

**USMF "Nicolae Testemițanu"**

**Anatomia funcțională a organelor genitale  
(de reproducere)**

**Catedra de anatomie  
și anatomie clinică  
Zinovia Zorina, asist. univ.**

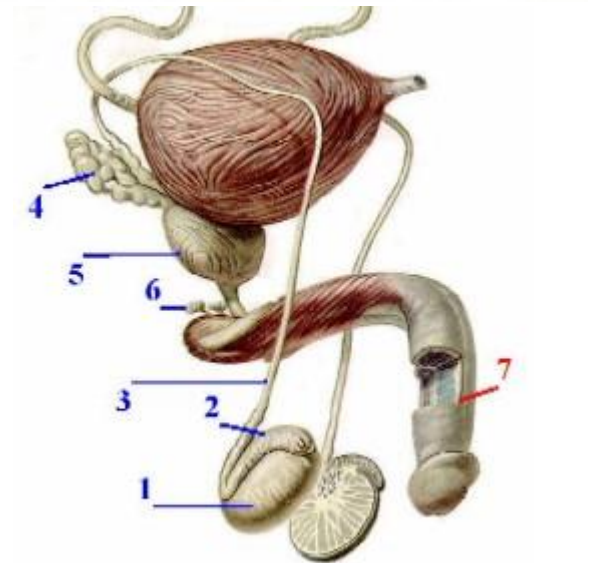
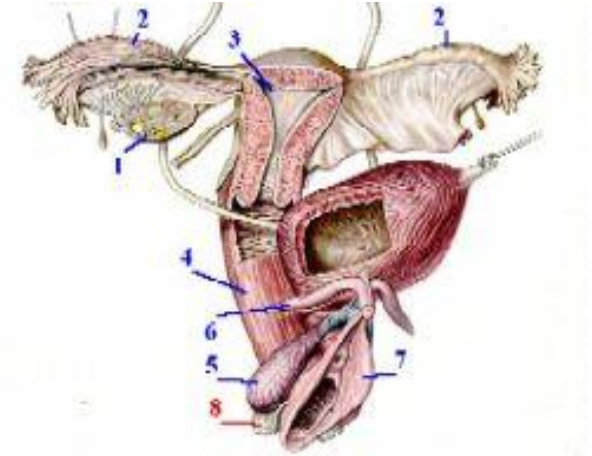
## **Planul prelegerii:**

- 1. Noțiuni generale despre organele genitale.**
- 2. Dezvoltarea embrionară și fetală a organelor genitale.**
- 3. Descinderea testiculară.**
- 4. Anomalii de dezvoltare ale organelor genitale.**
- 5. Anatomia funcțională a organelor genitale masculine.**
- 6. Anatomia funcțională a organelor genitale feminine.**

# Noțiuni generale despre organele genitale

## ➤ Sistemul de reproducere

- Este unul dintre cele mai importante sisteme din întregul organism, datorită rolului său vital pentru supraviețuirea speciei.
- Este compus atât din organe interne, cât și externe, ce funcționează împreună pentru procreare.



# Noțiuni generale despre organele genitale

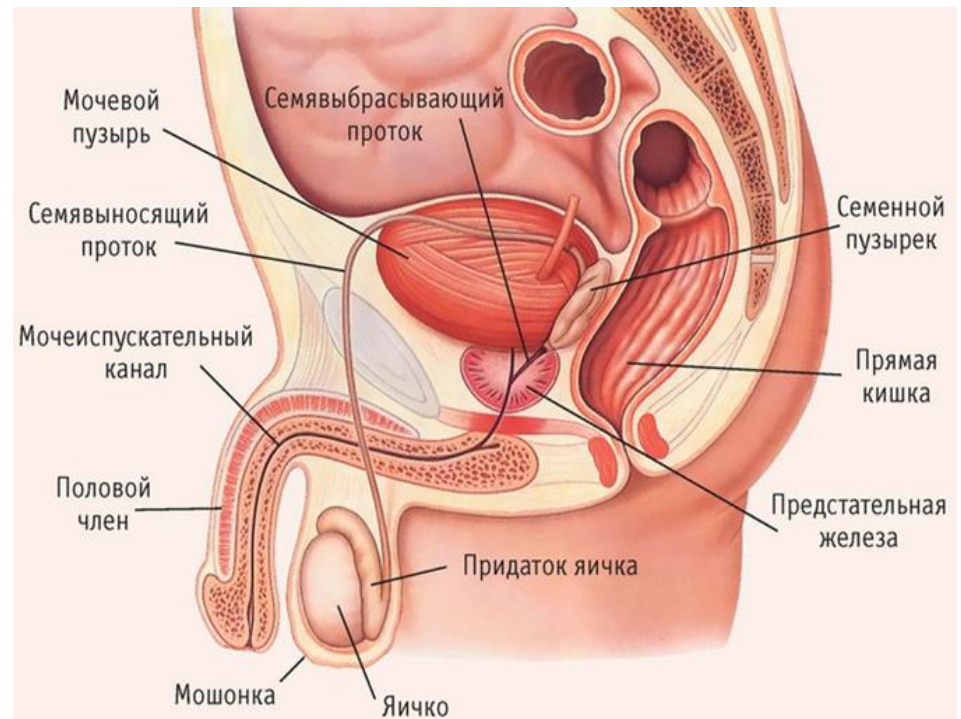
## ➤ Organele genitale masculine

### ■ *Interne:*

- testicul;
- prostata;
- veziculele seminale;
- glandele bulbouretrale;
- căile spermaticice.

### ■ *Externe:*

- penis;
- scrot.



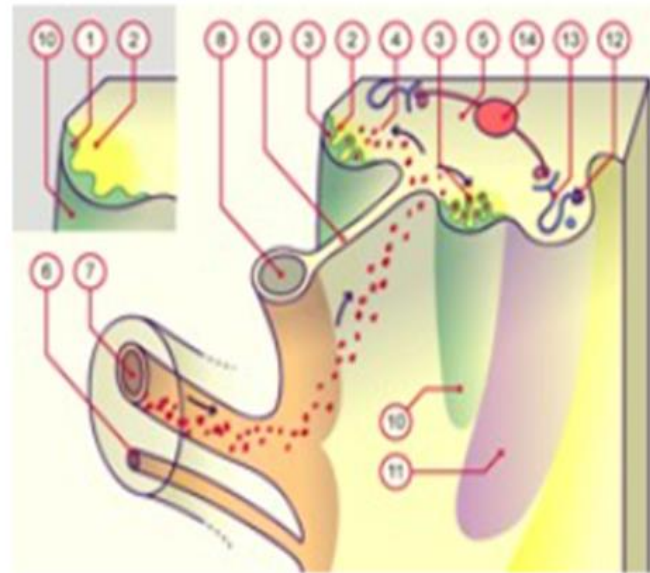


# Dezvoltarea embrionară și fetală a organelor genitale

- Organele genitale apar și se dezvoltă în strânsă legătură cu sistemul urinar.
- **Parcurs 2 stadii de dezvoltare:**
  1. *indiferent* - perioada primelor 6 săptămâni viață embrionară;
  2. *de diferențiere* - începe cu săptămâna a 7 viață embrionară.

# Dezvoltarea embrionară și fetală a organelor genitale

- **Mezodermul intermediar**
  - Din el se dezvoltă **creasta urogenitală**:
    - *cordoane nefrogene* din care se dezvoltă sistemul urinar;
    - *crestele genitale* din care se dezvoltă mugurele gonadal.





# Dezvoltarea embrionară și fetală a organelor genitale

## ➤ Stadiul indiferent

### ▪ Apar 2 ligamente:

- ligamentul diafragmatic;
- ligamentul inghinal.

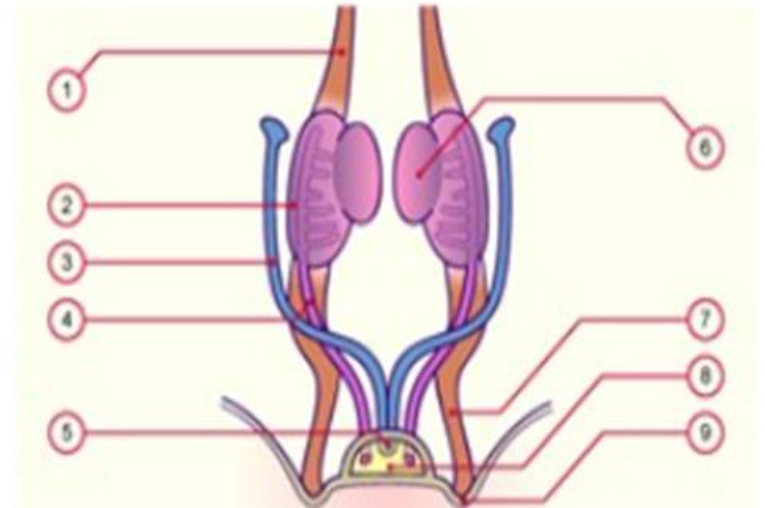
## ➤ Stadiul diferențial

### ✓ La gen masculin:

- lig. diafragmatic dispare;
- lig. inghinal – *gubernaculum testis*.

