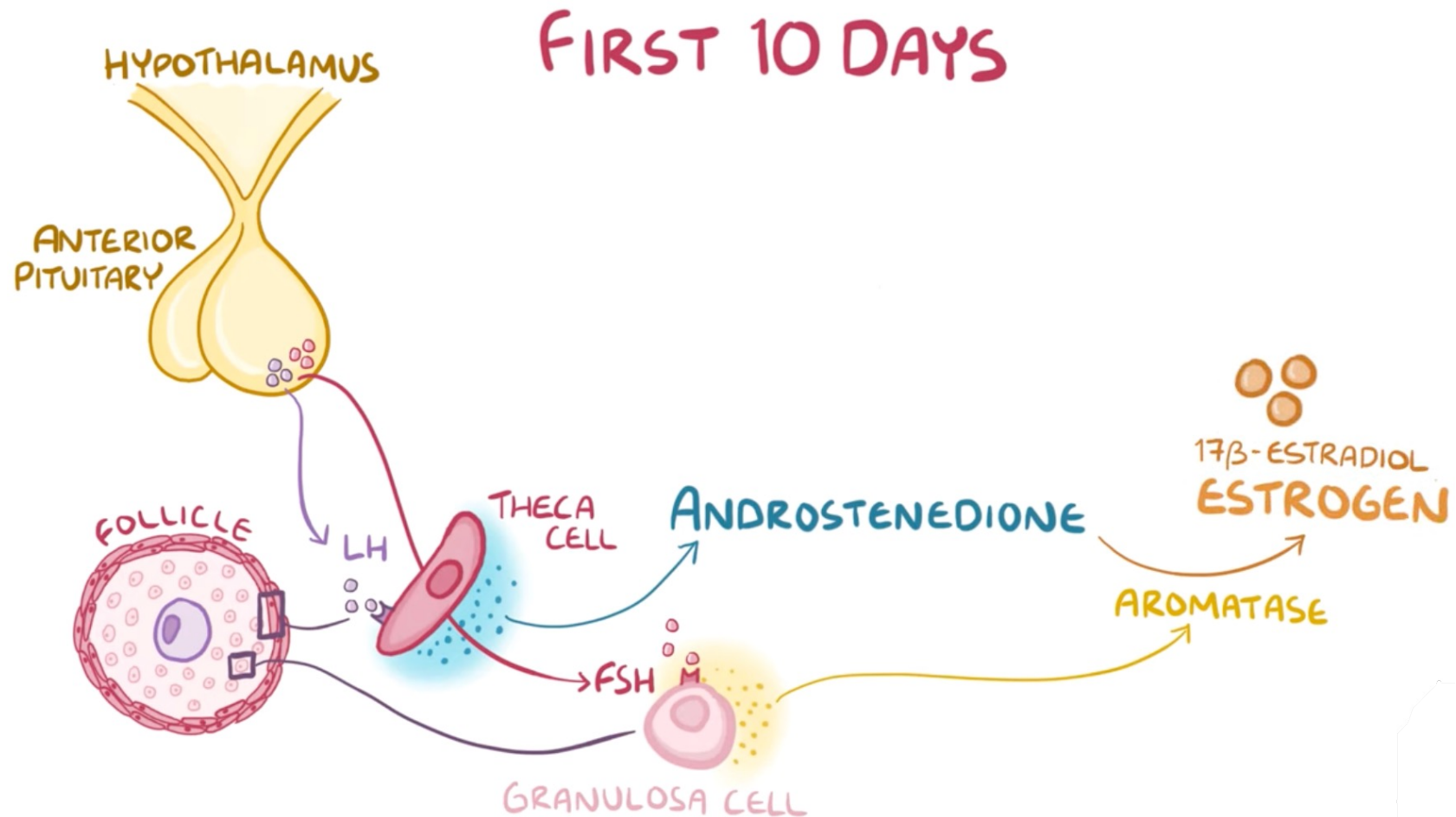
FOLLICLE

PRIMARY  
OOCYTE

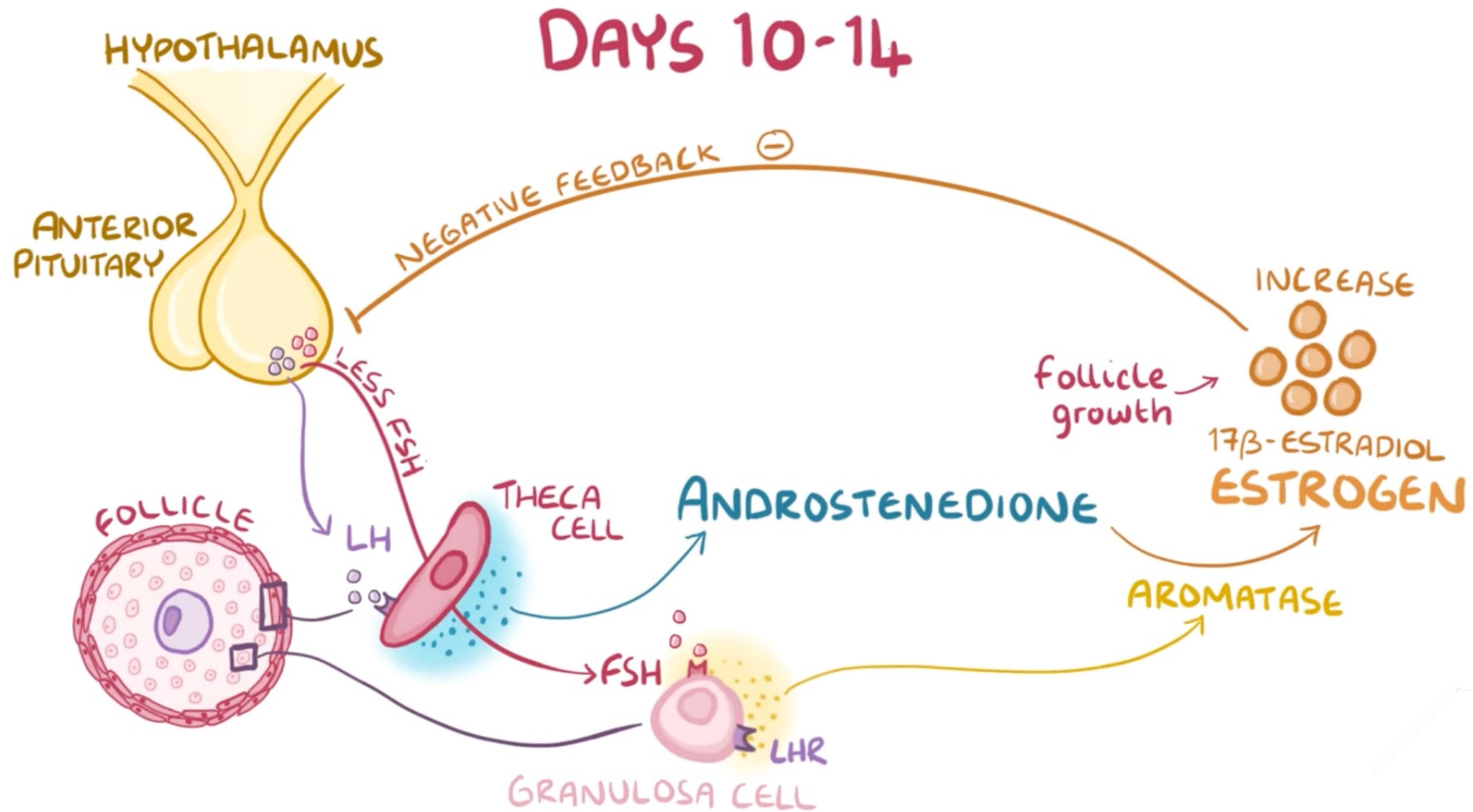
GRANULOSA  
CELLS

THECA  
CELLS

# Ciclo menstrual

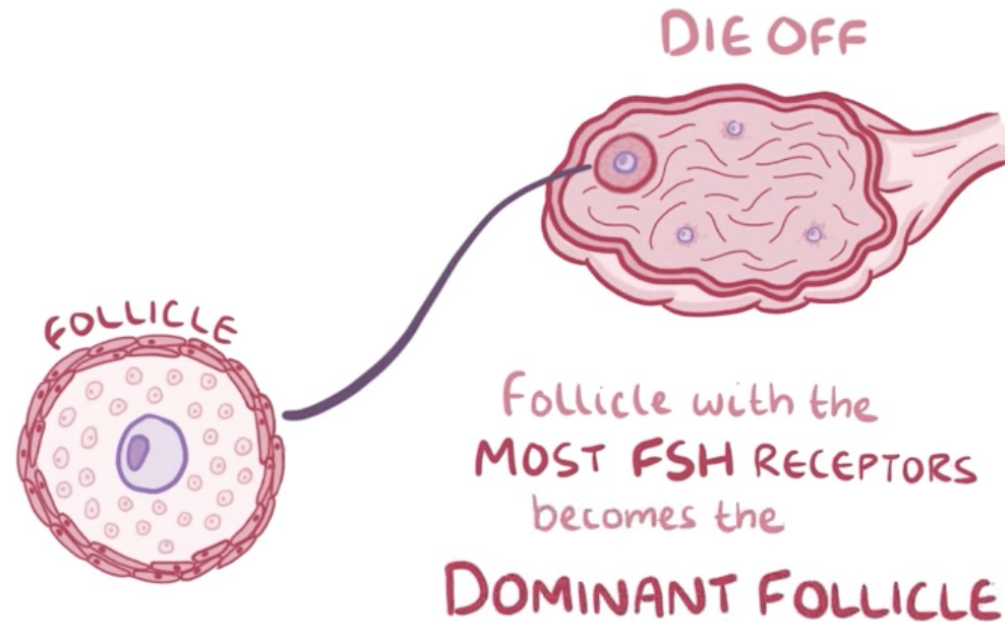


# Ciclo menstrual

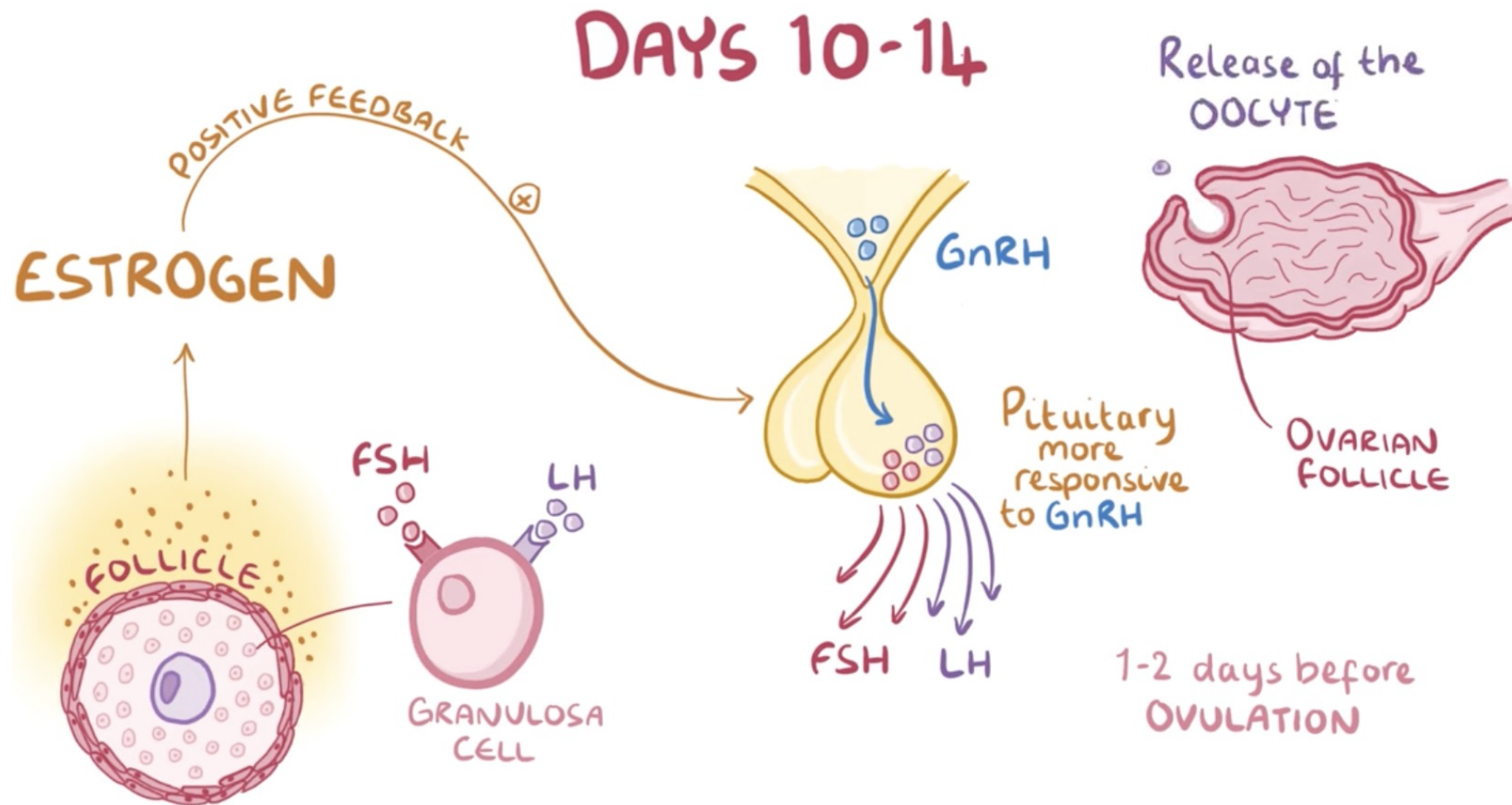


# Ciclo menstrual

DAYS 10-14

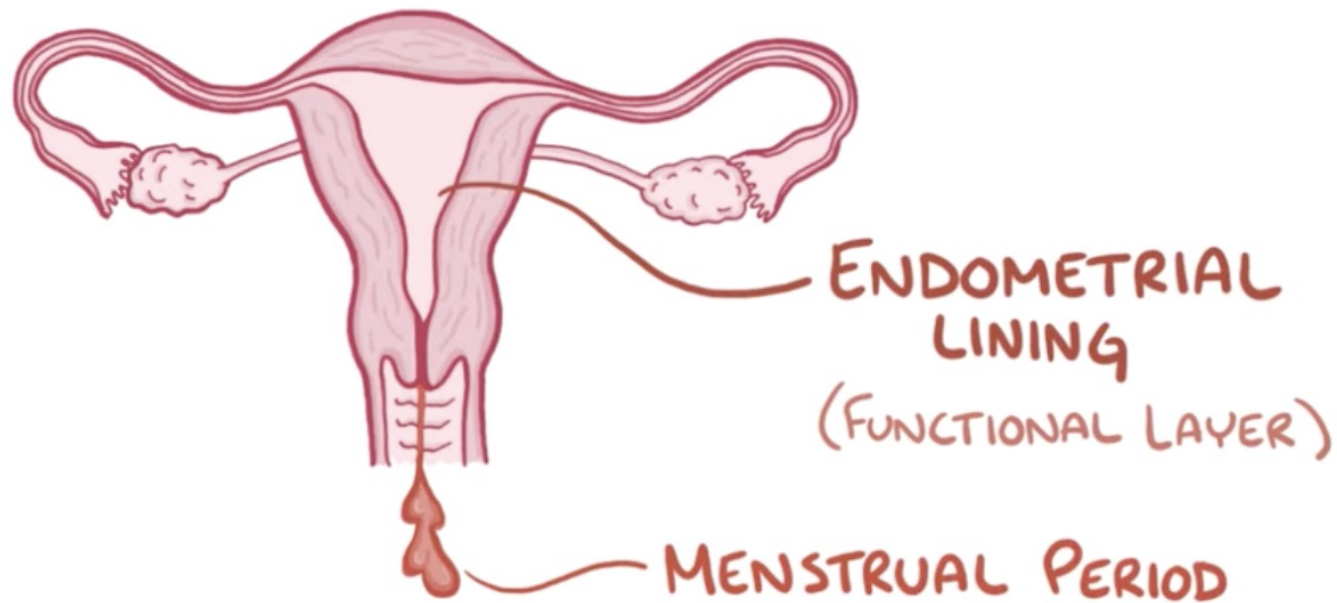


