ⵜⴰⵖⵡⴰⵍⵜ ⵏ ⵜⵙⴷⵍⵉⵜ
ⵜⵙⵙⵏⵜⵜ
ⴰⵏⵙⵙⵔⵓ ⵏ ⵍⵃⵓⵙ
Faculté de Médecine
Tanger طنجة
كلية الطب
والصيدلة
et de Pharmacie

© Laboratoire ACPT

Pathologie Gynécologique: Tumeurs de l'ovaire

Pr. Mohammed EL JIAR, Pr. Jinane KHARMOUM, Pr. Mariame CHRAIBI

Plan

I-Introduction
II-Rappel Anatomique
III-Rappel Histologique
IV-Moyens d'étude
V-Classification des tumeurs ovariennes
VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire
VII- Tumeurs germinales de l'ovaire
VIII- Tumeurs du stroma et cordons sexuels de l'ovaire
IX- Tumeurs ovariennes secondaires: Métastases
X- Classification de FIGO des tumeurs ovariennes
XI- Conclusion

© Laboratoire ACPT

I-INTRODUCTION

© Laboratoire ACPT

- Pathologie tumorale ovarienne : tumeurs très hétérogènes sur le plan clinique, morphologique et pronostique.
- La complexité des tumeurs ovariennes tient à la multiplicité des types lésionnels rencontrés, conséquences d'une embryogenèse complexe.

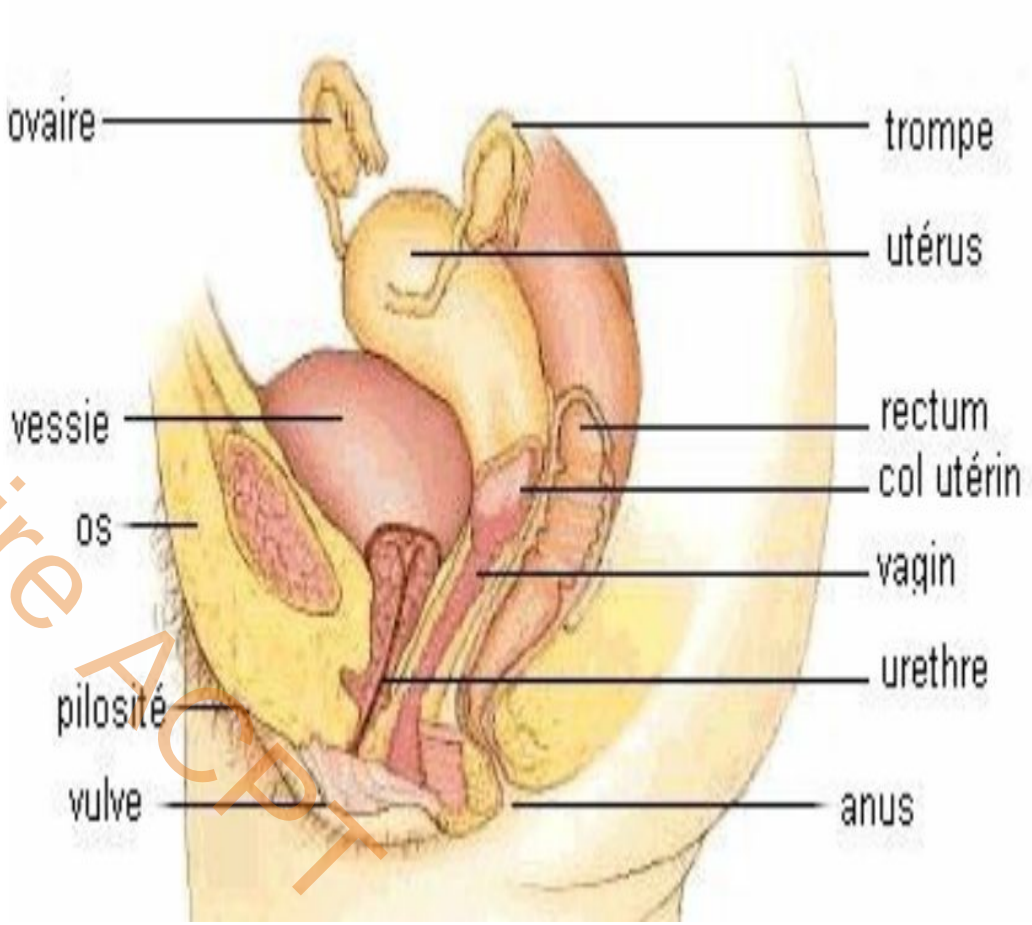
II-Rappel Anatomique

© Laboratoire ACPT

- Ovaire: organe pair situé dans le petit bassin, en arrière de la trompe.
- Il a une forme d'amande et des dimensions standards :

  3 cm de long, 2 cm de large et 1 cm d'épaisseur

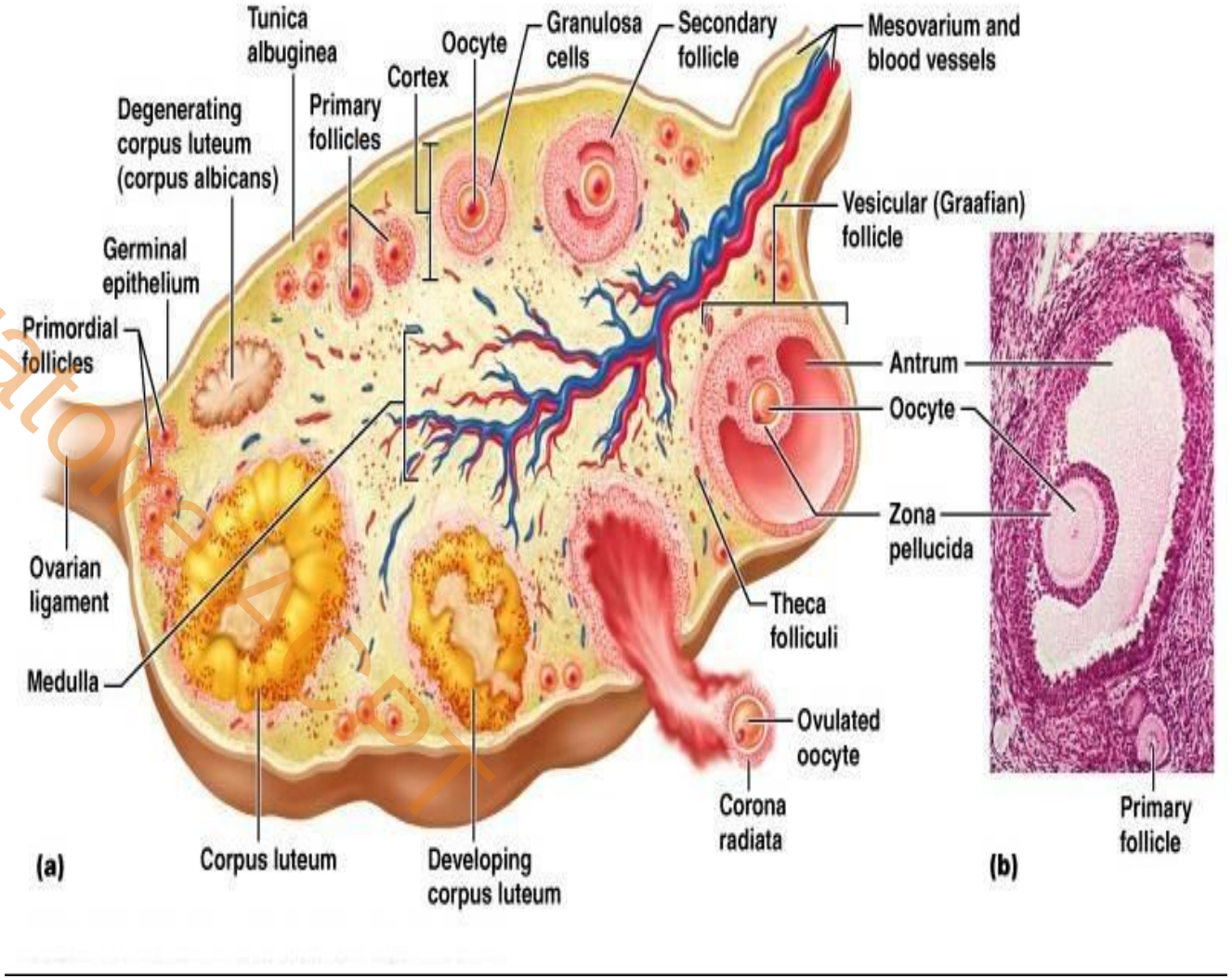
- L'ovaire est un organe très changeant dans sa forme et sa taille.
- La surface de l'ovaire est parfaitement lisse chez la jeune fille alors qu'elle est incluse de kystes et creusée de sillons chez la femme ménopausée.