### ✓ La gen feminin:

- lig. diafragmatic – lig. lombo-ovarian;
- lig. inghinal – lig. rotund.



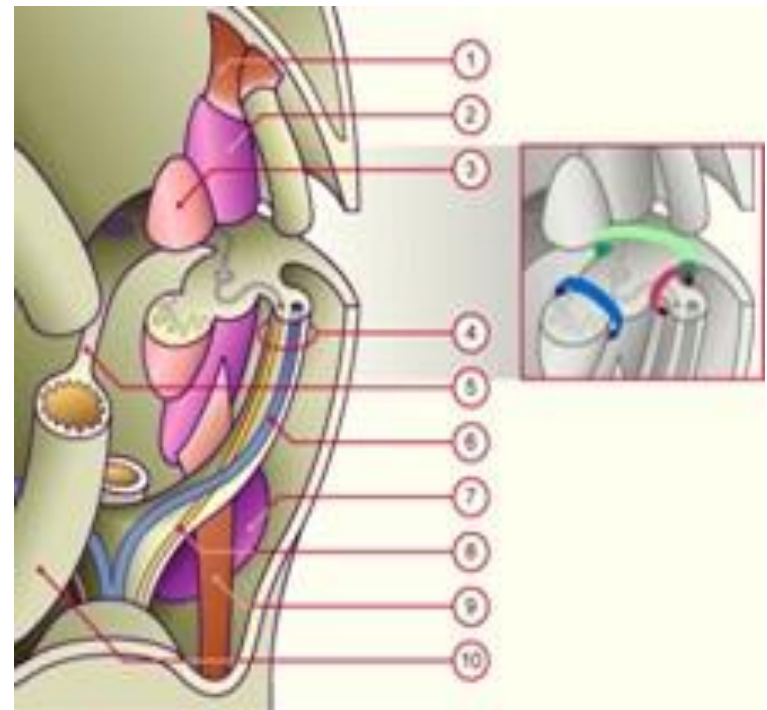


# Dezvoltarea embrionară și fetală a organelor genitale

## ➤ Stadiul indiferent

### ▪ *Creasta urogenitală*

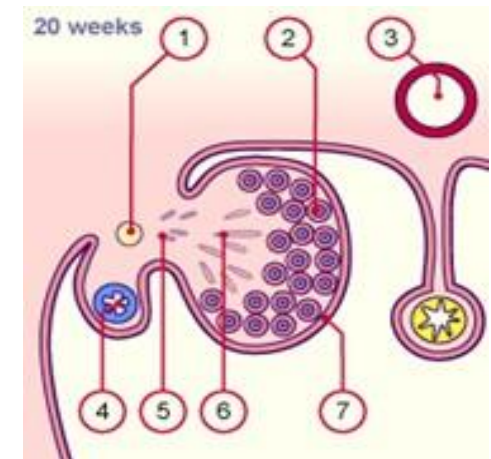
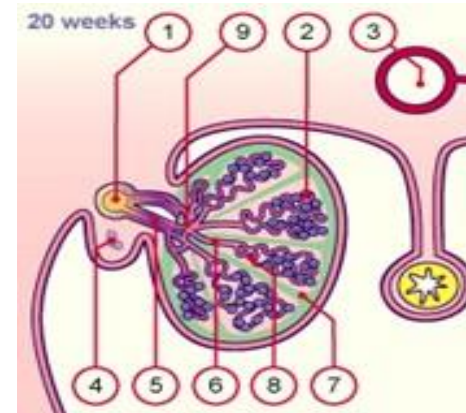
- Reprezintă o proeminență a mezonefrosului;
- Este constituită din 2 segmente:
  - lateral - tubii mezonefritici: ductul Wolff și ductul Muller;
  - medial – creasta gonadală și mai apoi gonada nediferențiată (2 zone: corticală și medulară).



# Dezvoltarea embrionară și fetală a organelor genitale

## ➤ Stadiul diferențial

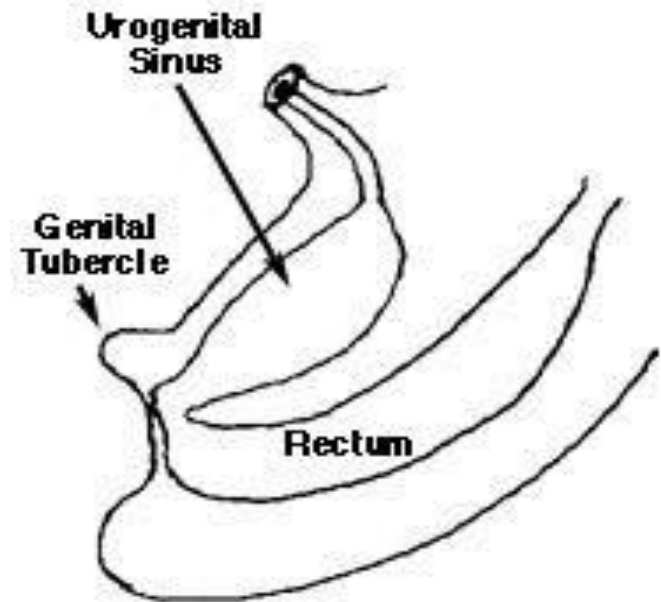
- *Din ductul Muller* - căile genitale feminine;
- *Din ductul Wolff* - căile genitale masculine;
- *Sinusul urogenital* – prostata și glandele bulbouretrale;
- *Zona corticală a gonadei* – ovarul, dacă este definitivat genetic genul feminin;
- *Zona medulară a gonadei* – testiculul, dacă este definitivat genetic genul masculin.



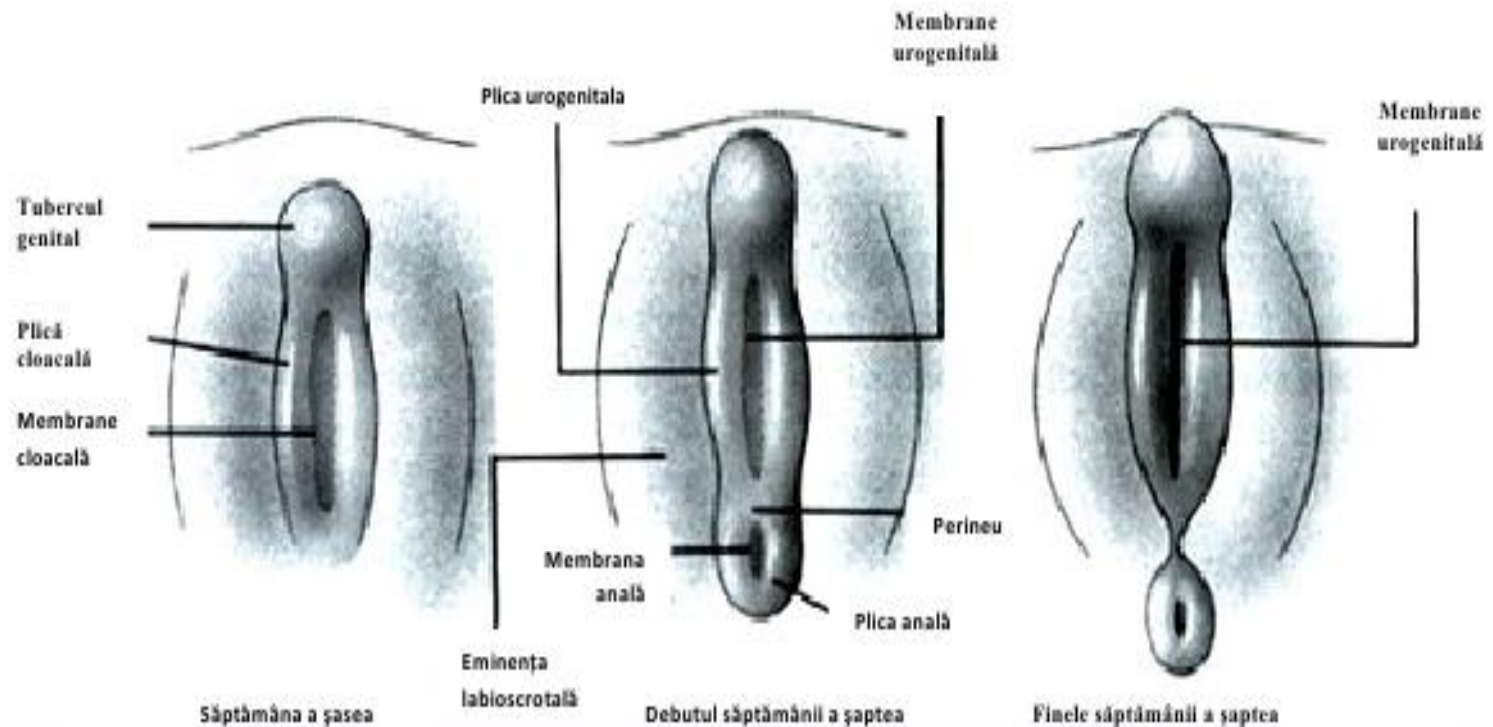
# Dezvoltarea embrionară și fetală a organelor genitale

## ➤ Dezvoltarea organelor genitale externe

- *Tuberculul genital*
  - gen masculin - penisul;
  - gen feminin - clitorisul.
- *Cutele urogenitale*
  - gen masculin - uretra spongioasă;
  - gen feminin - labiile mici, bulbii vestibulari.
- *Eminențele labioscrotale*
  - gen masculin - scrotul;
  - gen feminin - labiile mari.
- *Șanțul urogenital* - vestibulul vaginei.