# Ciclo menstrual



# Ciclo menstrual

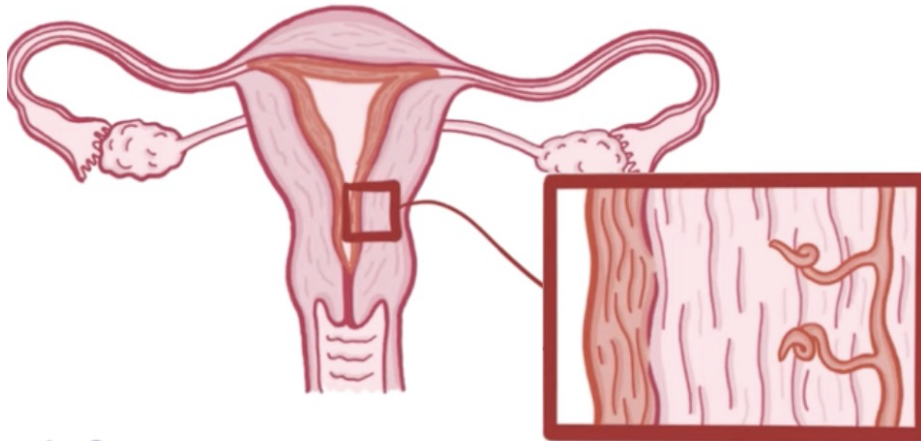
## MENSTRUAL PHASE



# Ciclo menstrual

## PROLIFERATIVE PHASE

\* ↑ ESTROGEN LEVELS



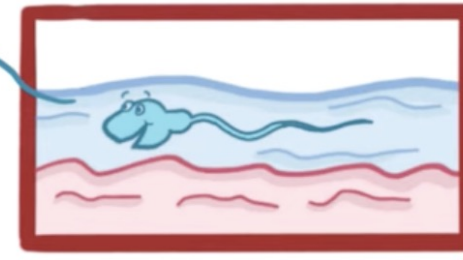
- ~ THICKENING of ENDOMETRIUM
- ~ GROWTH of ENDOMETRIAL GLANDS
- ~ EMERGENCE of SPIRAL ARTERIES