III-Rappel Histologique

- L'ovaire est revêtu par un épithélium pavimenteux ou cubique simple: épithélium de revêtement (séreuse ou mésothélium ovarien)
- Deux zones : la corticale et la médullaire.
- **Zone corticale:** épaisse, située à la périphérie,
  * des follicules ovariens contenant les ovocytes
  * le stroma ovarien
- **Zone médullaire:** située au centre de l'ovaire, faite d'un tissu conjonctif lâche.

  Elle contient des nerfs, des vaisseaux sanguins et lymphatiques.



©Laboratoire AEP

- https://histologyguide.com/slideview/MHS-259-ovary/18-slide-1.html?x=37670&y=5274&z=7.179

© Laboratoire ACPT

III-Rappel Histologique

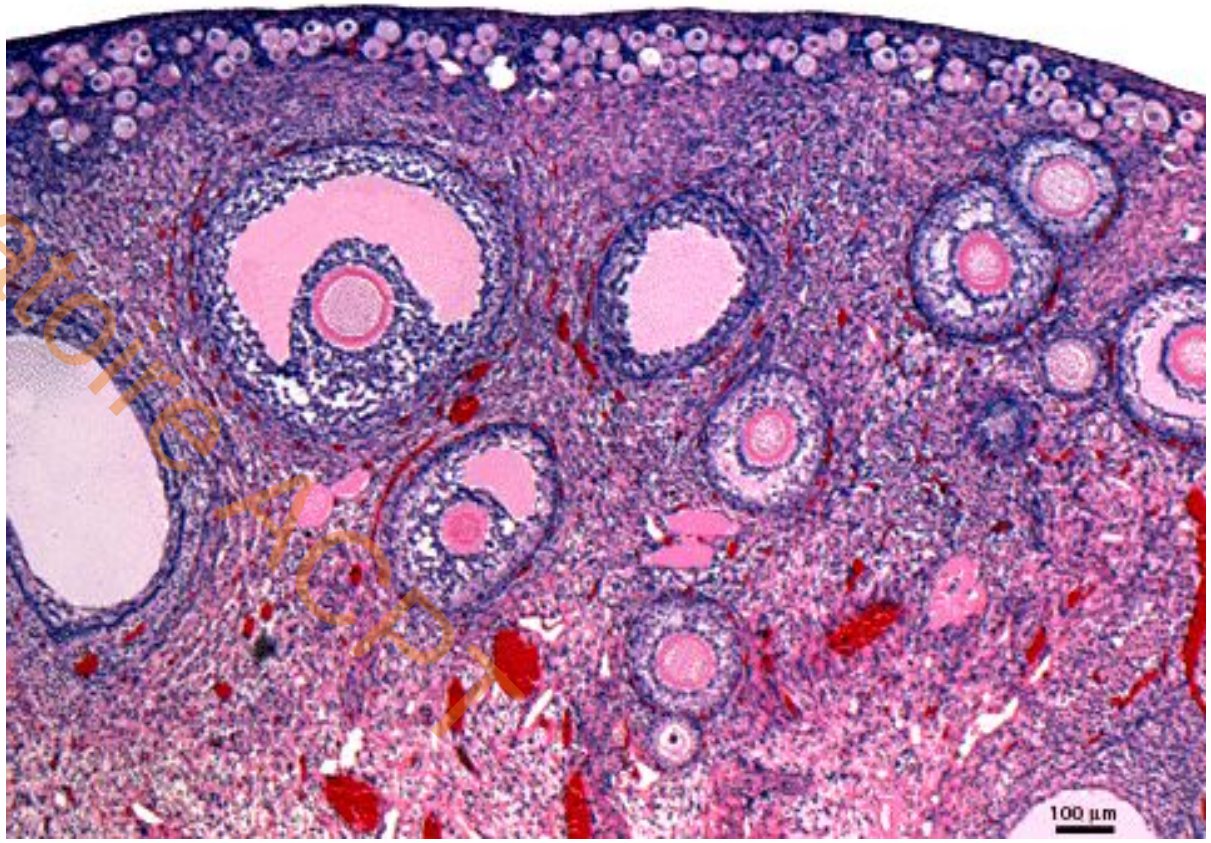
© Laboratoire AGPx

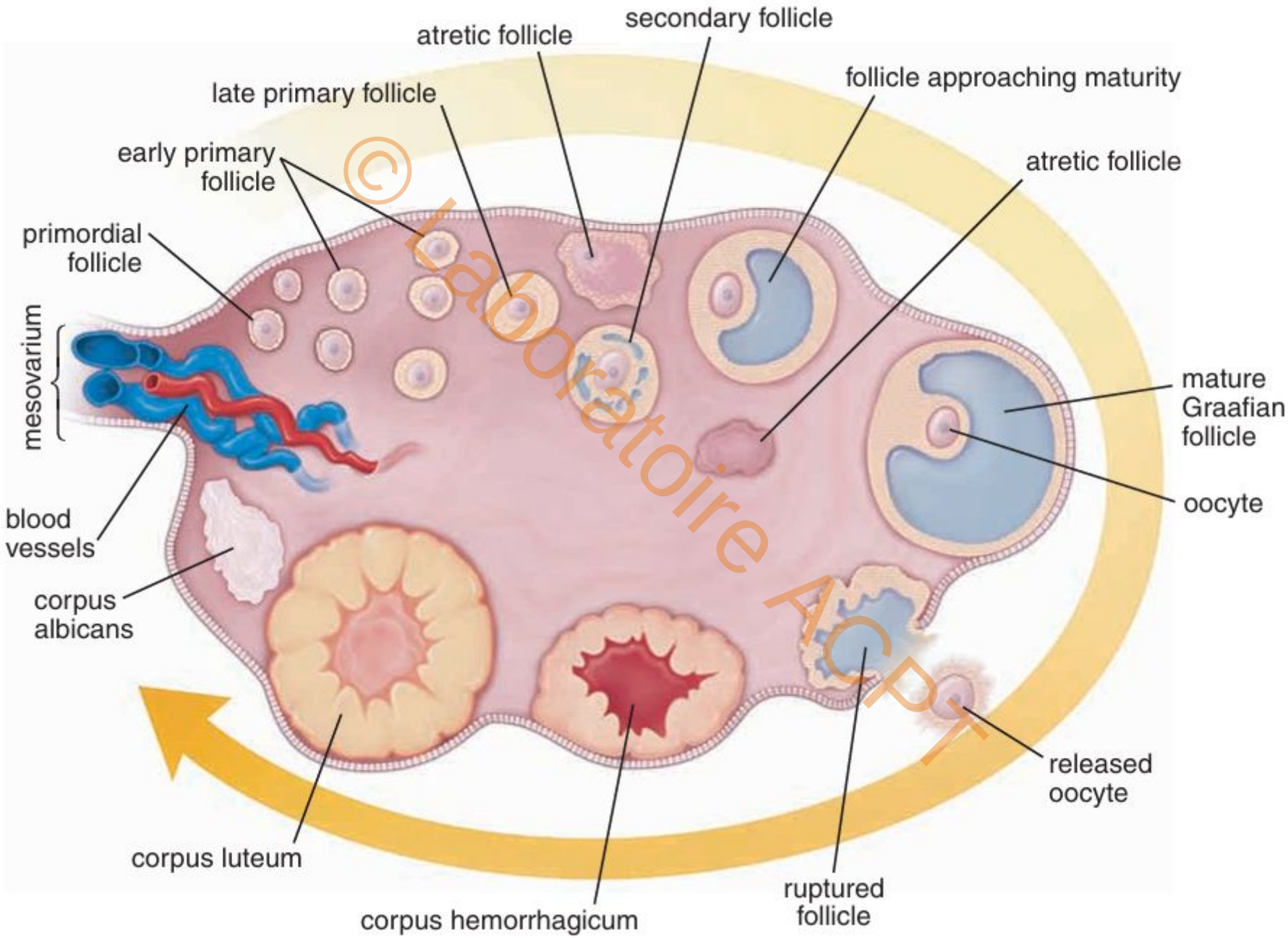
- Follicule Primordial
- Follicule Primaire
- Follicle mature “ de Graff” (antral ou secondaire)