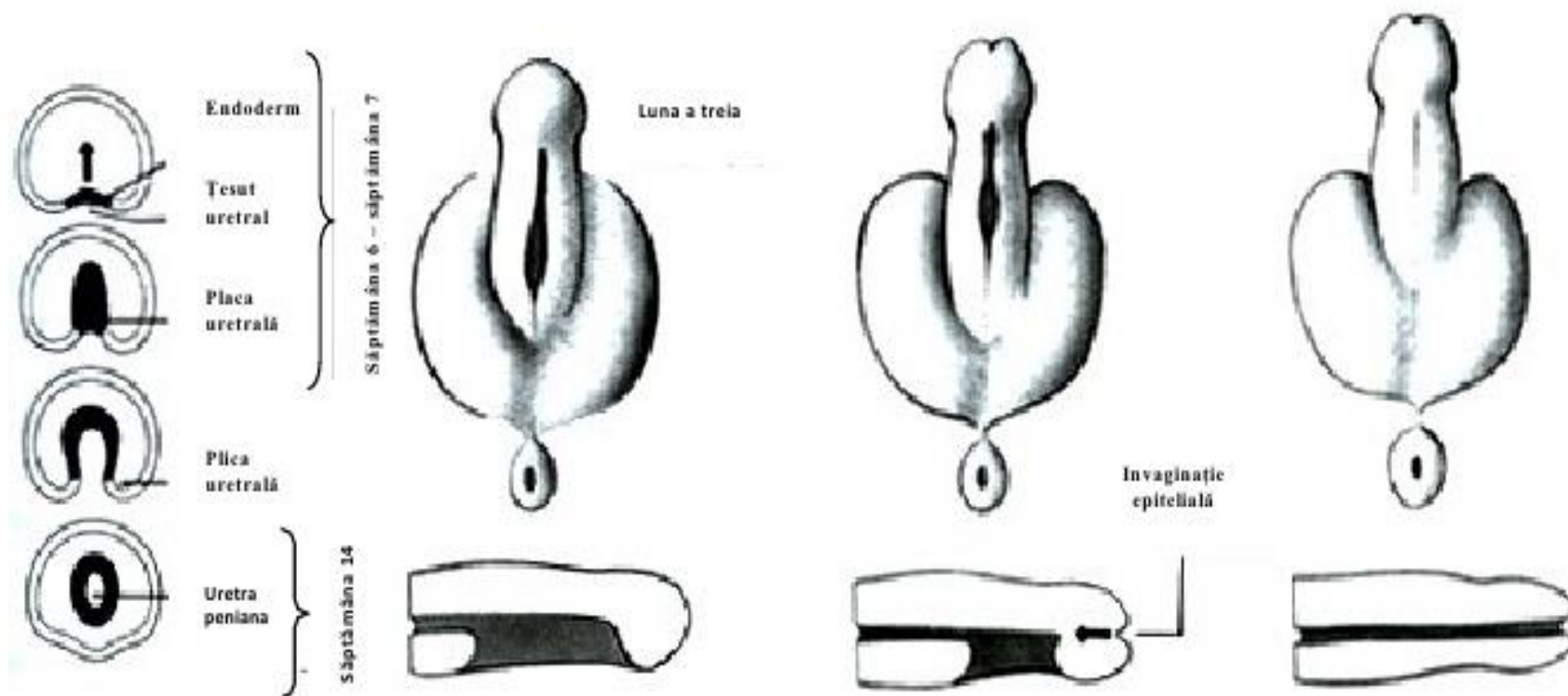


# Dezvoltarea embrionară și fetală a organelor genitale



*Stadiul indiferent al dezvoltării organelor genitale externe*

# Dezvoltarea embrionară și fetală a organelor genitale



*Diferențierea organelor genitale externe masculine*



# Descinderea testiculară

## ➤ Testiculul este fixat la:

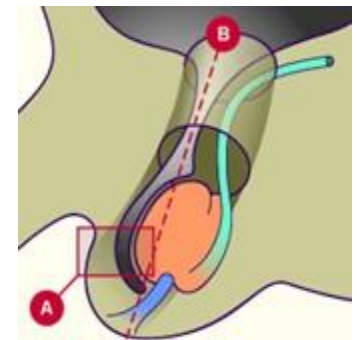
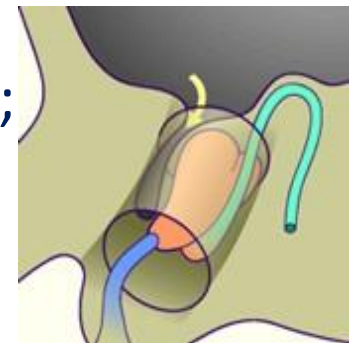
- *mezonefros*, prin mezorhiu;
- *diafragm*, prin lig. suspensor;
- *regiunea inghinală*, prin gubernaculum.

## ➤ Factorii descinderii:

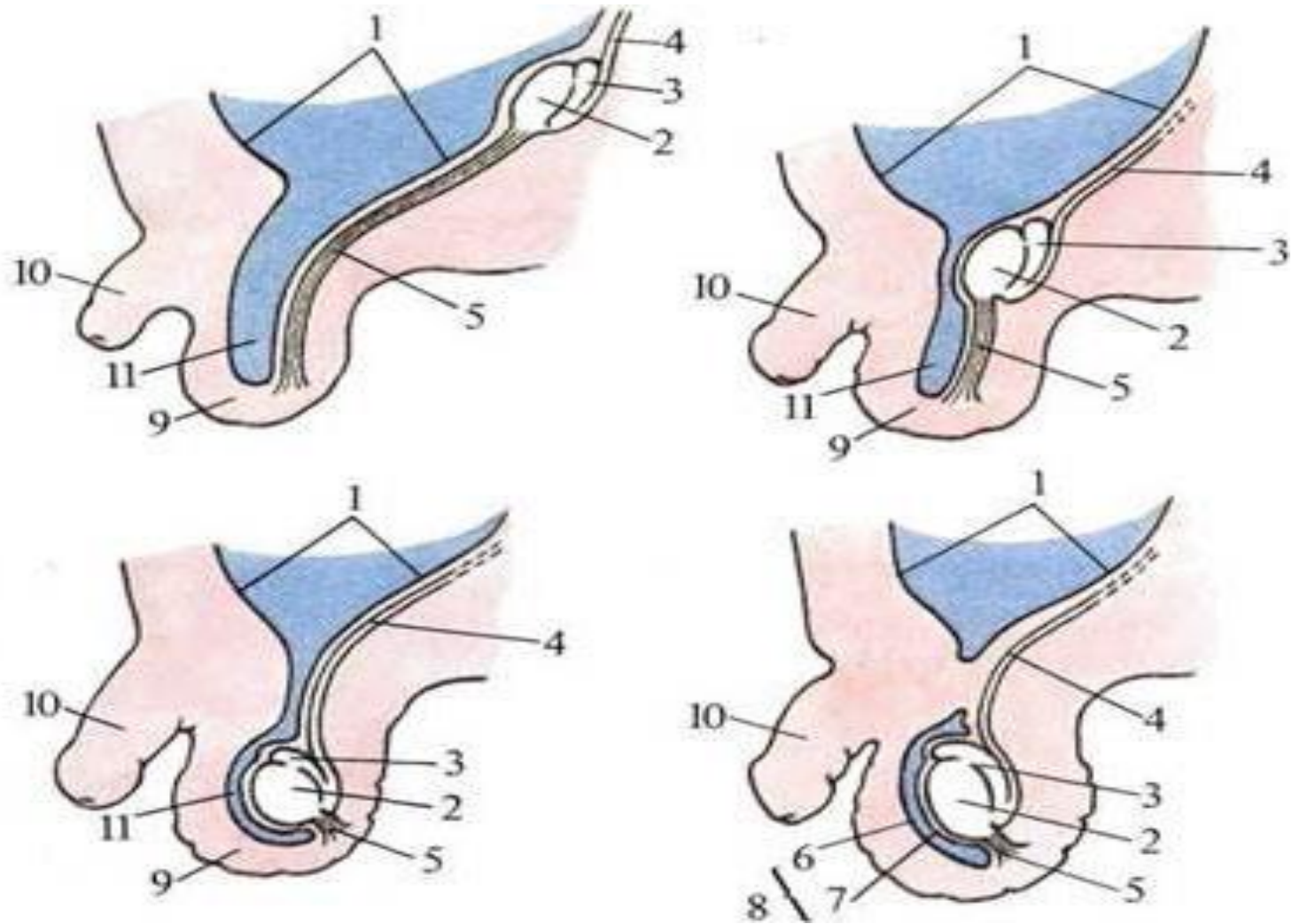
- creșterea trunchiului și a regiunii inghino-scrotale;
- creșterea presiunii intraabdominale;
- scurtarea gubernaculului.