\* OPTIMIZE CHANCE  
for FERTILIZATION  

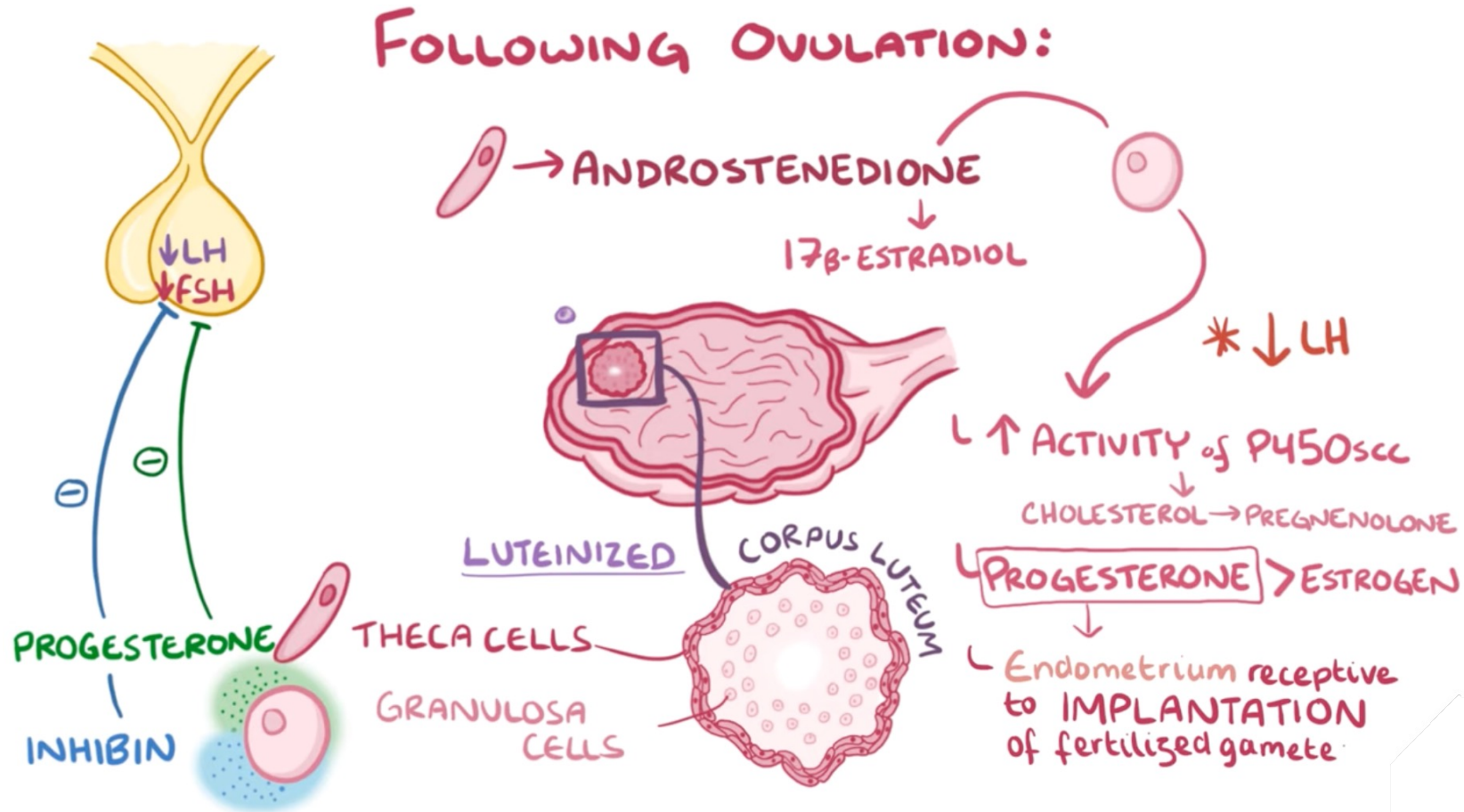
---

DAY 11 + DAY 15

CERVICAL  
MUCUS  
↳ MORE  
HOSPITABLE  
FOR SPERM



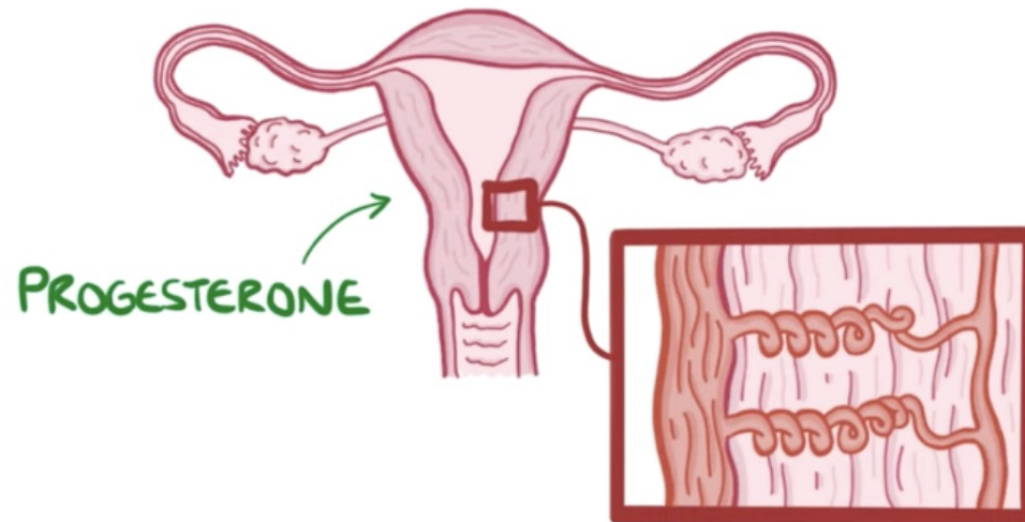
# Ciclo menstrual



# Ciclo menstrual

UTERUS GOES THROUGH SECRETORY PHASE

- ↳ SPIRAL ARTERIES grow longer
- ↳ Uterine glands secrete more mucus

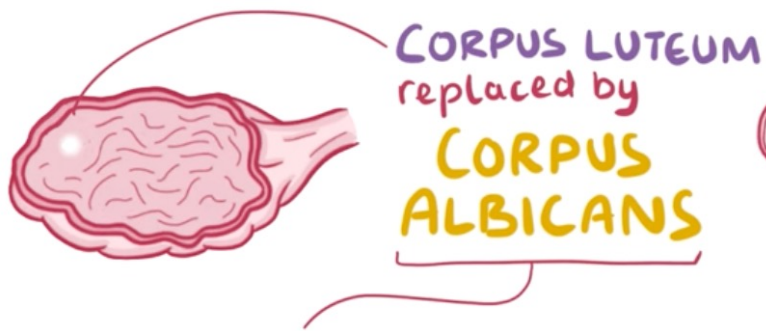


# Ciclo menstrual

UTERUS GOES THROUGH SECRETORY PHASE

- ↳ SPIRAL ARTERIES grow longer
- ↳ Uterine glands secrete more mucus

AFTER DAY 15 - Window for fertilization starts to close



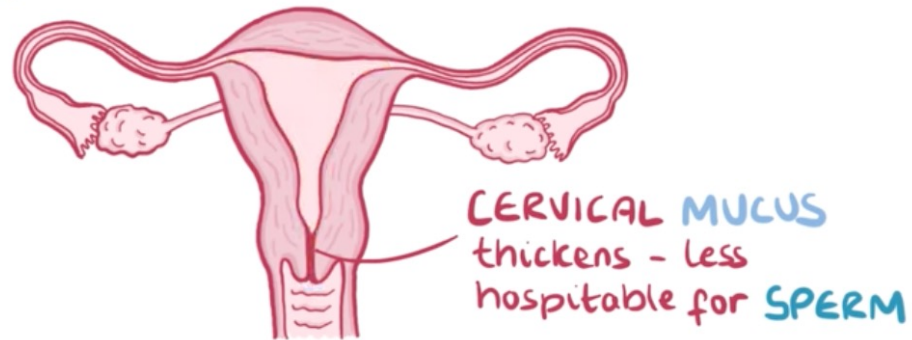
Doesn't make hormones

↓ ESTROGEN

↓ PROGESTERONE - At lowest:

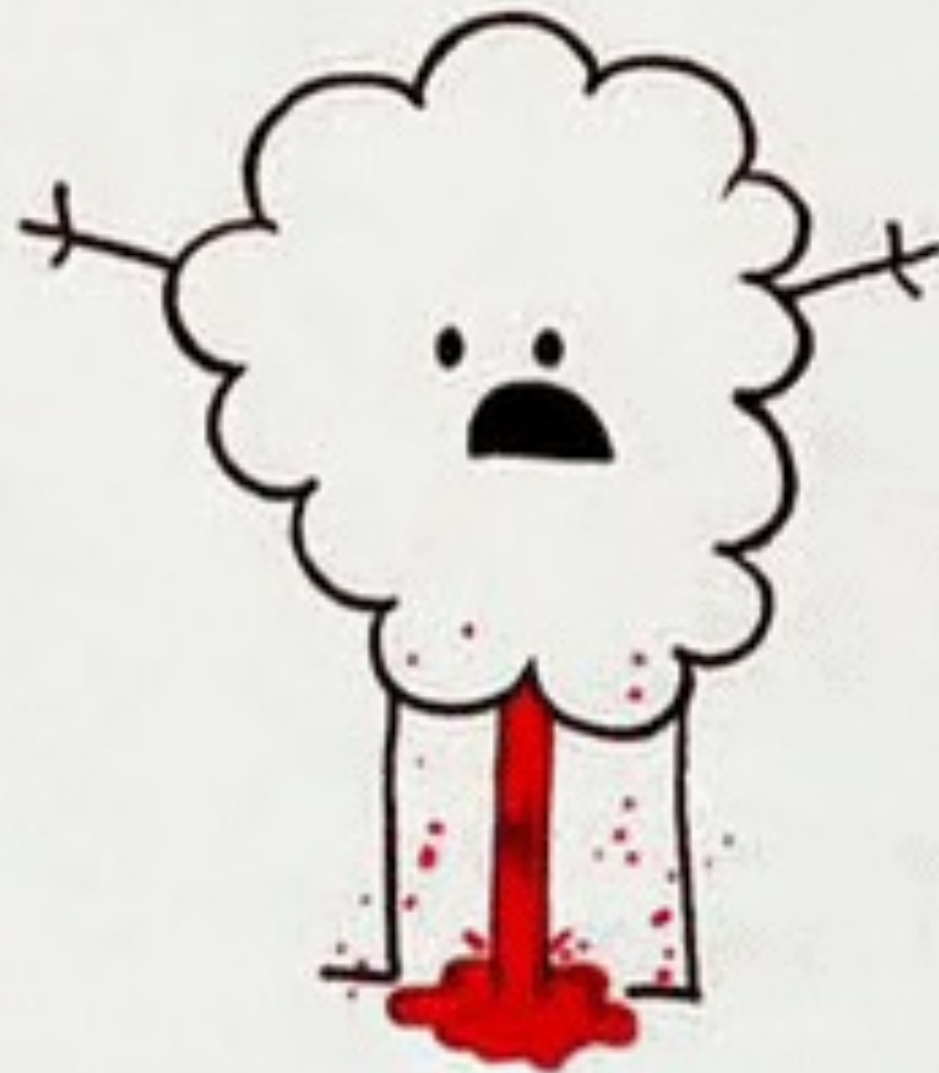
- ↳ SPIRAL ARTERIES collapse

↳ functional layer sloughs off - MENSTRUATION



NEW MENSTRUAL CYCLE

# DEFINIÇÃO



# Definição



Hemorragia de origem uterina **anormal** em **duração, volume, frequência** e/ou **regularidade**, na **ausência de gravidez**.

## Incidência

30 % das consultas em mulheres em idade reprodutiva

> 70 % de consultas mulheres na peri/menopausa

| Característica       |                                                                                                       | Terminologia                        | Definição                                                                                                          |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hemorragia menstrual | <b>Regularidade</b><br>(Variação em dias, de ciclo para, nos últimos 6 meses; <u>Normal</u> ≤ 9 dias) | <b>Regular</b>                      | Variação de ciclo para ciclo ≤ 9 dias, num período de referência de 6 meses                                        |
|                      |                                                                                                       | <b>Irregular</b>                    | Variação de ciclo para ciclo > 9 dias, num período de referência de 6 meses                                        |
|                      | <b>Volume</b><br>( <u>Normal</u> : 5-80 mL)                                                           | <b>Abundante</b>                    | Hemorragia menstrual excessiva que interfere com a qualidade de vida (isolada ou associada a outros sintomas)      |
|                      | <b>Frequência</b><br>( <u>Normal</u> : a cada 24 a 38 dias, nos últimos 6 meses)                      | <b>Frequente</b>                    | Hemorragia com intervalos <24 dias (mais de 7 episódios de hemorragia num período de 6 meses)                      |
|                      |                                                                                                       | <b>Infrequente</b>                  | Hemorragia com intervalos > 38 dias (4 ou 5 episódios de hemorragia num período de 6 meses)                        |
|                      |                                                                                                       | <b>Ausente (amenorreia)</b>         | Hemorragia ausente num período de 6 meses                                                                          |
|                      | <b>Duração</b>                                                                                        | <b>Prolongada</b>                   | Hemorragia menstrual que ultrapassa os 8 dias de duração                                                           |
|                      | <b>Hemorragia irregular, não menstrual</b>                                                            | <b>Intermenstrual</b>               | Episódios irregulares de hemorragia, habitualmente escassos e curtos, que ocorrem fora do cataménio                |
|                      |                                                                                                       | <b>Pós-coital</b>                   | Hemorragia após o coito                                                                                            |
|                      |                                                                                                       | <b>Spotting pré e pós menstrual</b> | Hemorragia que pode ocorrer regularmente 1 ou mais dias antes ou após o cataménio                                  |
|                      | <b>Hemorragia fora da idade reprodutiva</b>                                                           | <b>Hemorragia pós-menopausa</b>     | Hemorragia que ocorre mais de 1 ano após a última menstruação (menopausa)                                          |
|                      |                                                                                                       | <b>Menarca precoce</b>              | Hemorragia antes dos 9 anos de idade                                                                               |
|                      | <b>HUA aguda e crónica</b>                                                                            | <b>HUA aguda</b>                    | HUA associada a perda hemática em quantidade suficiente para requerer intervenção imediata para controlo da perda. |
|                      |                                                                                                       | <b>HUA crónica</b>                  | HUA que é anormal em duração, volume, e/ou frequência, presente nos últimos 6 meses                                |

# CLASSIFICAÇÃO

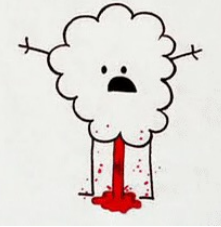
|                          |
|--------------------------|
| Polyp                    |
| Adenomyosis              |
| Leiomyoma                |
| Malignancy & hyperplasia |

|            |
|------------|
| Submucosal |
| Other      |

|                       |
|-----------------------|
| Coagulopathy          |
| Ovulatory dysfunction |
| Endometrial           |
| Iatrogenic            |
| Not yet classified    |



# Classificação



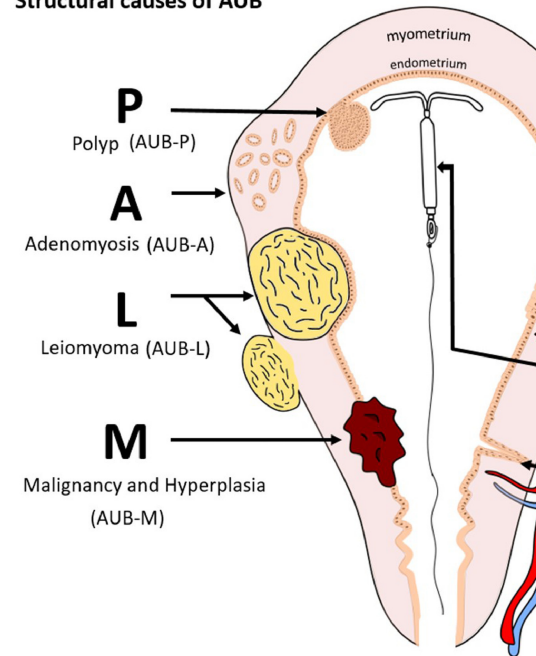
|                          |
|--------------------------|
| Polyp                    |
| Adenomyosis              |
| Leiomyoma                |
| Malignancy & hyperplasia |

|            |
|------------|
| Submucosal |
| Other      |

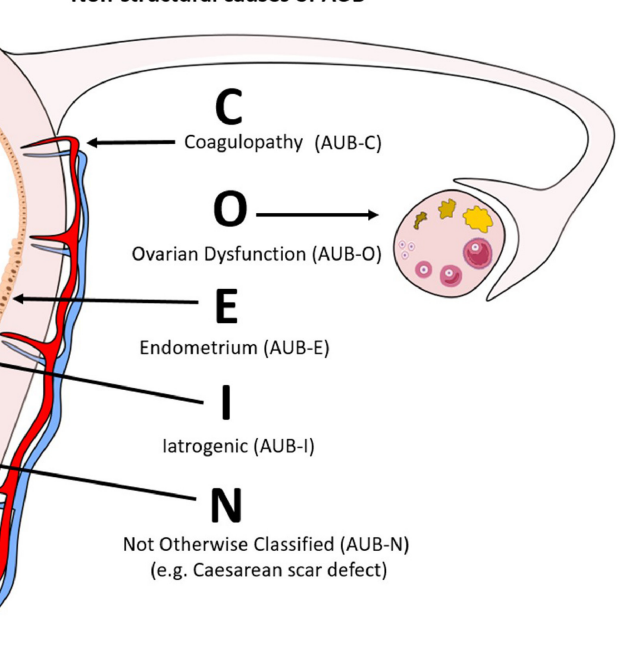
|                       |
|-----------------------|
| Coagulopathy          |
| Ovulatory dysfunction |
| Endometrial           |
| Iatrogenic            |
| Not yet classified    |