*Cellules Granulosa

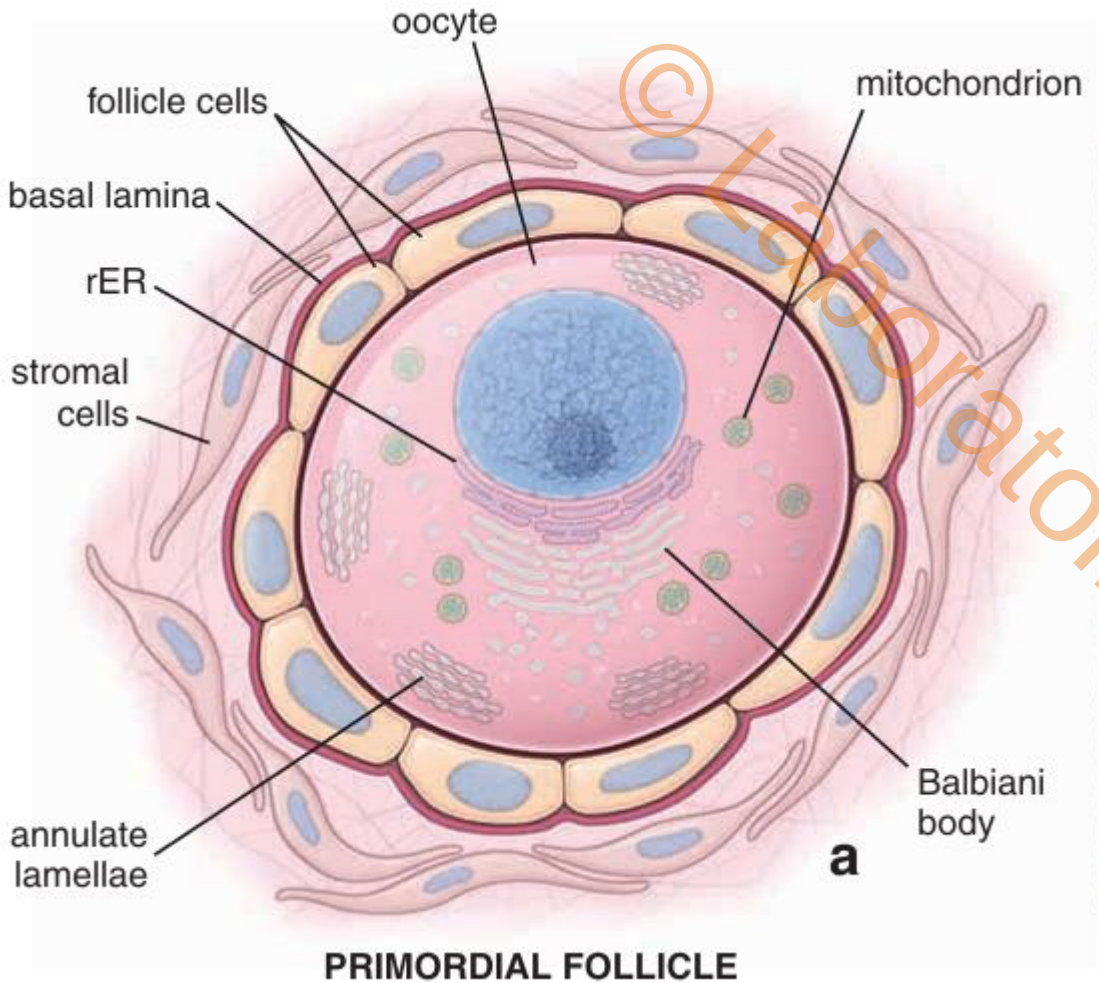
*Cellules thécales

- Corps jaune ou lutéal
- Corpus Albicans

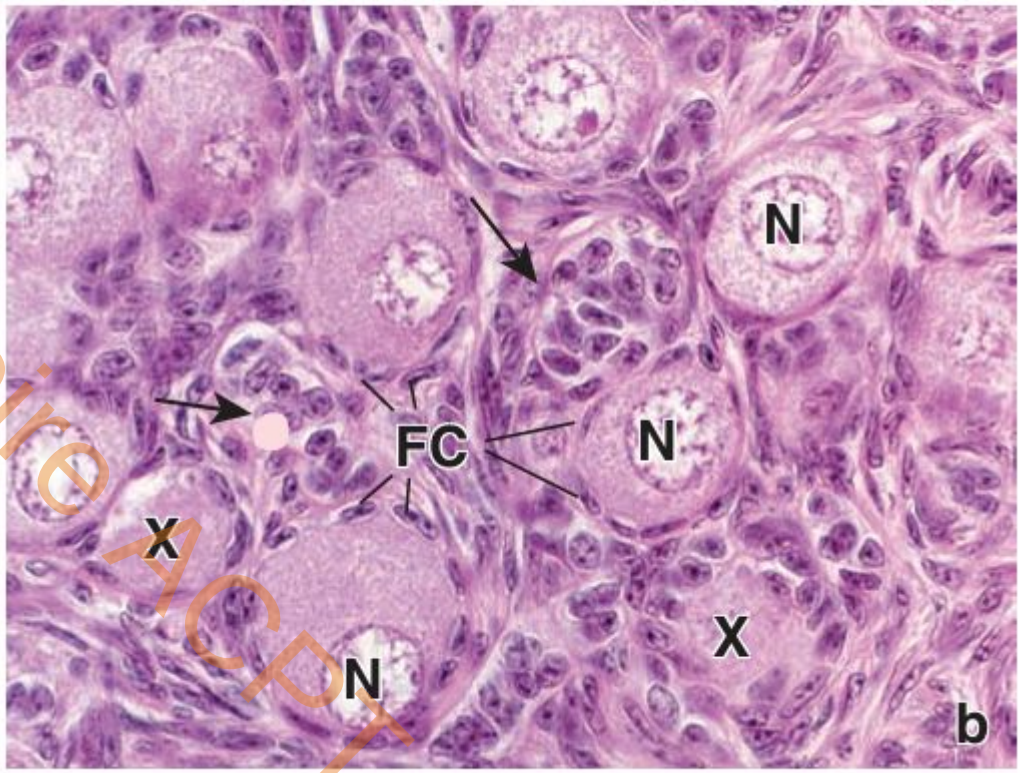




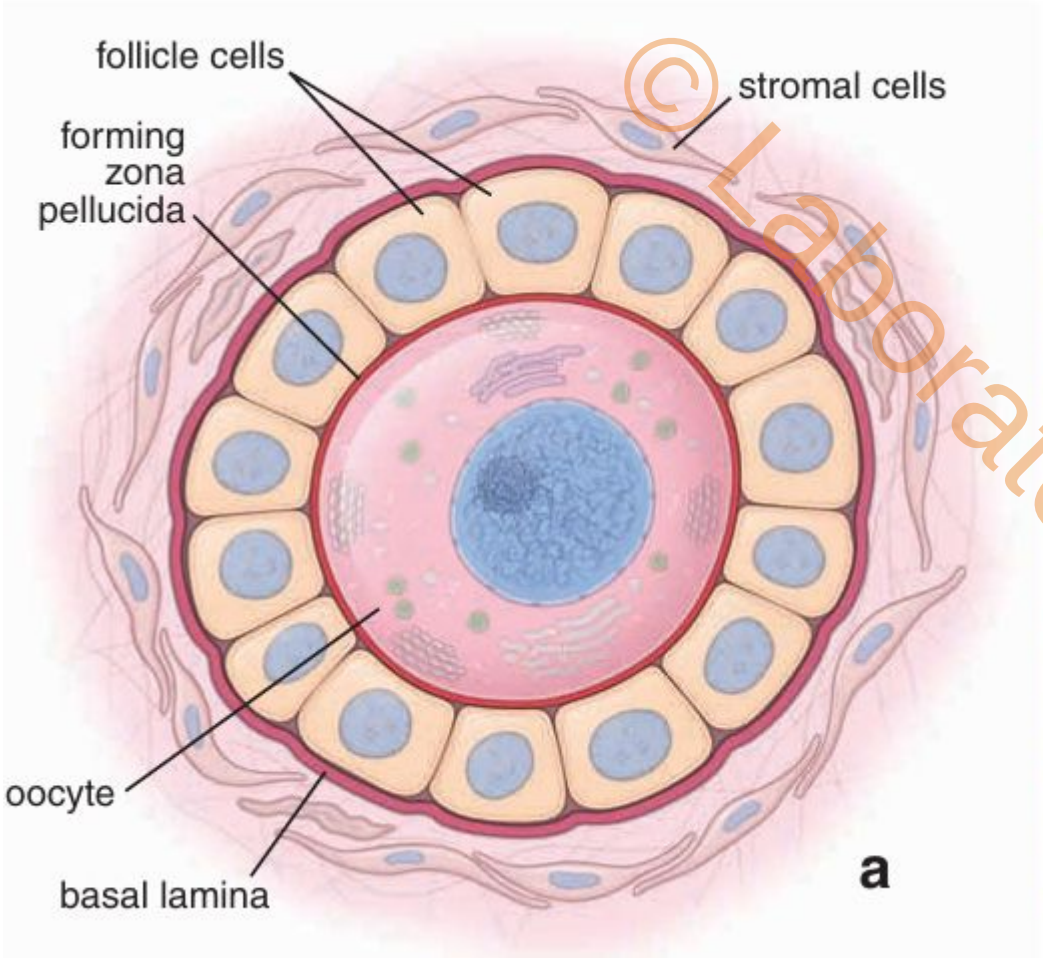
© Laboratoire ACPT

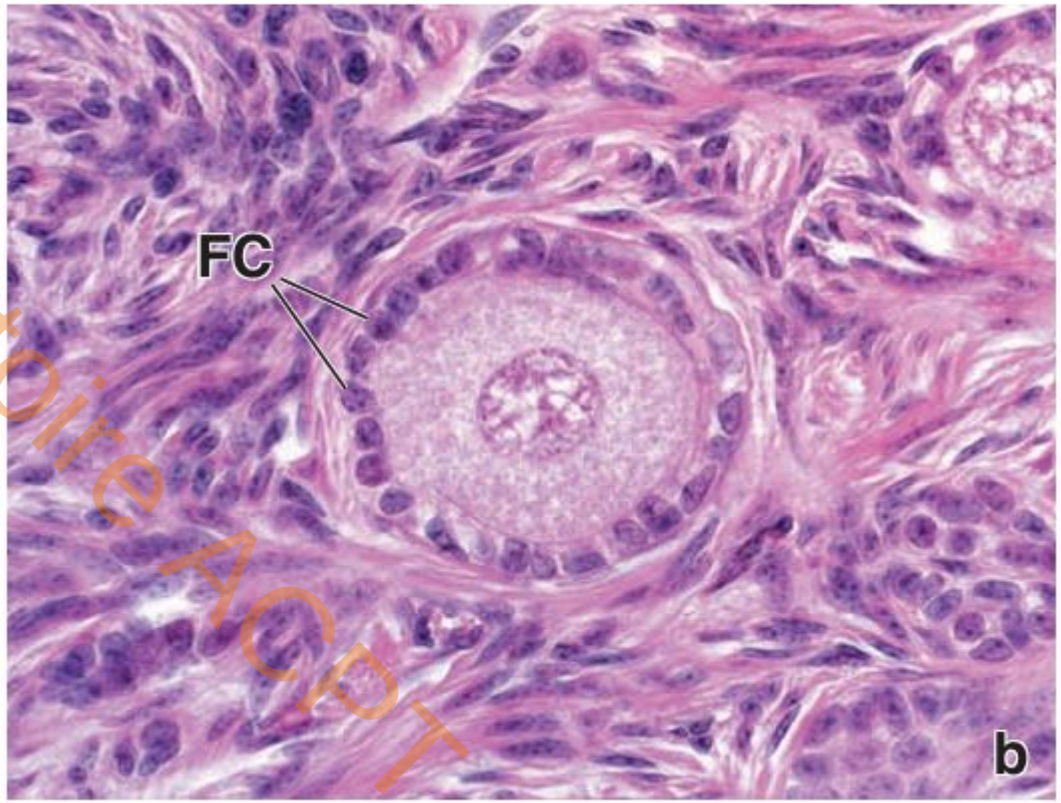


PRIMORDIAL FOLLICLE

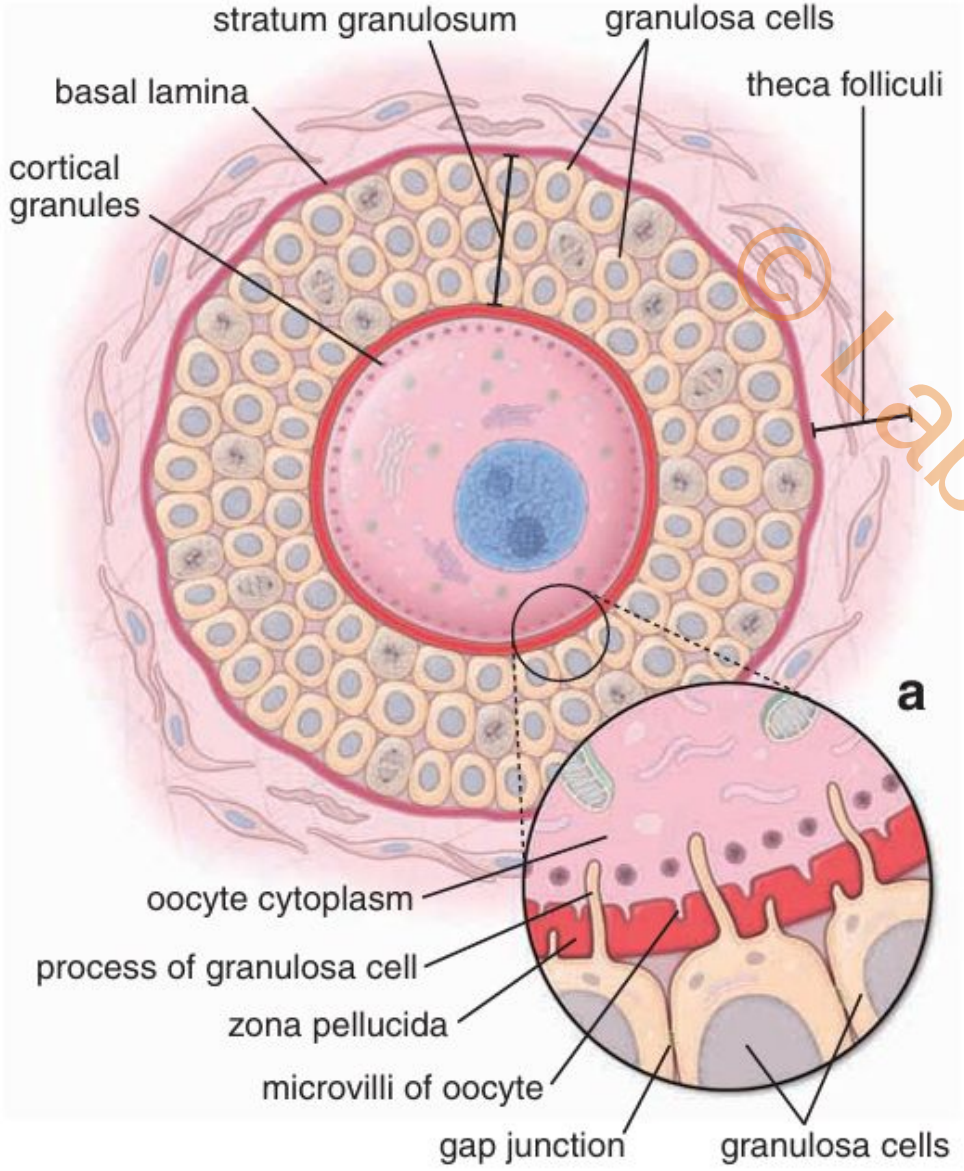


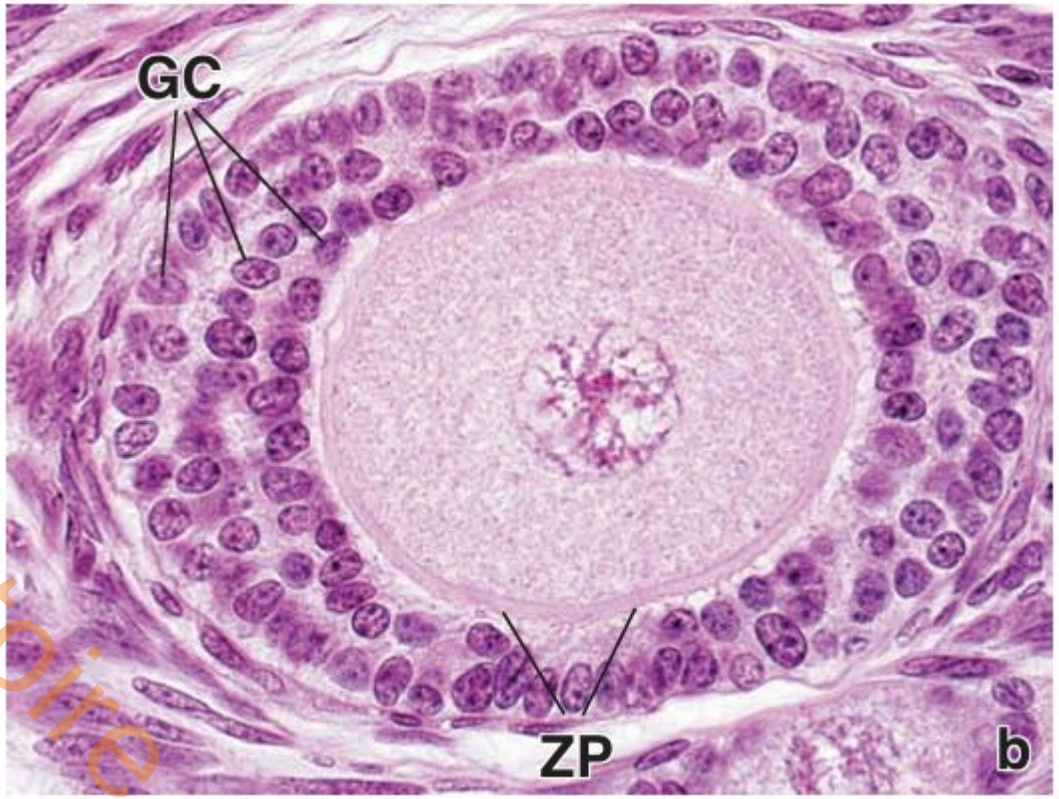