## ➤ Etapele descinderii:

- *transabdominală*, din regiunea lombară până la inelul profund al canalului inghinal (lunile 4-7 viață intrauterină);
- *inghino-scrotală*, prin canal inghinal până în scrot (lunile 8 -9 viață intrauterină).



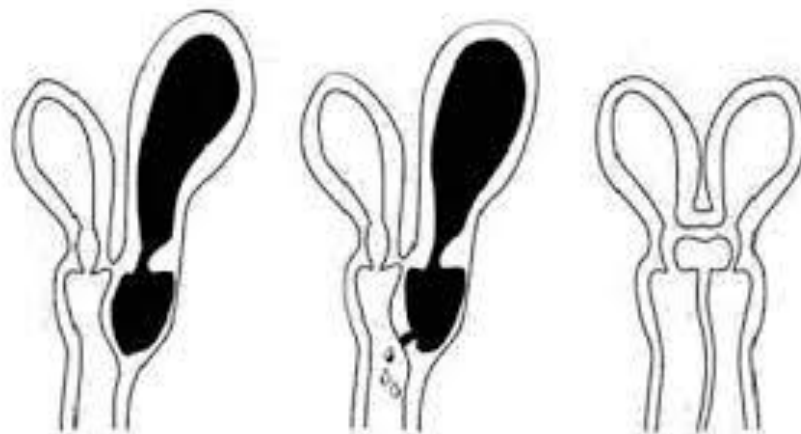
# Descinderea testiculară





## Anomalii de dezvoltare ale organelor genitale feminine

- **Pseudohermafroditism** - gonade și cromozomii sexuali caracteristici unui gen și, organe genitale externe ale celuilalt gen.
- **Hermafroditism adevărat** – fătul are atât ovare, cât și testicule.
- **Anomalii ale vaginei:**
  - canal vaginal septat complet/incomplet;
  - stenoza vestibulului vaginal;
  - agenezia/hipoplazia vaginală;
  - atrezia vaginală.
- **Anomalii ale colului uterin:**
  - duplicitatea cervicală;
  - atrezia/aplazia cervixului;



# Anomalii de dezvoltare ale organelor genitale feminine

## ➤ Anomalii ale uterului:

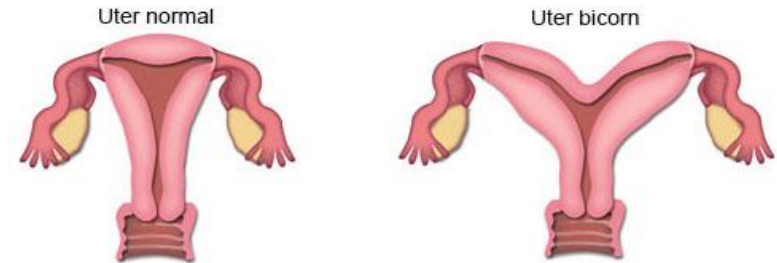
- uter arcuat;
- uter septat;
- uter bicornuat/unicornuat;
- uter hipoplazic.

## ➤ Anomalii ale anexelor:

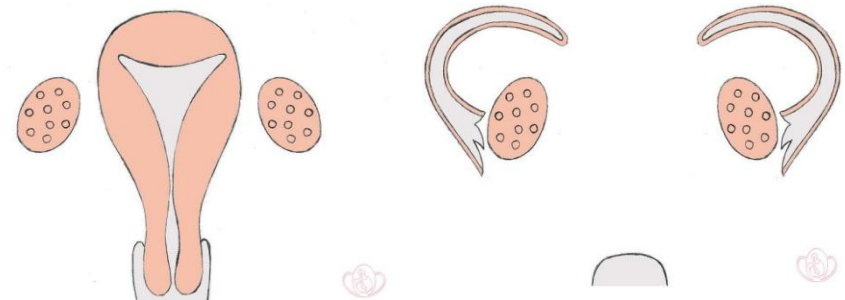
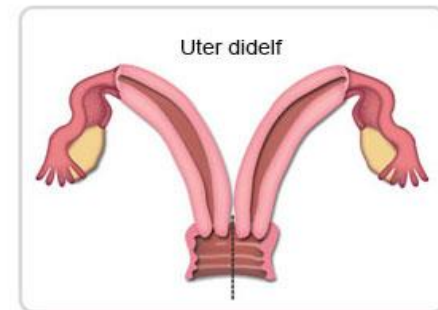
- tulburări de canalizare sau de structură ale trompelor uterine;
- hipoplazia/aplazia ovarului.

## ➤ Anomalii ale organelor genitale externe:

- adeziunea labială;
- hipertrofia clitorisului;
- hipertrofia/hipoplazia labială.



Defectele de duct Mullerian



# Anomalii de dezvoltare ale organelor genitale masculine

## ➤ Anomalii ale testiculului:

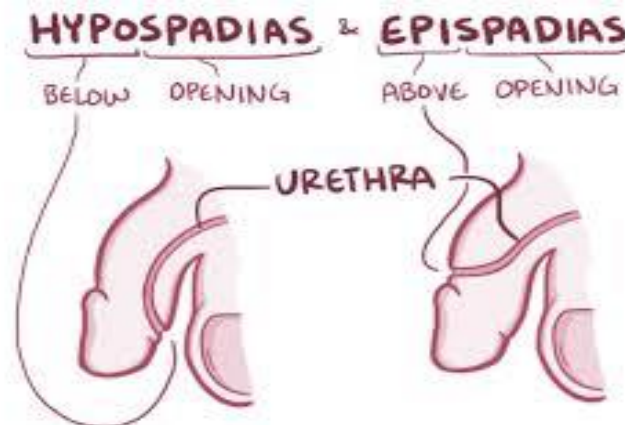
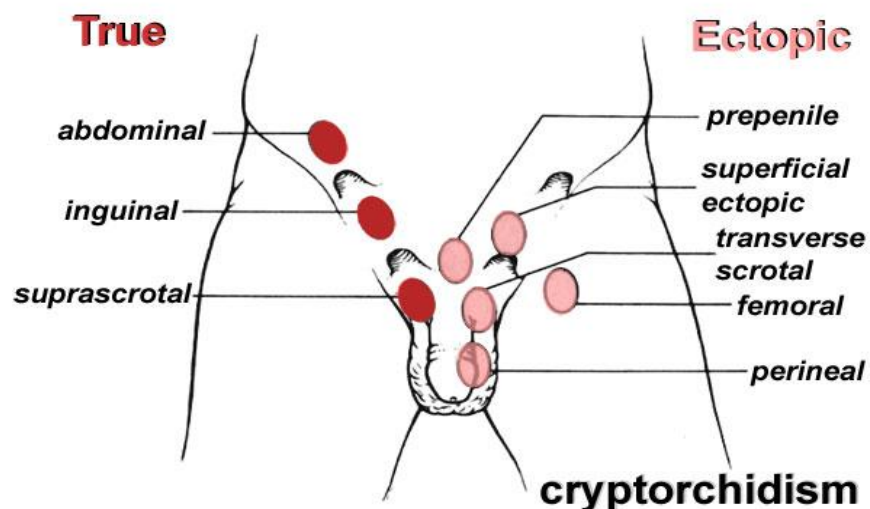
- agenezie testiculară;
- criptorhidia;
- macroorhidism.

## ➤ Scrot:

- agenezia scrotală;
- scrot ectopic sau accesoriu.

## ➤ Penis:

- hipospadie;
- epispadie;
- agenezie peniană;
- duplicitate peniană;
- micropenis/penis ascuns.



# Anatomia funcțională a organelor genitale masculine

**Canal (duct) ejaculator**  
Locul unde se îmbină vasele deferente cu canale din vezicula seminală.

**Veziiculele seminale**  
Două rezervoare, în formă de pară, din spatele vezicii urinare, care secretă un lichid gros, ce se amestecă cu spermatozoizii.