## "PALM" Structural causes of AUB



## "COEIN" Non-structural causes of AUB



# Pólipo

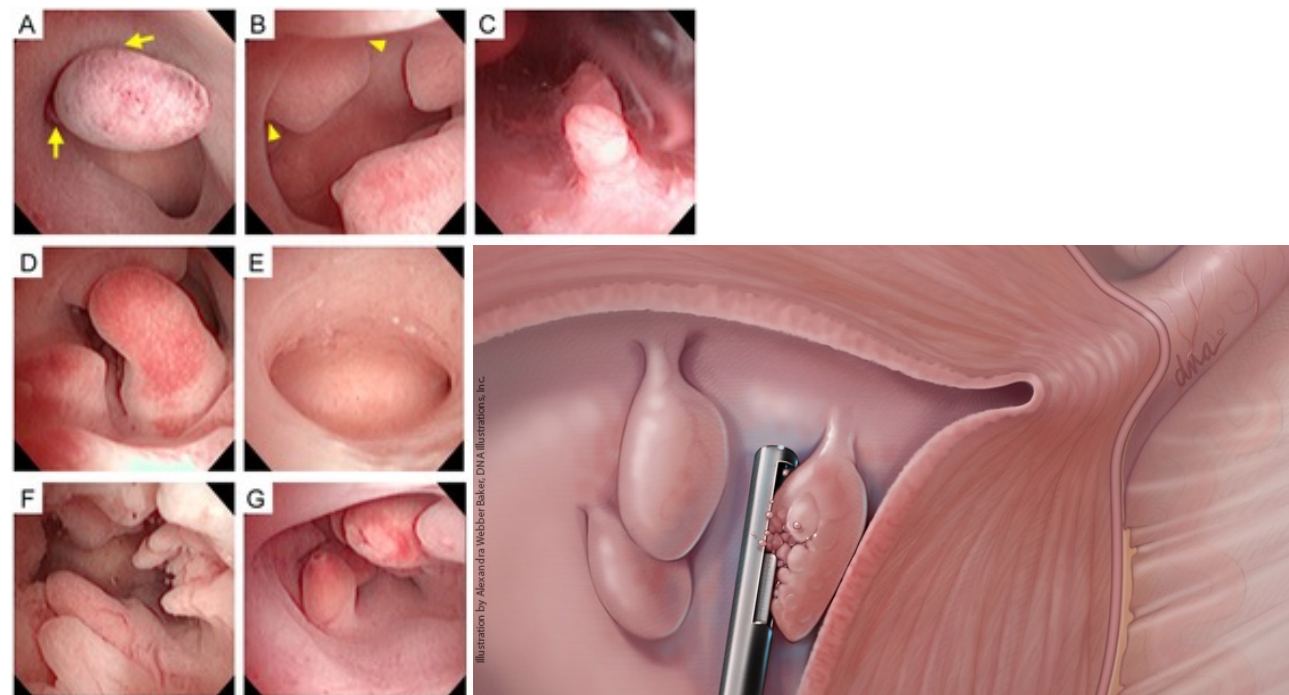
Causa **comum**

**Maioria** benignos

Prevalência **aumenta com a idade**

**Maioria** assintomáticos

Sintomas **mais comum**: Hemorragia intermenstrual



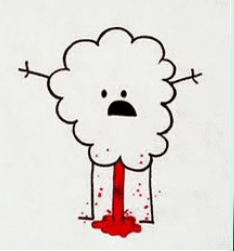
# Adenomiose

Presença ectópica de glândulas endometriais e estroma no miométrio

Útero globoso

Relação com HUA pouco esclarecida

Coexistência: Endometriose;  
Leiomiomas



Adenomyosis. Note thickened wall of uterus which can be mistaken for fibroids.



Gross appearance of diffuse adenomyosis



Laparoscopic view of adenomyosis



Hysteroscopic view of adenomyosis

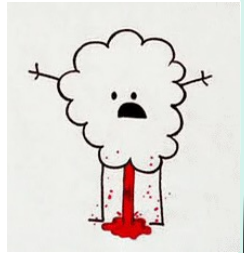
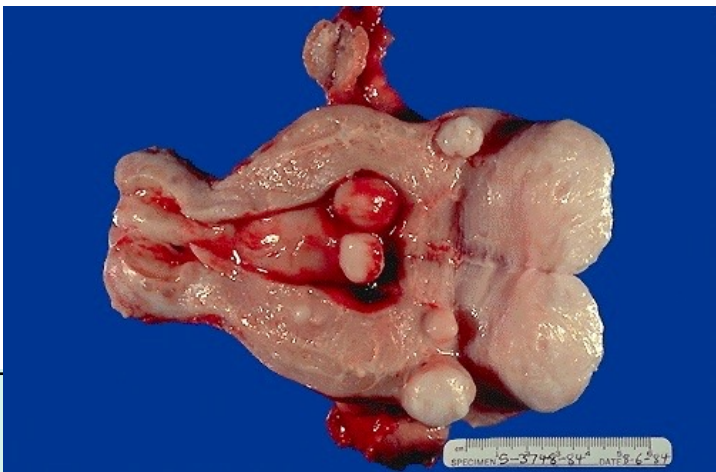
# Leiomiomas

Tumor Pélvico **mais comum** nas mulheres

**Benigno**

Correlação entre HUA e tamanho

Submucosos mais frequentemente associados a hemorragia

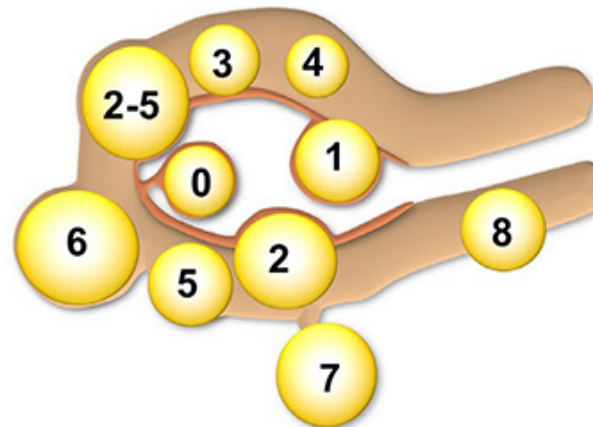


|                            |
|----------------------------|
| Polyp                      |
| Adenomyosis                |
| Leiomyoma                  |
| Malignancy and hyperplasia |

Submucous  
Other

|                          |
|--------------------------|
| Coagulopathy             |
| Ovulatory dysfunction    |
| Endometrial              |
| Iatrogenic               |
| Not otherwise classified |

FIGO leiomyoma subclassification system



|                |   |                                         |
|----------------|---|-----------------------------------------|
| SM - submucous | 0 | Pedunculated intracavitary              |
|                | 1 | <50% intramural                         |
|                | 2 | ≥50% intramural                         |
| O - Other      | 3 | Contacts endometrium; 100% intramural   |
|                | 4 | Intramural                              |
|                | 5 | Subserous ≥50% intramural               |
|                | 6 | Subserous <50% intramural               |
|                | 7 | Subserous pedunculated                  |
|                | 8 | Other (specify eg, cervical, parasitic) |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hybrid<br>(contact both the endometrium and the serosal layer) | Two numbers are listed separated by a hyphen. By convention, the first refers to the relationship with the endometrium while the second refers to the relationship to the serosa. One example is below. |                                                                                                                          |
|                                                                | 2-5                                                                                                                                                                                                     | Submucous and subserous, each with less than half the diameter in the endometrial and peritoneal cavities, respectively. |

# Malignidade e Hiperplasia

Hiperplasia endometrial

Carcinoma colo útero

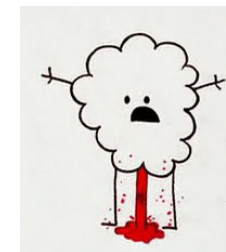
Carcinoma endométrio

Sarcoma uterino

Neoplasia Gestacional do Trofoblasto

Metástases uterinas

**Fatores de risco para Ca Endométrio:** Idade, Menopausa Tardia (> 55 anos), Obesidade (IMC > 30kg/m<sup>2</sup>), Nuliparidade, SOP, Diabetes Mellitus, Tamoxifeno, Estrogénios isolados, História familiar de cancro colorretal hereditário não polipoide (HNPCC)



## Endometrial hyperplasia: Terminology and histologic classification

| Classification system | Histologic category |                                             |                                    |                                                    |                                 |                       |
|-----------------------|---------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 2014 WHO              | Normal endometrium* | Hyperplasia without atypia (non-neoplastic) |                                    | Atypical hyperplasia (neoplastic)                  |                                 | Endometrial carcinoma |
| 2000 EIN              |                     | Benign endometrial hyperplasia <sup>¶</sup> |                                    | Endometrial intraepithelial neoplasia <sup>¶</sup> |                                 |                       |
| 1994 WHO              |                     | Simple hyperplasia without atypia           | Complex hyperplasia without atypia | Simple hyperplasia with atypia                     | Complex hyperplasia with atypia |                       |

# Coagulopatias

Distúrbio de hemóstase (genético ou adquirido)

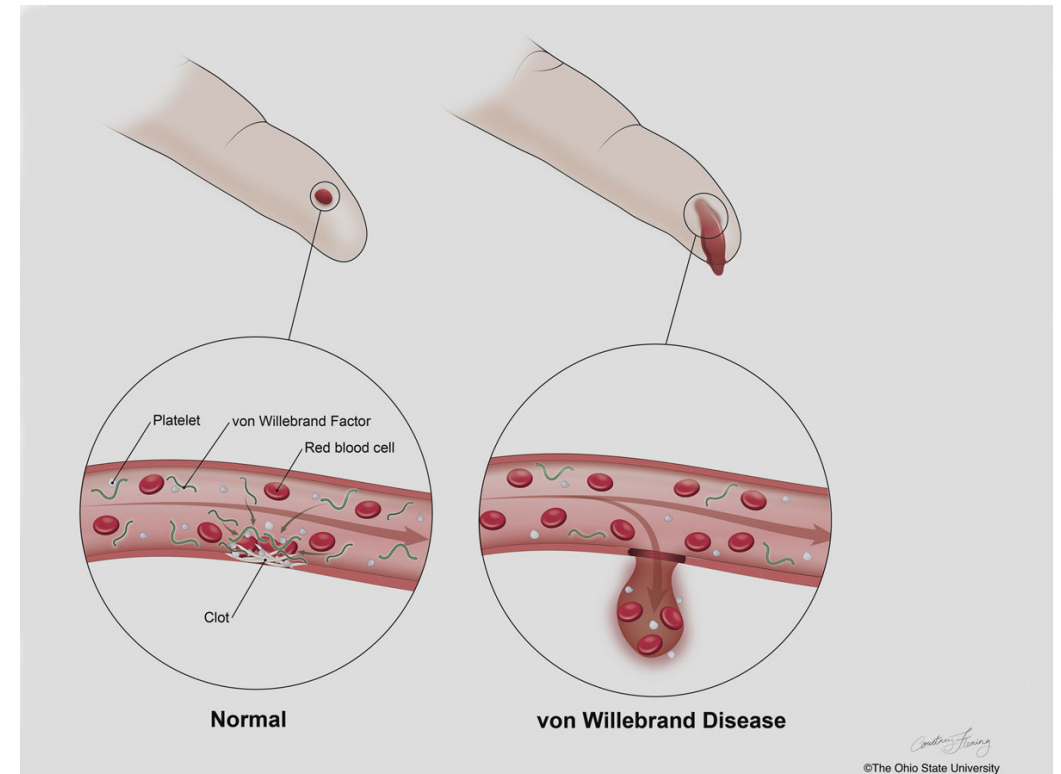
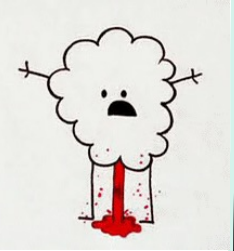
Doença de von Willebrand