© Laboratoire ACPT





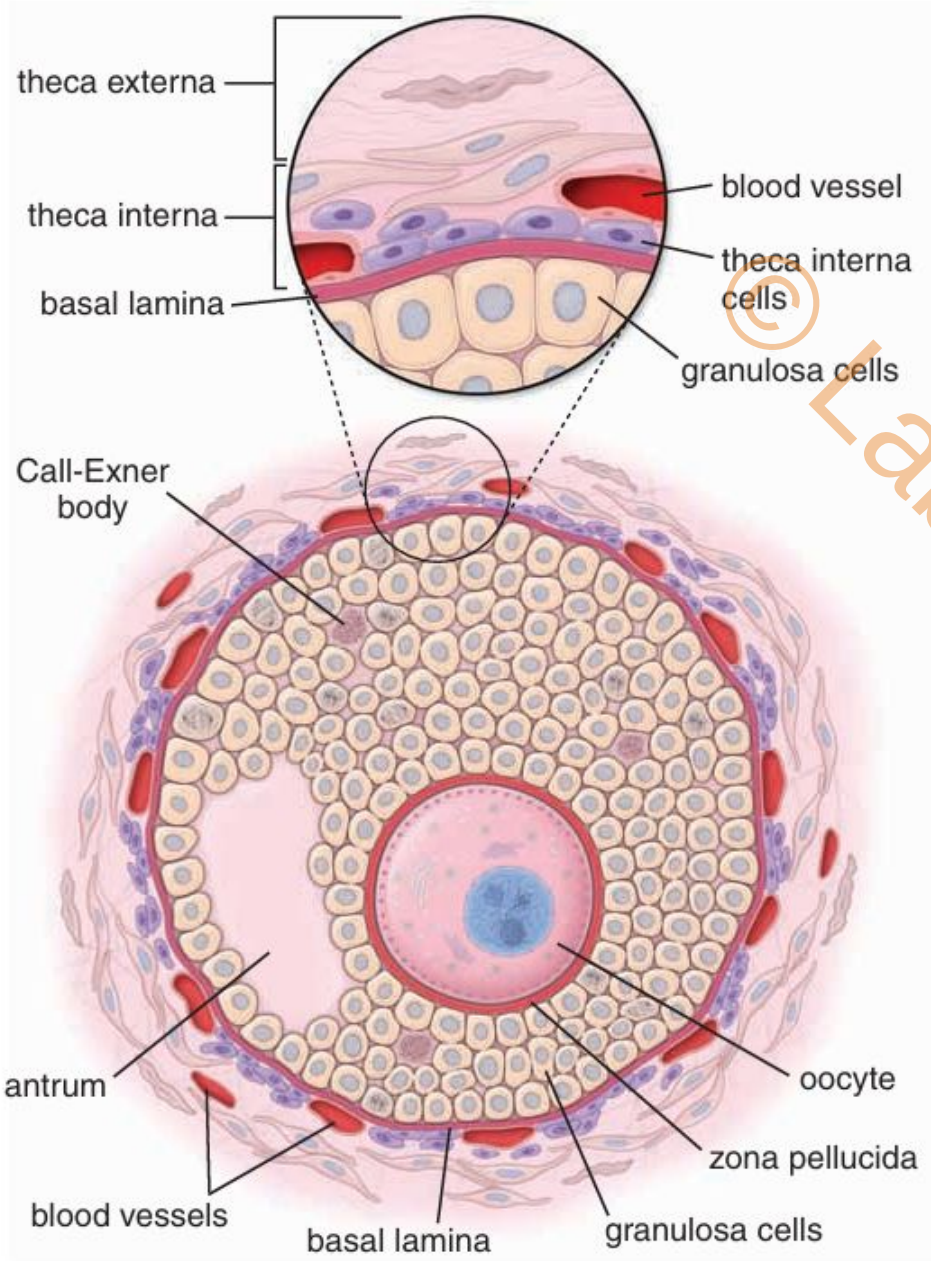
© Laboratoire ACPT





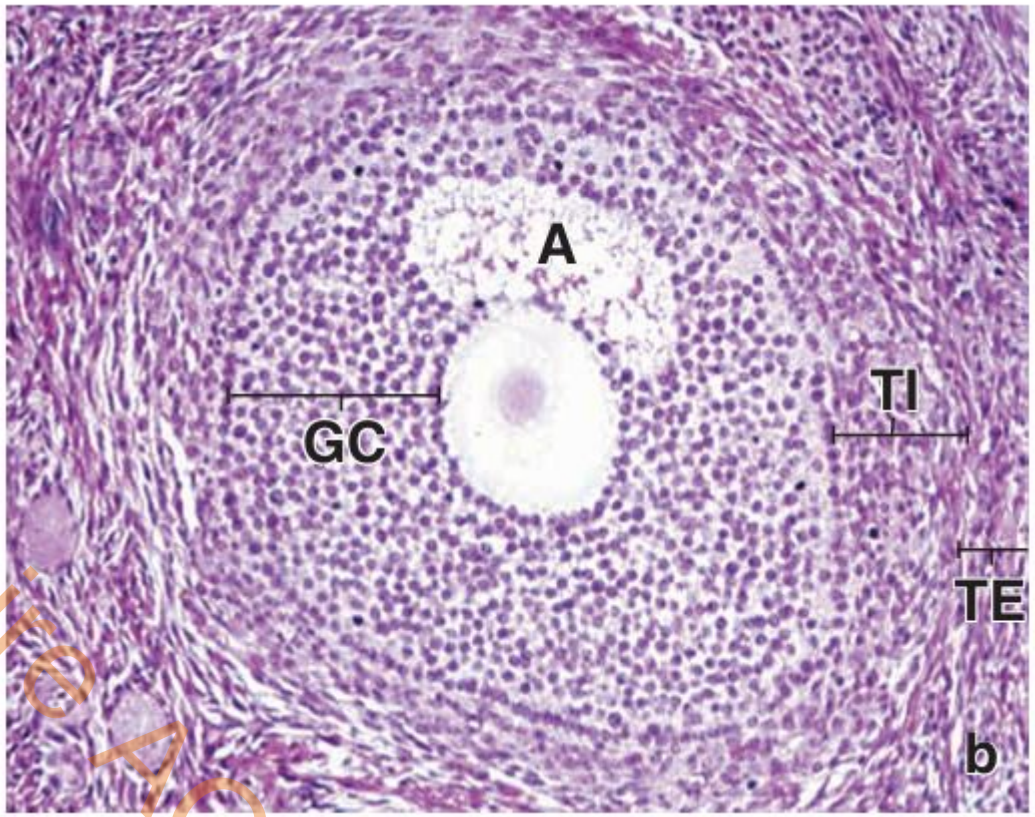
LATE PRIMARY FOLLICLE

© Laboratoire ACPT

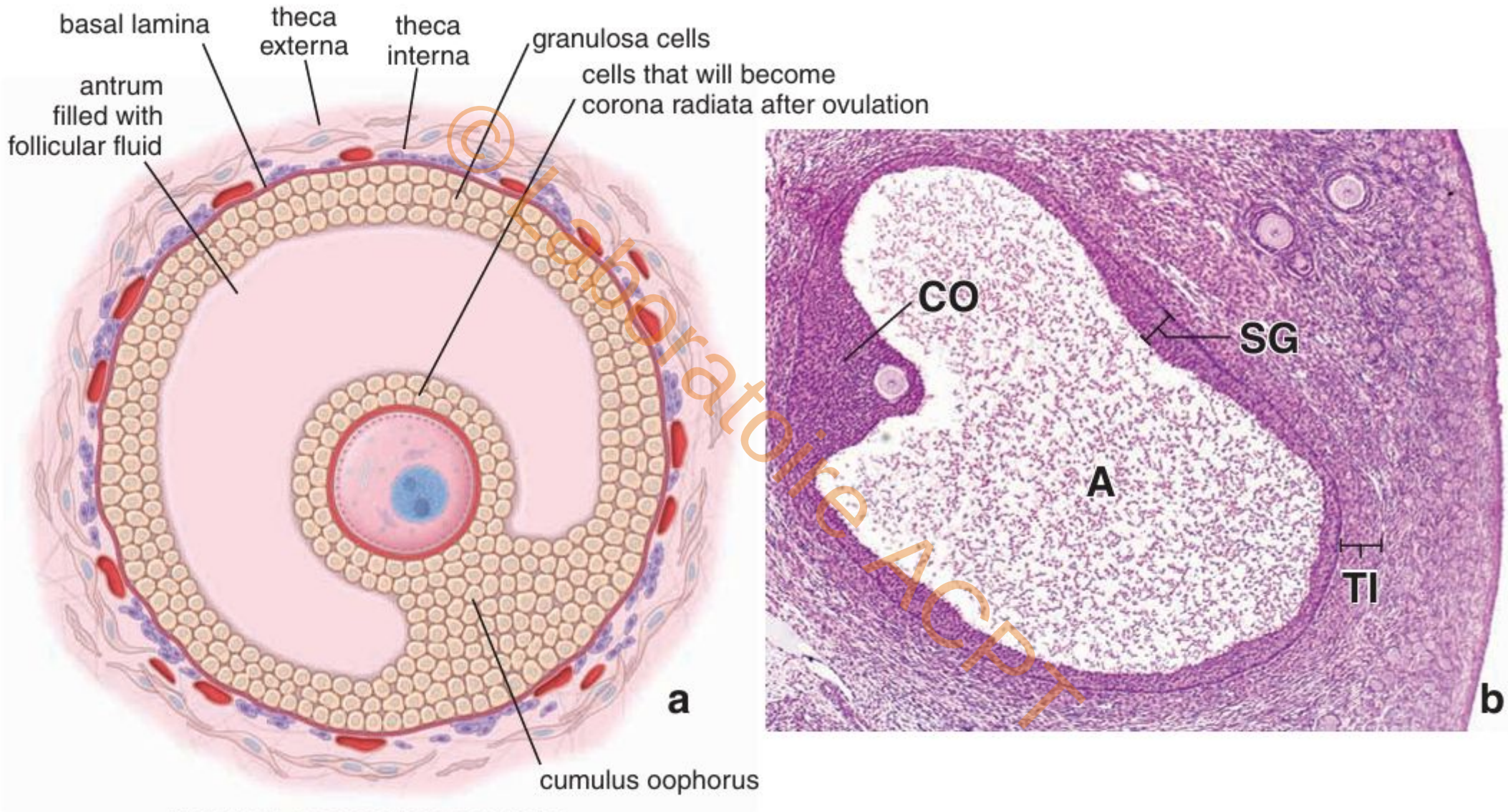


a

SECONDARY FOLLICLE

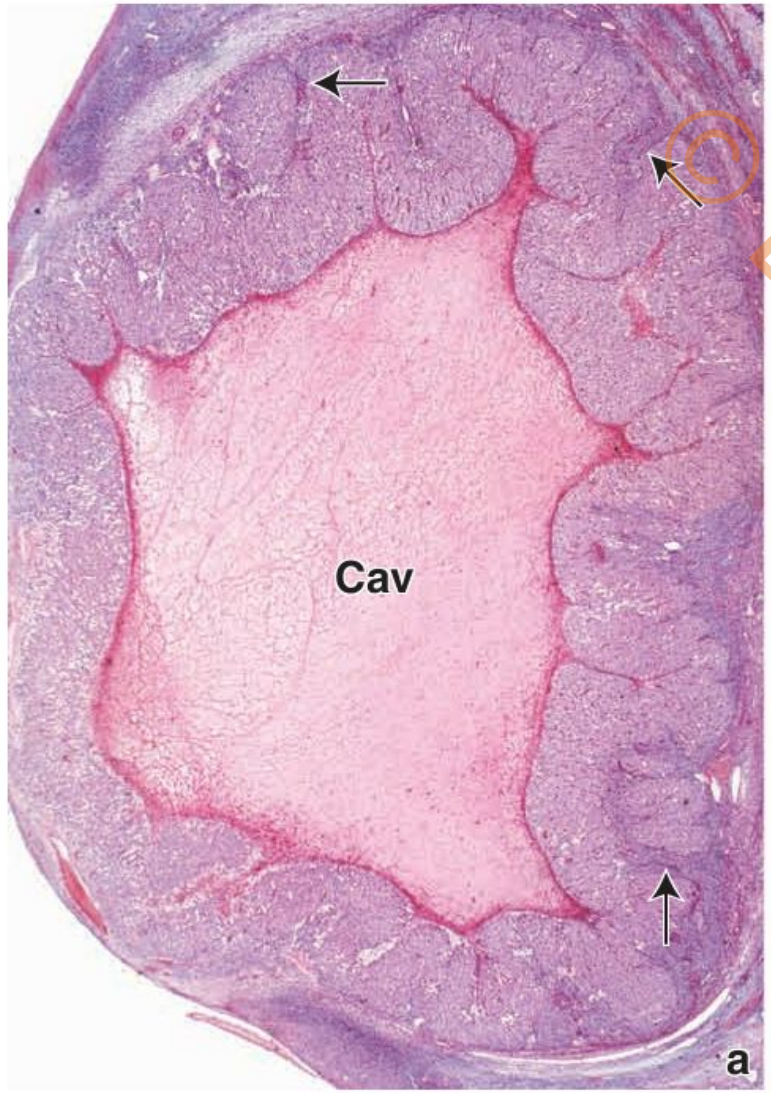


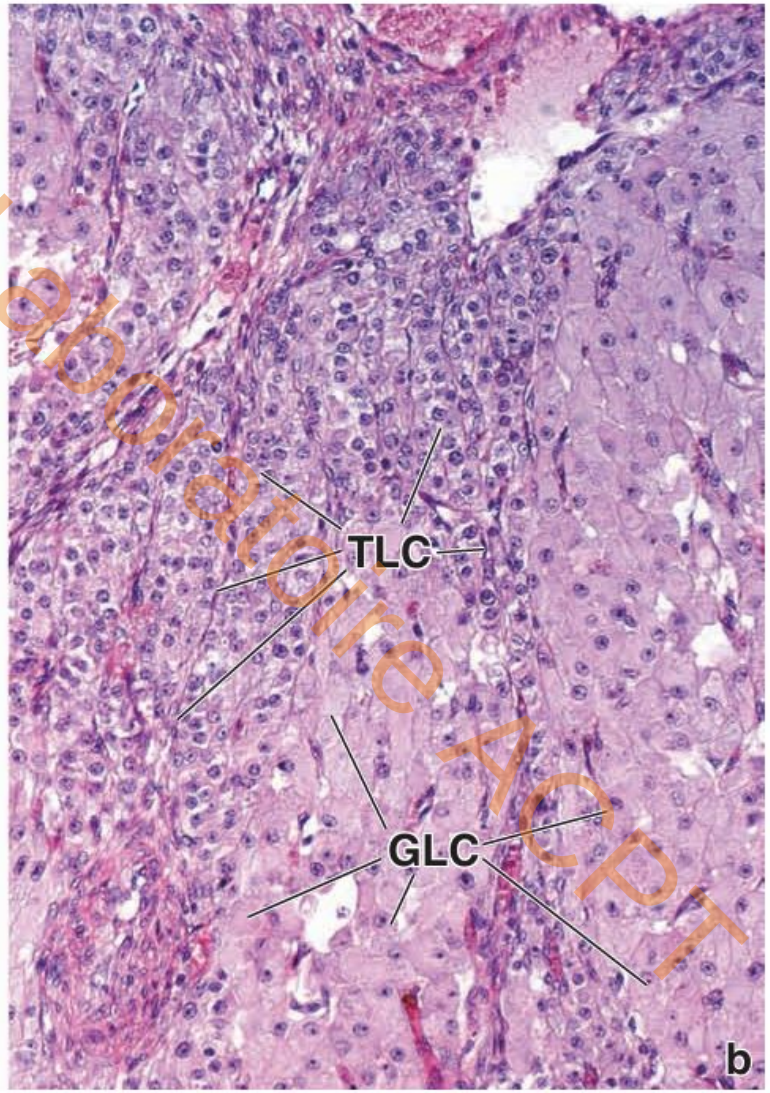
© Laboratoire ACPT