**Vas deferent (duct deferent)**  
Tub prin care sunt transportați spermatozoizii din epididim către prostată.

**Penis**  
Transportă, în momente diferite, lichidul seminal și urina, către exterior.

**Uretra**

**Scrotul**  
Conține testiculele, păstrându-le la temperatură mai scăzută decât cea din restul organismului.

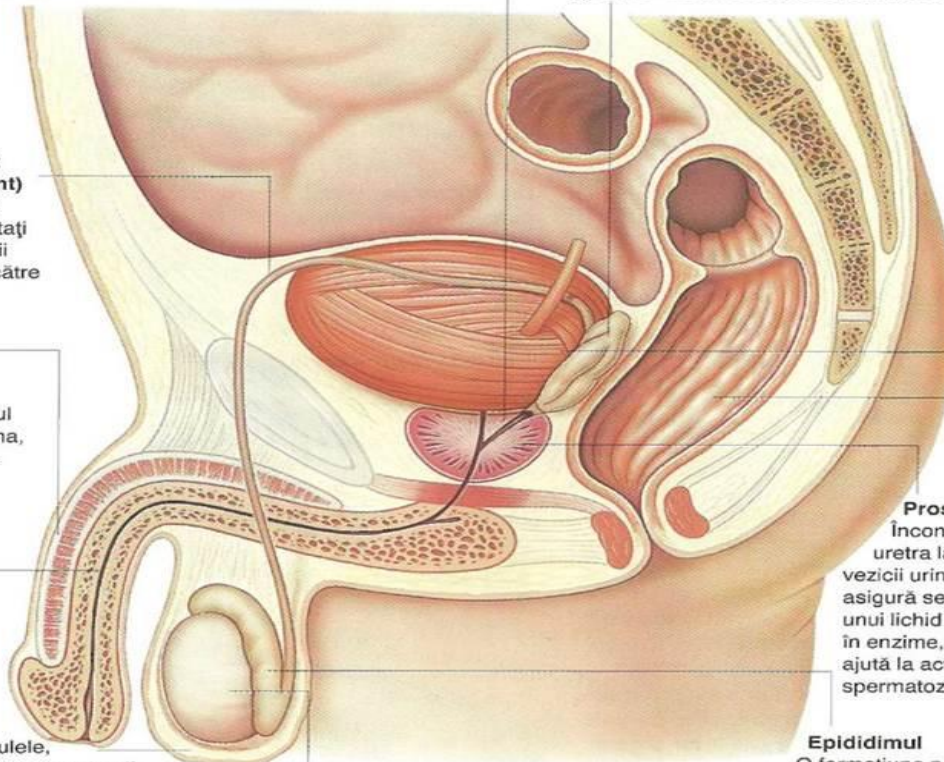
**Testiculul**  
Locul unde se produc spermatozoizii (celele sexuale masculine) și testosteronul (hormonul sexual masculin).

**Veziica urinară**

**Rectul**

**Prostata**  
Înconjoară uretra la baza vezicii urinare; asigură secreția unui lichid bogat în enzime, ce ajută la activarea spermatozoizilor.

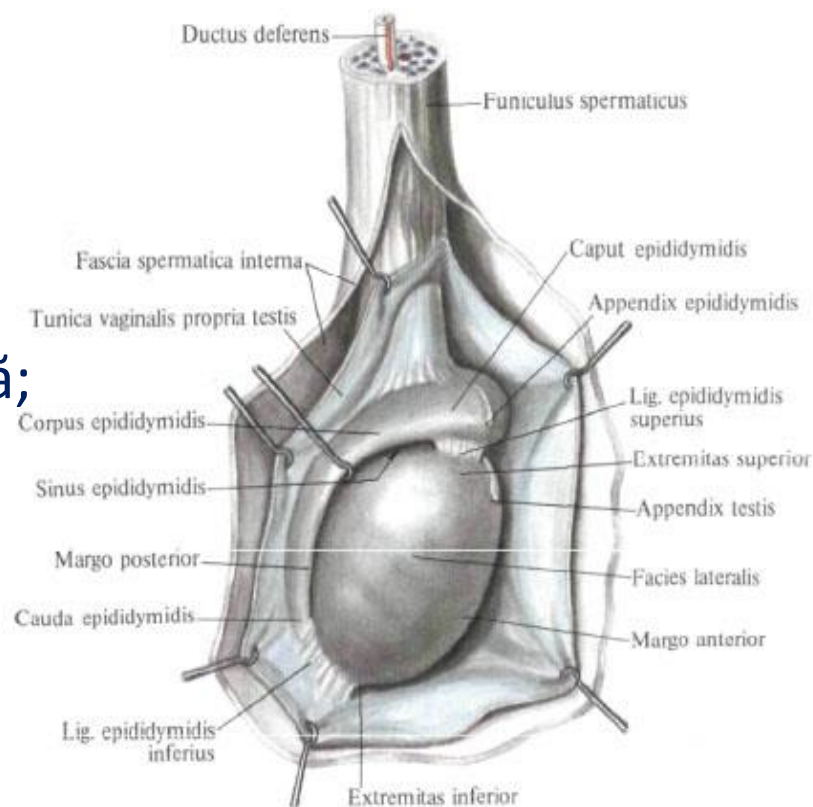
**Epididimul**  
O formațiune pereche, în formă de virgulă, situată în spatele testiculelor, în care se maturează și sunt depozitați spermatozoizii.



# Anatomia funcțională a organelor genitale masculine

## ➤ Conformația externă a testiculului:

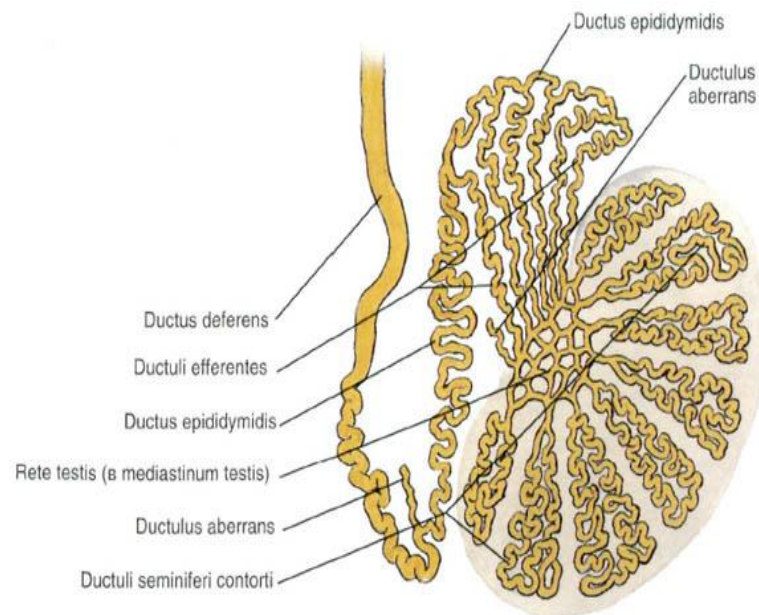
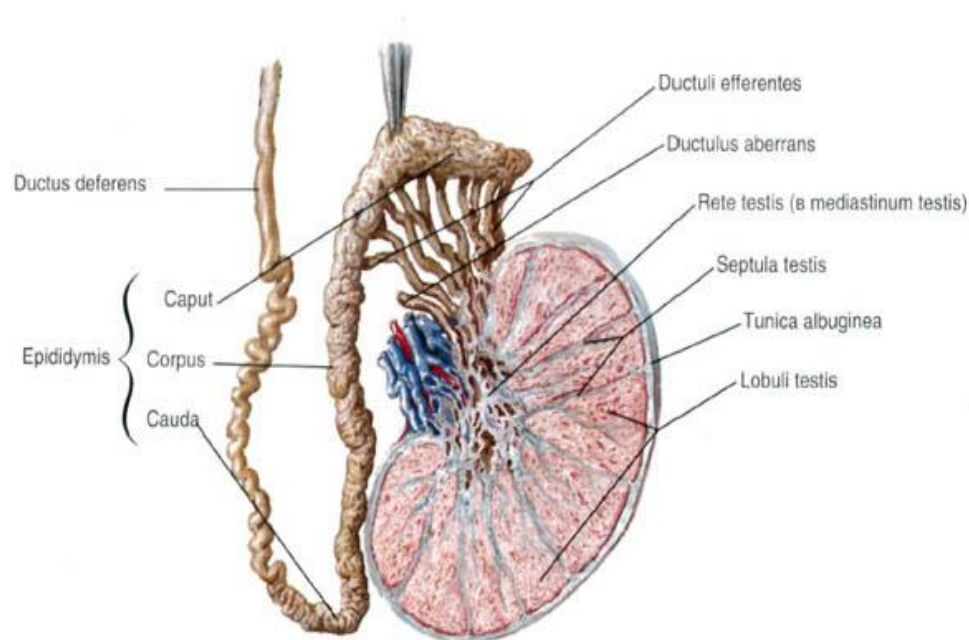
- 2 fețe: medială, laterală;
- 2 margini: anterioară, posterioară;
- 2 extremități: superioară, inferioară;
- tunică albuginee;
- epididim: cap, corp, coadă;
- sinus epididimal.