Distúrbios funcionais das plaquetas

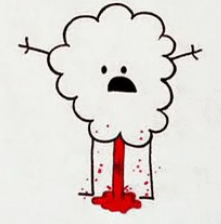
Trombocitopenias e deficiências dos fatores de coagulação

Leucemias, anemia aplástica, púrpura trombocitopénica

Anticoagulantes



# Disfunção Ovulatória

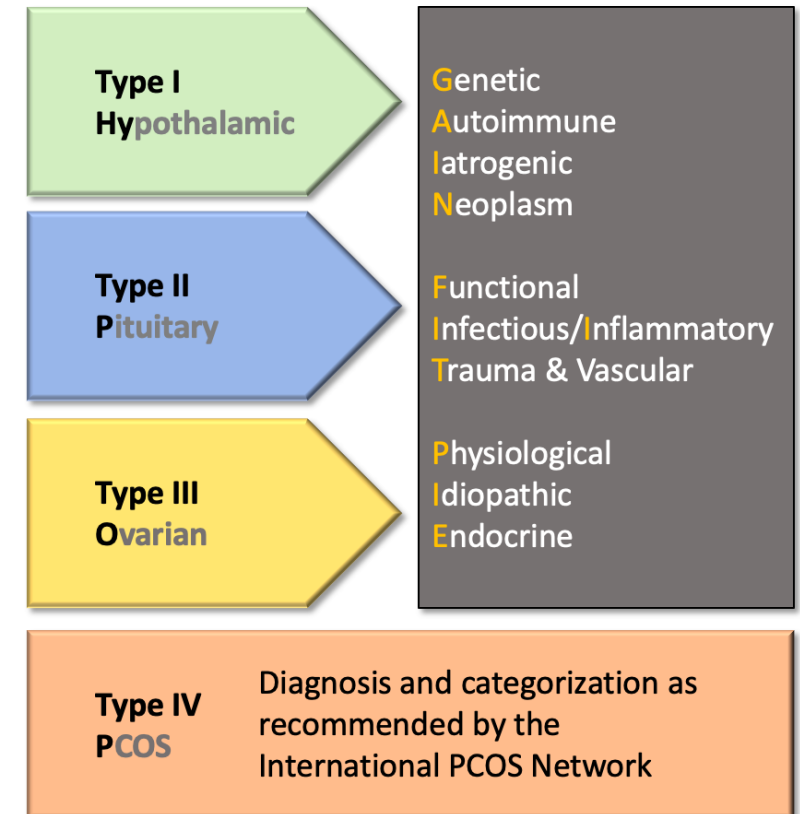


**Fisiológica:** Imaturidade eixo H-H-O

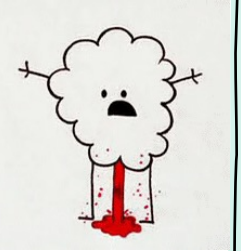
## **Patológicos:**

- Hiperandrogenismo (SOP, hiperplasia congênita da supra renal, tumores produtores de estrogénios)
- Hiperprolactinémia
- Disfunção Hipotalâmica (stress, distúrbios alimentares, obesidade, desnutrição /variações rápidas de peso, exercício intenso)
- Patologia da Tiróide
- Patologia Hipofisária
- Insuficiência Ovária Prematura
- Iatrogénica (medicação, RT, QT)

## **FIGO Ovulatory Disorders Classification (HyPO-P)**



# Disfunção Endometrial



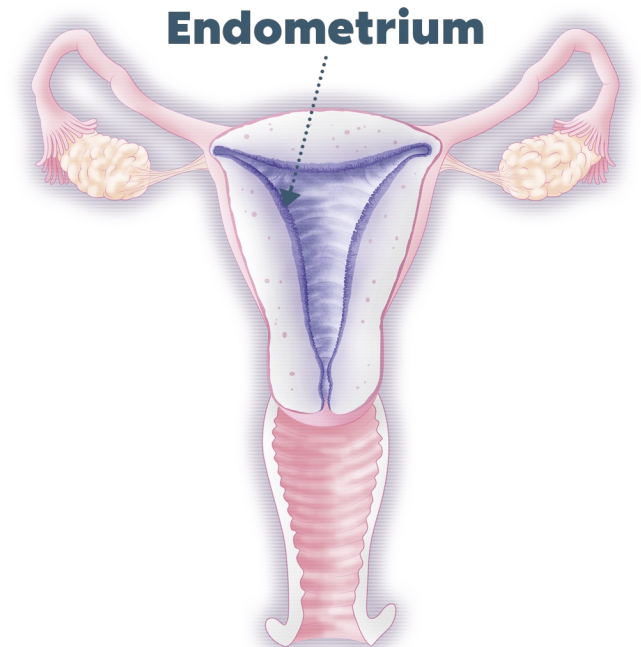
## Disfunção da hemóstase endometrial:

- Trombólise
- Prostaglandinas

## Inflamação

## Infeção

Hemorragia intermenstrual ou menstrual prolongada



# Iatrogénico

Fármacos ou dispositivos médicos com impacto direto no endométrio, coagulação ou eixo H-H-O.

**Contraceção**

**THS**

**Anticoagulantes**

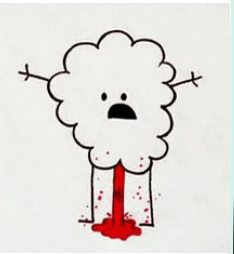
**Cistostáticos**

**Antidepressivos**

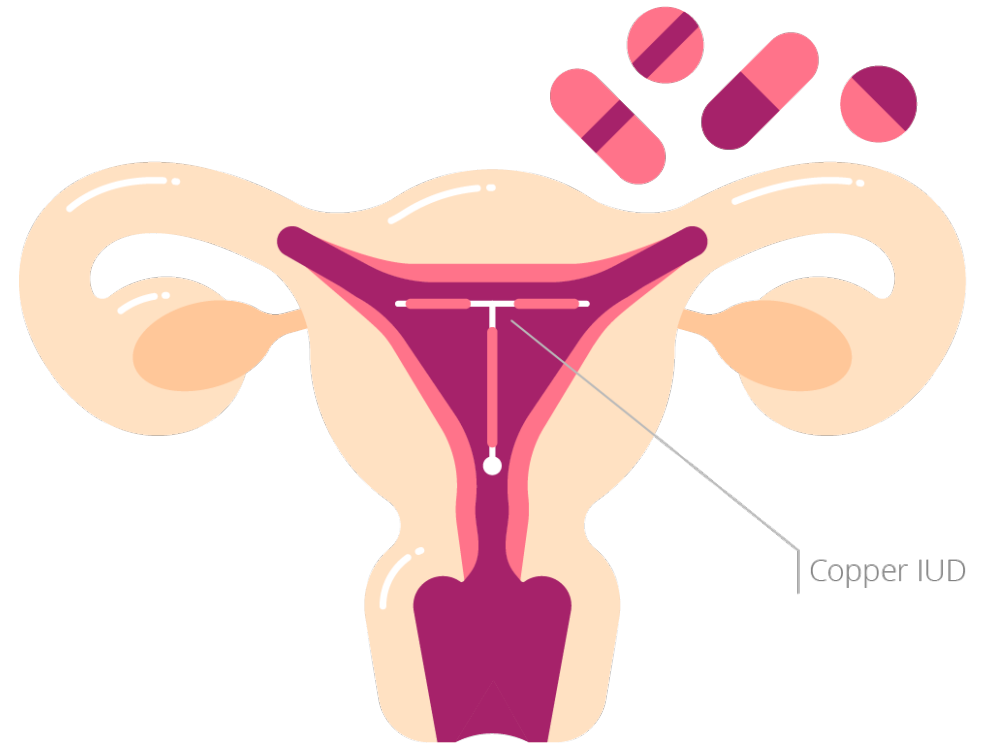
**Salicilatos**

**Corticóides**

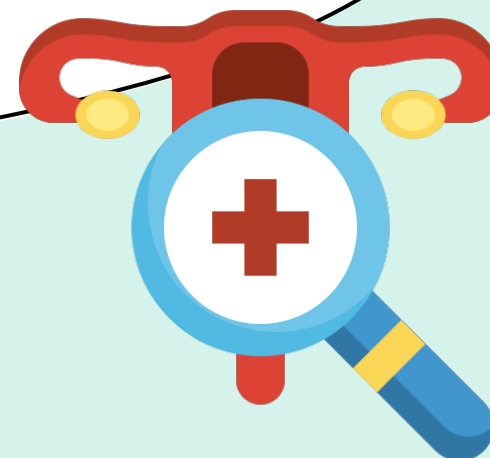
**Antipsicóticos**



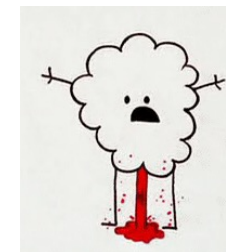
Medications  
(e.g. Acetylsalicylic Acid,  
anticoagulants...)