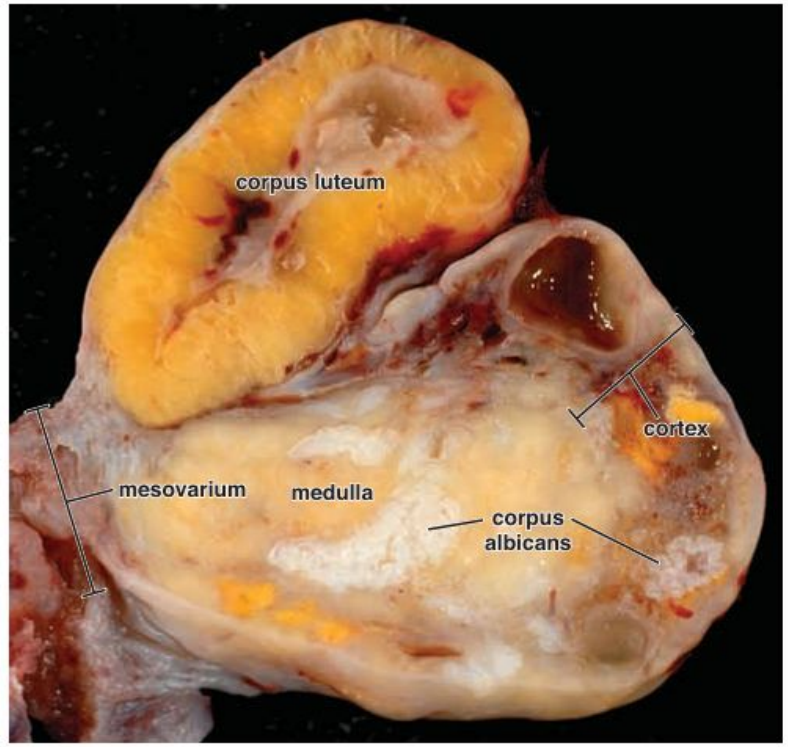


© Laboratoire ACPT

MATURE GRAAFIAN FOLLICLE







© Laboratoire ACPT

IV-Moyens d'étude

A- Clinique:

Signes cliniques non spécifiques et trompeurs, d'apparition tardive

Circonstances de découverte:

- **Signes digestifs**
- **Signes gynécologiques: Métrorragies**
- **Signes urinaires**
- **Signes généraux**