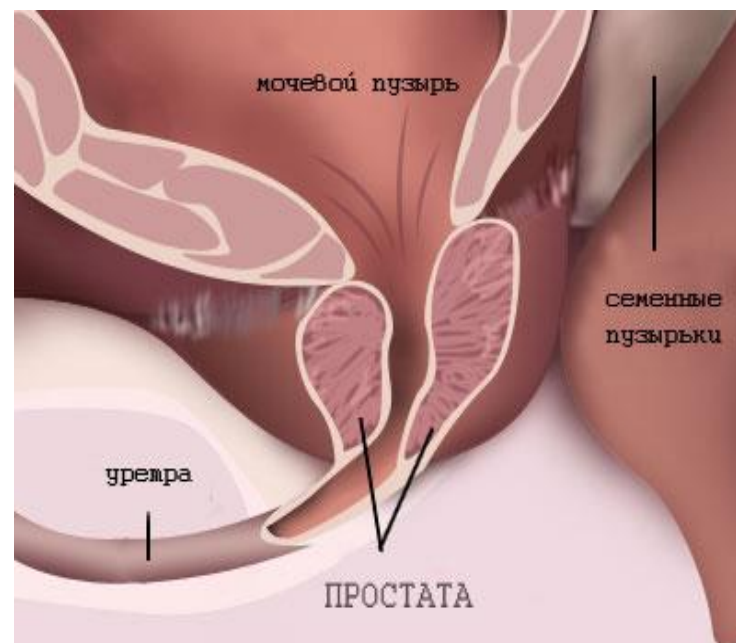
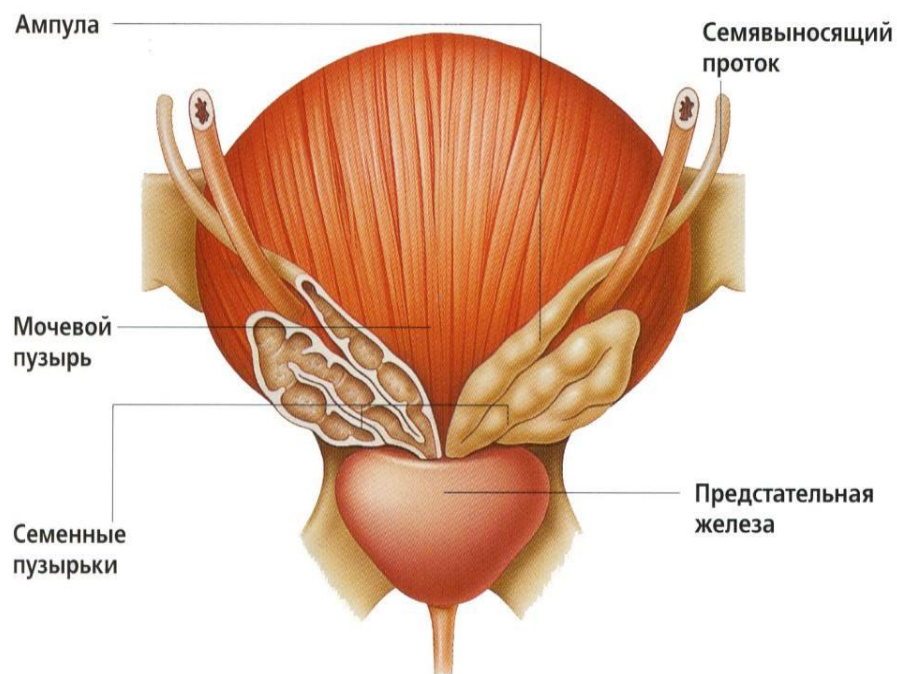


# Anatomia funcțională a organelor genitale masculine

## ➤ Structura internă a testiculului

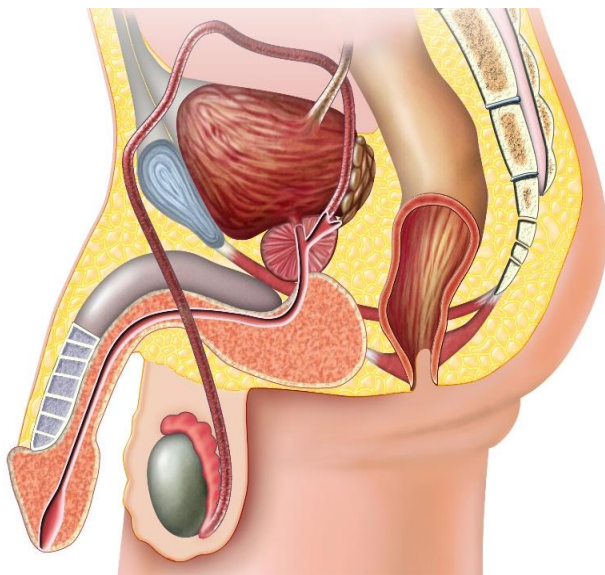


# Anatomia funcțională a organelor genitale masculine

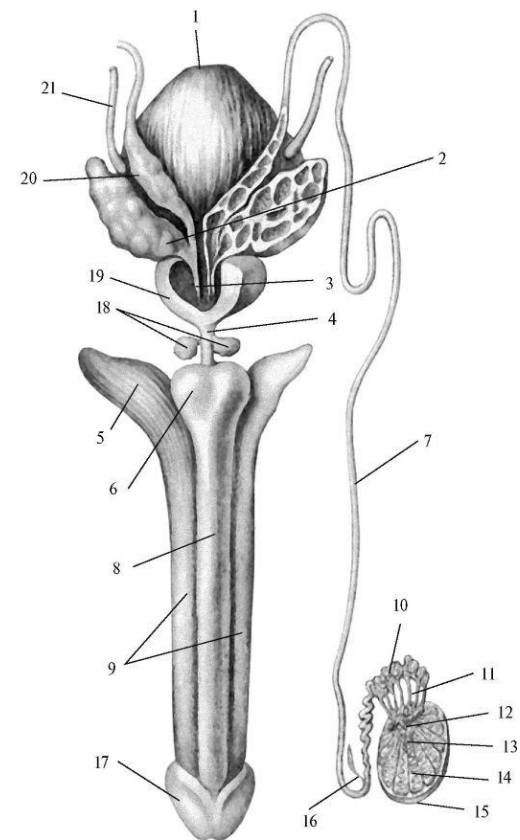
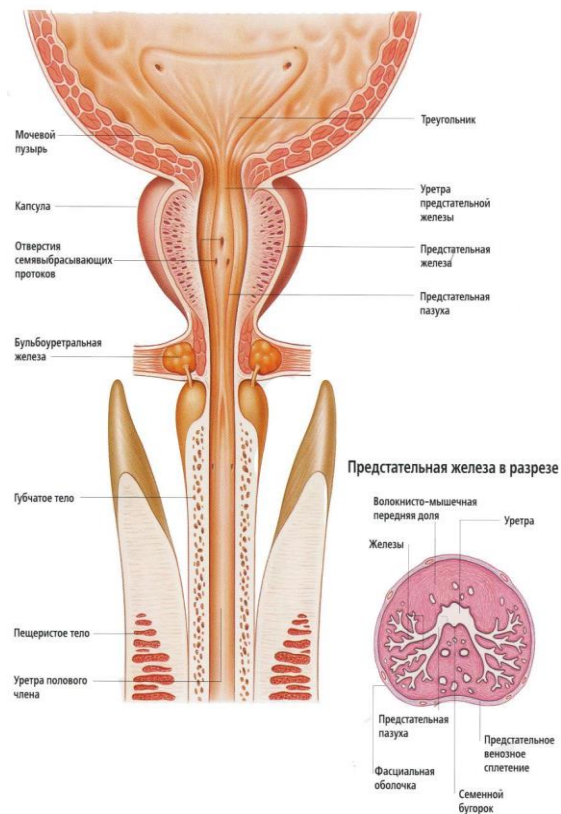




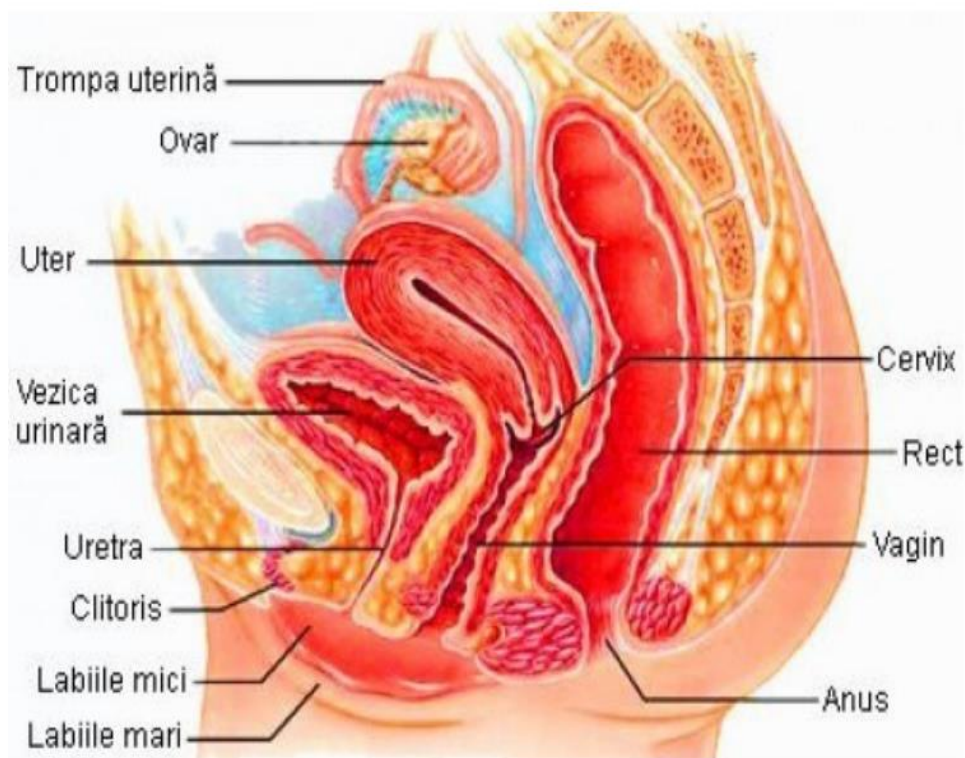
# Anatomia funcțională a organelor genitale masculine