**AVALIAÇÃO**



# História Clínica



## Idade

### Antecedentes Pessoais

- Patologia Tiroide
- Coagulopatias
- Doença hepática crónica

### Antecedentes Familiares

- Neoplasias
- Coagulopatias

### Antecedentes Cirúrgicos

### Hábitos: medicamentosos, tabágicos, alcoólicos

- Não esquecer produtos de ervanária (Ginseng, Gingko, Cavalinha, Orelha-de-leão, Sálvia, Chasteberry)



# História Clínica



Idade da menarca, ciclo menstrual, DUM, Dismenorreia

Índice Obstétrico

Método Contracetivo

Rastreios Ginecológicos realizados

História ISTs



# História Clínica

## Sintomas anemia:

- Astenia
- Tonturas/Lipotímia
- Palpitações

## Sintomas associados:

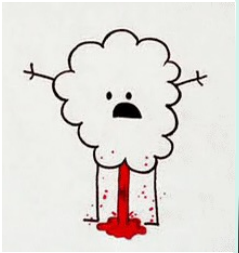
- Dor pélvica
- Corrimento vaginal
- Tensão mamária
- Sintomas vesicais/intestinais
- Alterações ponderais
- Galactorreia



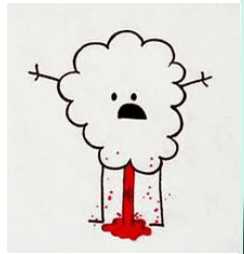
# História Clínica

## Rastreo de coagulopatias:

- HUA desde menarca
- Hemorragia: pós parto, perioperatória, tratamento dentário
- Hematomas (1-2x/mês), epistáxis (1-2x/mês), gengivorragias, História Familiar Coagulopatias



# Exame objetivo



## Avaliação geral:

- Sinais vitais
- Peso e IMC
- **Avaliação cutânea:** palidez, hematomas, petéquias, estrias, hirsutismo
- **Palpação tiroideia**
- **Avaliação abdominal:** hepatoesplenomegalia, massas
- **Avaliação mamária** (galactorreia)
- Estadio de Tanner

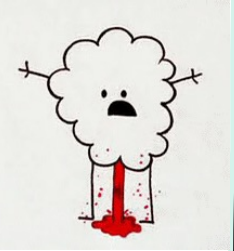


## Avaliação Ginecológica:

- **Inspeção:** vulva, vagina, colo, uretra e ânus
- **Toque bimanual** com avaliação do útero e fundo de saco
- Exame ao **espéculo**

- **Esvaziamento vesical** (despiste se hematúria)
- **Toque retal** se suspeita de hemorragia GI ou patologia concomitante

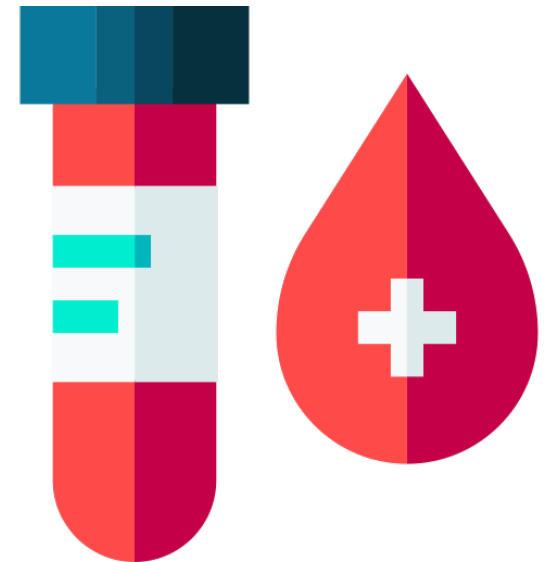
# Exames laboratoriais



- Hemograma com contagem de plaquetas +/- ferritina
- Teste gravidez (TIG ou B-hCG)



- Estudo coagulação: aPTT, TP, INR, fibrinogénea, fVW
- TSH
- Estudo hormonal
- Pesquisa IST
- CCV (com HPV)
- Hormonal: FSH, LH, Estradiol, Androgénios, Prolactina

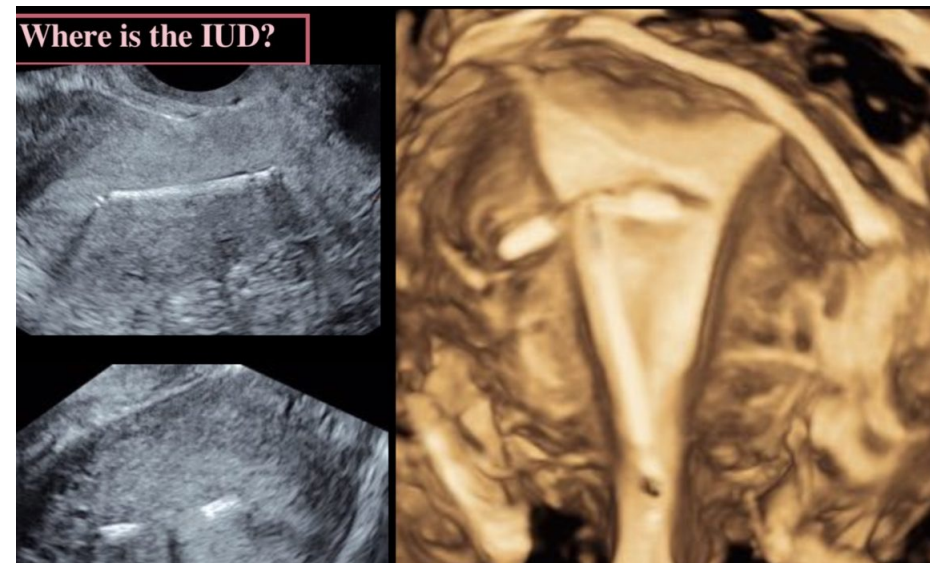
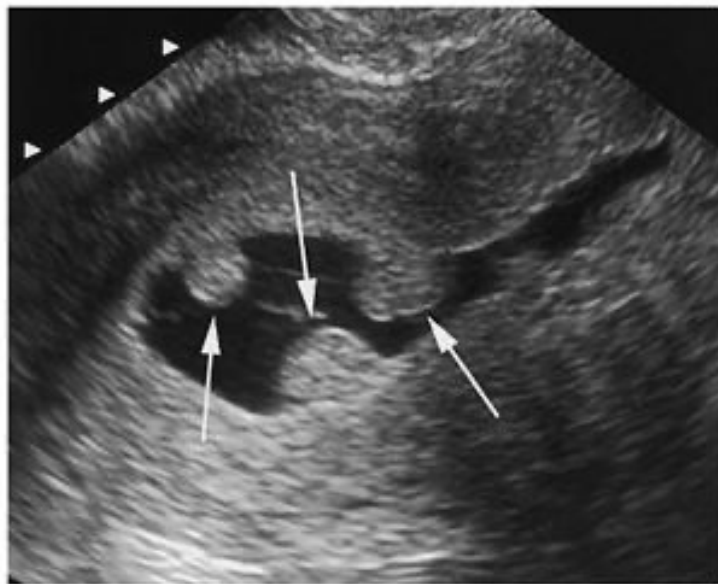


# Imagiologia

Ecografia

Histerossonografia

RM pélvica

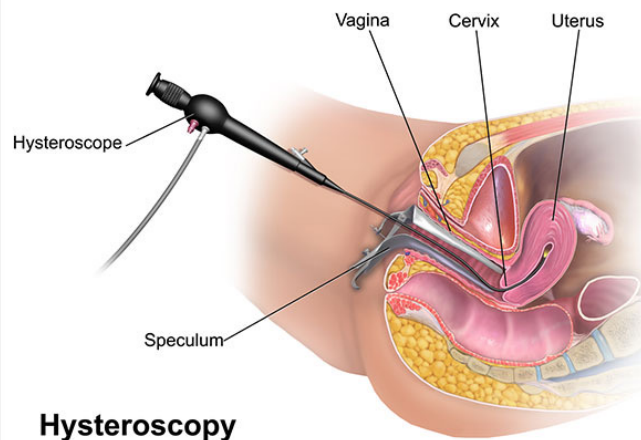
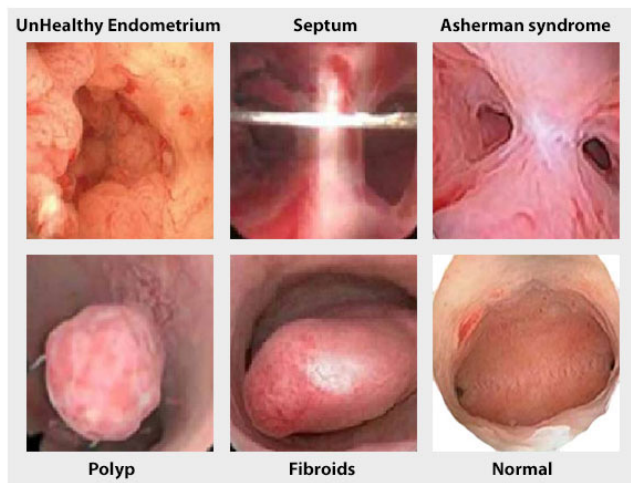


# Endoscopia



## Histeroscopia:

- Avaliação da cavidade endometrial
- Diagnóstica e cirúrgica
- Permite DDx pólipos, hiperplasia, leiomiomas, Ca endométrio, atrofia



Hysteroscopy

### Abnormal uterine bleeding

- Postmenopausal patients – Any uterine bleeding, regardless of volume (including spotting or staining). Pelvic ultrasound to evaluate endometrial thickness is an alternative to endometrial sampling in appropriately selected patients. A thickened endometrium should be further evaluated with endometrial sampling.
- Age 45 years to menopause – In any patient, bleeding that is frequent (interval between the onset of bleeding episodes is  $<21$  days), heavy, or prolonged ( $>8$  days). In patients who are ovulatory, this includes intermenstrual bleeding.
- Younger than 45 years – Any abnormal uterine bleeding in patients with BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>. In patients with BMI  $<30$  kg/m<sup>2</sup>, abnormal uterine bleeding that is persistent and occurs in the setting of one of the following: chronic ovulatory dysfunction, other exposure to estrogen unopposed by progesterone, failed medical management of the bleeding, or patients at high risk of endometrial cancer (eg, Lynch syndrome, Cowden syndrome).
- In addition, endometrial neoplasia should be suspected in premenopausal patients who are anovulatory and have prolonged periods of amenorrhea (six or more months).