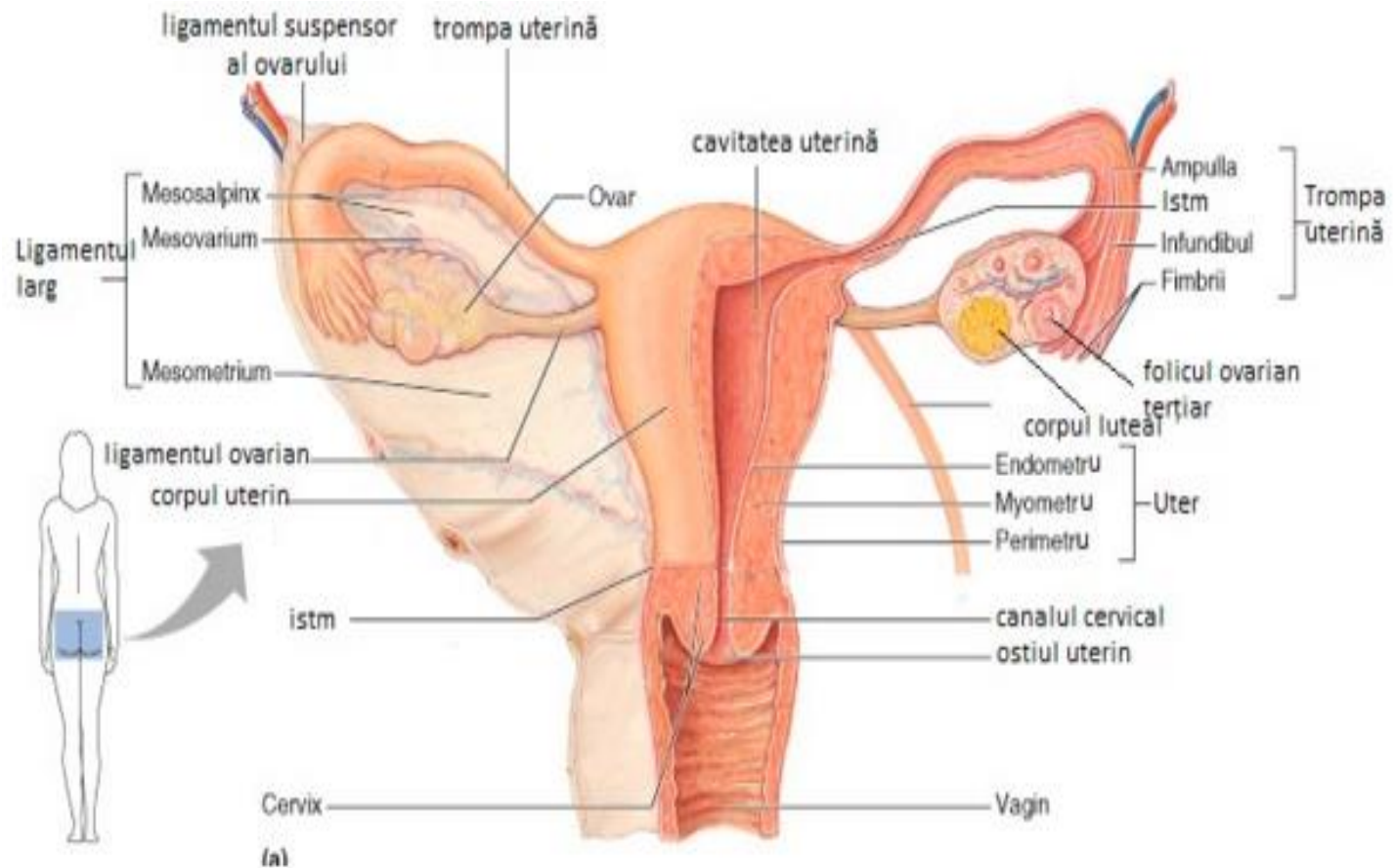
Положение предстательной железы



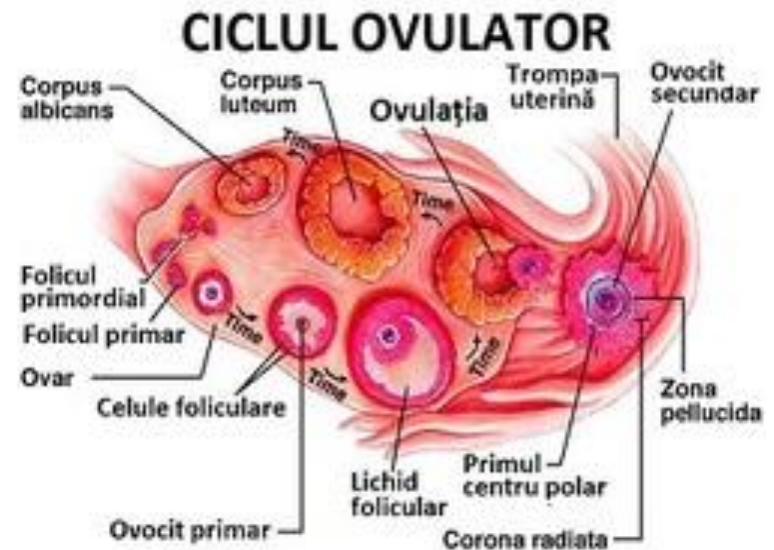
# Anatomia funcțională a organelor genitale feminine



# Anatomia funcțională a organelor genitale feminine

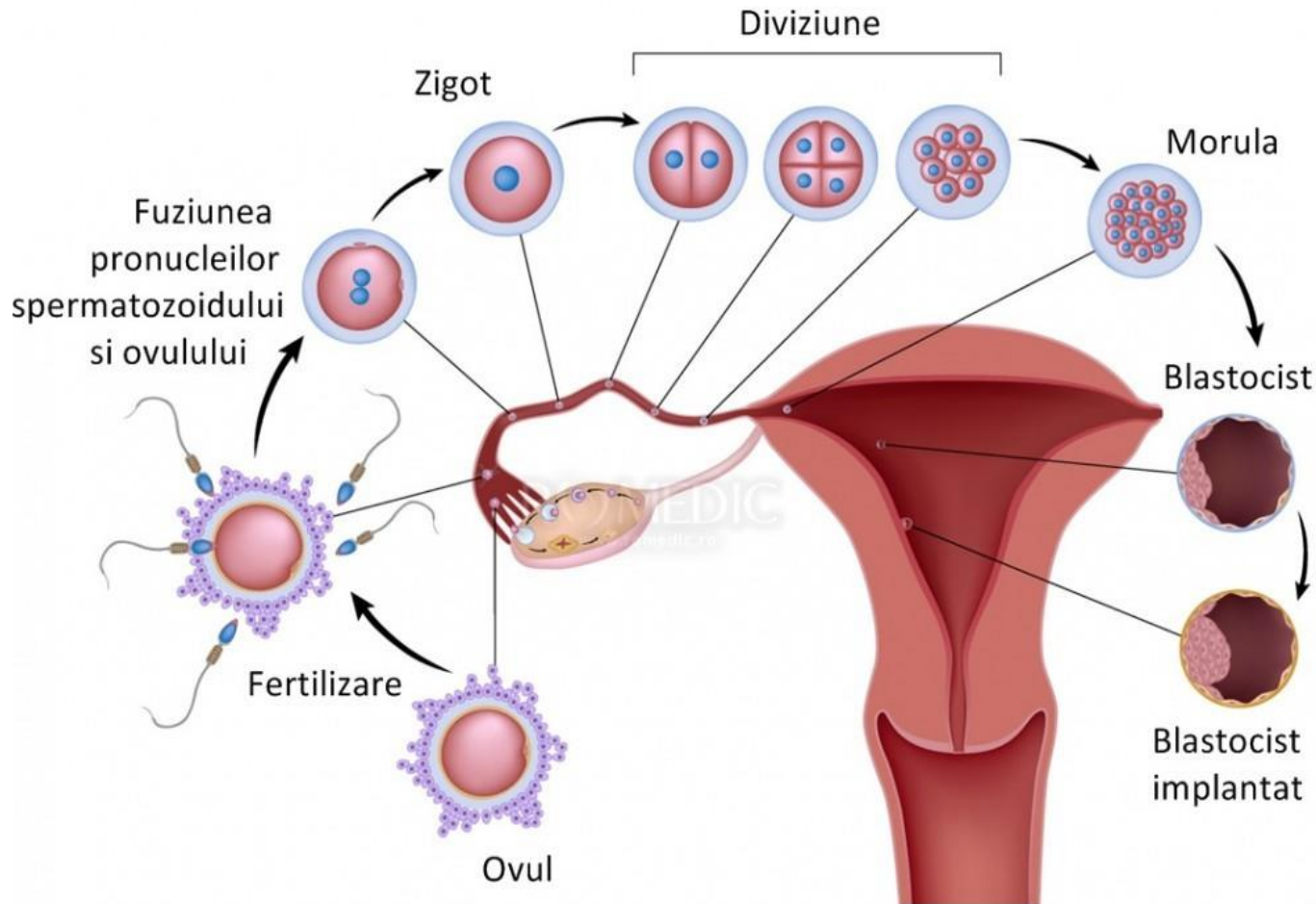


# Anatomia funcțională a organelor genitale feminine





# Anatomia funcțională a organelor genitale feminine



# Anatomia funcțională a organelor genitale feminine

1 mo



2 mo



3 mo



4 mo



5 mo



6 mo



7 mo



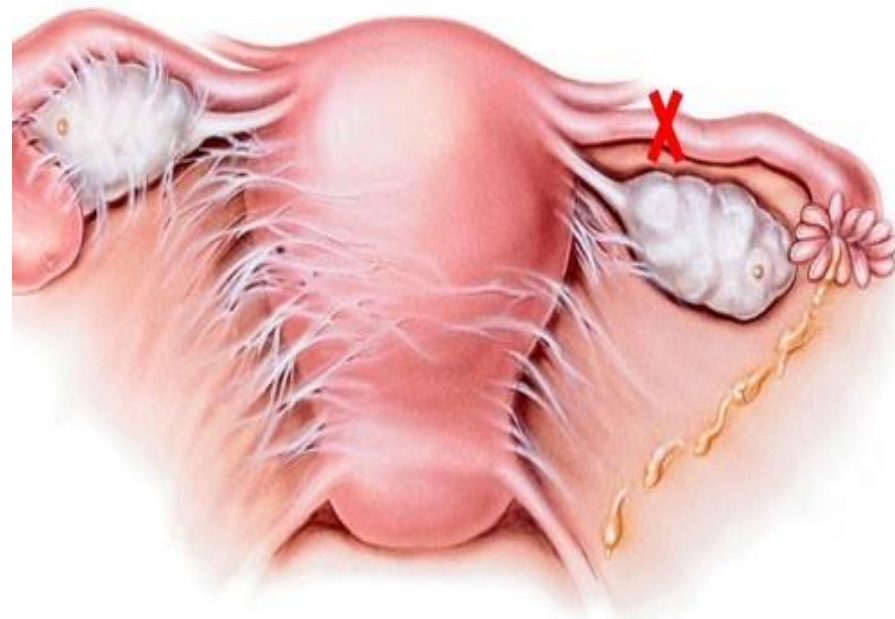
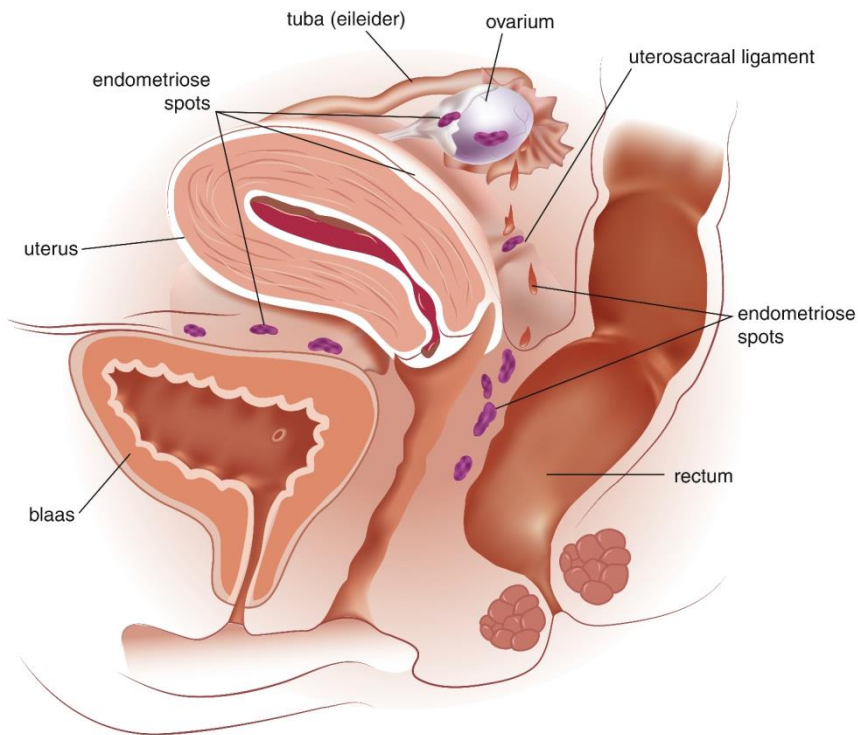
8 mo



9 mo

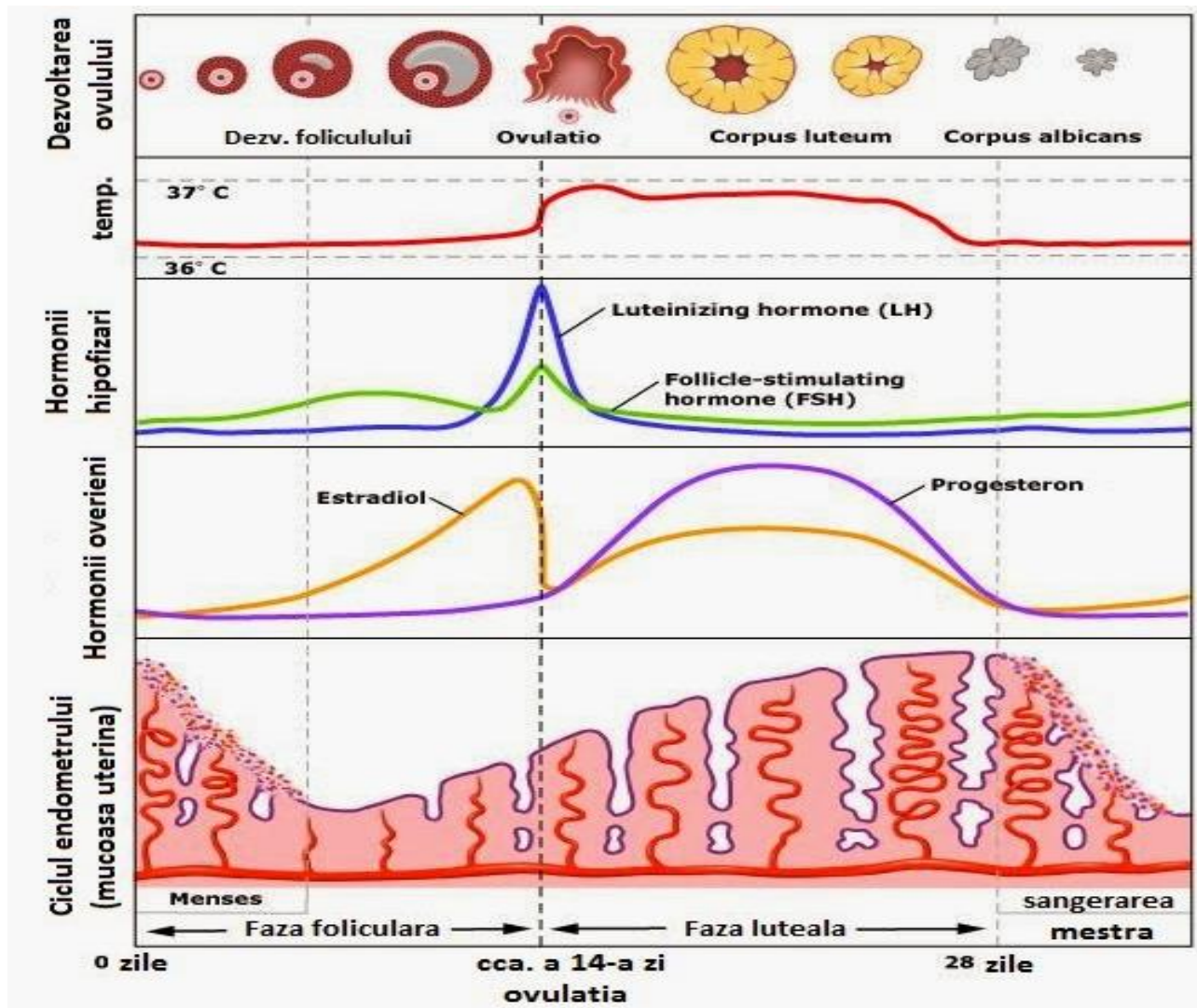


# Anatomia funcțională a organelor genitale feminine





# Anatomia funcțională a organelor genitale feminine



Mulțumesc pentru atenție!!!