### Cervical cytology results

- Presence of AGC-endometrial.
- Presence of AGC-all subcategories other than endometrial – If  $\geq 35$  years of age **or** at risk for endometrial cancer (risk factors or symptoms).
- Presence of benign-appearing endometrial cells in patients  $\geq 40$  years of age who also have abnormal uterine bleeding or risk factors for endometrial cancer.

### Other indications

- Monitoring of patients with endometrial pathology (eg, endometrial hyperplasia).
- Screening in patients at high risk of endometrial cancer (eg, Lynch syndrome).

# FAIXA ETÁRIA



# Faixa etária

## Adolescência

|                           |                                              |
|---------------------------|----------------------------------------------|
| Pólipo                    | Pouco Frequente                              |
| Adenomiose                | Pouco Frequente                              |
| Leiomioma                 | Pouco Frequente                              |
| Malignidade/hiperplasia   | Muito Rara                                   |
|                           |                                              |
| Coagulopatia              | 2º causa---- F. Von Willebrand               |
| O (disfunção ) Ovulatória | 1º causa: Fisiológica   Patológica           |
| E (disfunção) Endometrial | Pouco Frequente                              |
| Iatrogénica               | ACO                                          |
| Não identificavel         | Gravidez, corpo estranho, Traumatismo Sexual |

## Peri-menopausa

|                           |      |
|---------------------------|------|
| Pólipo                    | VV   |
| Adenomiose                | VV   |
| Leiomioma                 | VV   |
| Malignidade/hiperplasia   | VVV  |
|                           |      |
| Coagulopatia              | Rara |
| O (disfunção ) Ovulatória | VVV  |
| E (disfunção) Endometrial | VV   |
| Iatrogénica               | VV   |
| Não identificavel         | V    |



## Idade Reprodutiva

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Pólipo                    | VV |
| Adenomiose                | VV |
| Leiomioma                 | VV |
| Malignidade/hiperplasia   | V  |
|                           |    |
| Coagulopatia              | V  |
| O (disfunção ) Ovulatória | VV |
| E (disfunção) Endometrial | V  |
| Iatrogénica               | VV |
| Não identificavel         | V  |

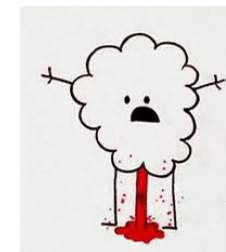
## Menopausa

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Pólipo                    | VV                   |
| Adenomiose                | V                    |
| Leiomioma                 | V                    |
| Malignidade/hiperplasia   | VVV                  |
|                           |                      |
| Coagulopatia              | -                    |
| O (disfunção ) Ovulatória | -                    |
| E (disfunção) Endometrial | VVV -ATROFIA         |
| Iatrogénica               | Anticoagulantes, THS |
| Não identificavel         | RT                   |

**TRATAMENTO**



# Tratamento



|                          |   |                     |
|--------------------------|---|---------------------|
| Polyp                    | → | Submucosal<br>Other |
| Adenomyosis              |   |                     |
| Leiomyoma                |   |                     |
| Malignancy & hyperplasia |   |                     |



## Pólipo

Polipectomia histeroscópica

## Adenomiose

Histerectomia, Resseção conservadora, Tratamento hormonal, Embolização artérias uterinas

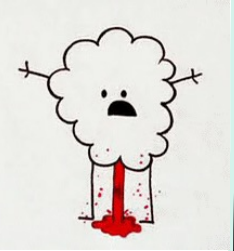
## Leiomioma

Resseção histeroscópica, Tratamento hormonal, ácido tranexâmico, Embolização artérias uterinas, Miomectomia, Histeroscopia

## Malignidade/Hiperplasia

Progestativo (oral ou SIU) – hiperplasia sem atipia  
Protocolos ginecologia oncológica

# Tratamento



|                       |
|-----------------------|
| Coagulopathy          |
| Ovulatory dysfunction |
| Endometrial           |
| Iatrogenic            |
| Not yet classified    |



## Tratamento médico

### Hormonal

- Dispositivo de libertação intrauterina (DLIU)
- Progestativos orais cíclicos ou contínuos
- Estroprogestativos

### Não hormonal

- Anti-inflamatórios não-esteroides
- Anti-fibrinolíticos

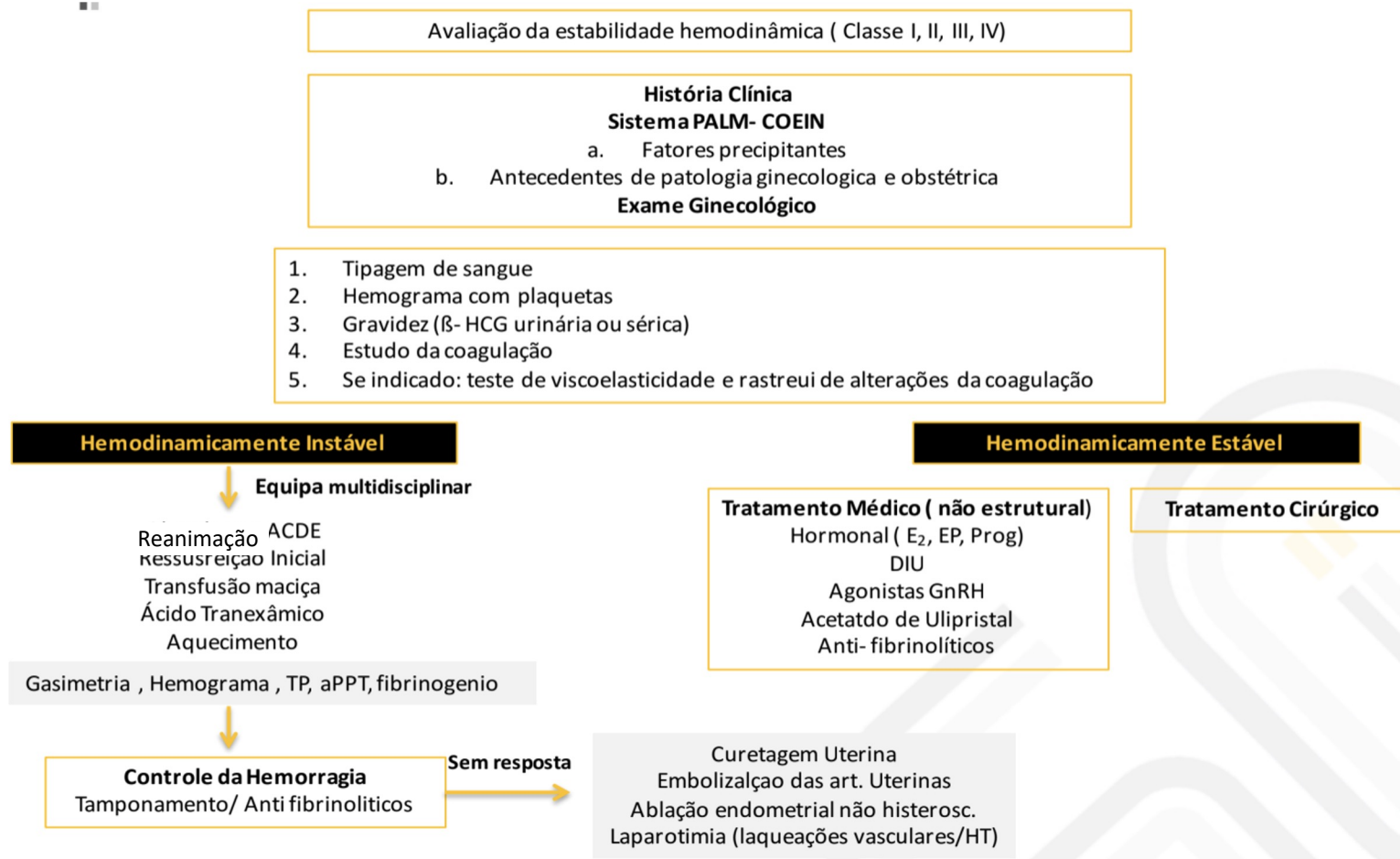
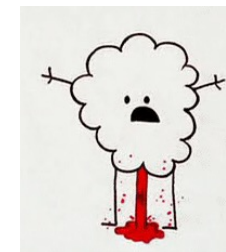
## Tratamento cirúrgico

Ablação endometrial  
Histerectomia

**HUA AGUDA**



# HUA aguda



**CONCLUSÃO**



# Conclusão



**É um dos principais motivos de recorrência ao SU**

**Importante a caracterização da mesma**

**PALM-COEIN**

**Exames de imagem são essenciais no PALM**

**Adaptar tratamento à causa e às características da doente**

**DÚVIDAS?**



**Diogo Santos**  
**IFE Ginecologia/Obstetrícia**

Funchal, 18 de janeiro de 2023