- **Syndrome paranéoplasique**
- **Complications**
  - Compression, Torsion , Hémorragie , Rupture, Infection et Ascite

© Laboratoire ACPT

IV-Moyens d'étude

B- Biologie:

Marqueurs Tumoraux Sériques: suivi: récidive ou persistance de la tumeur.

- **CA19-9, ACE :** Tumeurs Mucineuses.
- **CA125 :** Tumeurs Séreuses.
  - Il peut être normal dans les cancers débutants+++
  - Faux positifs: kystes bénins, endométriose, menstruations, grossesse, cancers ou ascite néoplasique d'autres origines.

On peut faire le dosage du CA 125 :

- si on suspecte un cancer;
- pour savoir si le traitement du cancer est efficace;
- pour vérifier si le cancer est réapparu (récidive) après le traitement.
- On n'a pas recours à cette analyse comme test de dépistage du cancer de l'ovaire.

- **AFP, PLAP, BHCG:** si âge jeune et suspicion de tumeur germinale

©Laboratoire ACPT

IV-Moyens d’étude

C- Radiologie:

- Échographie pelvienne et endovaginale + doppler couleur : **en première intention:**
- IRM abdomino-pelvien : Bilan locorégional
- **TDM:** bilan d’extension
- PET Scan

© Laboratoire ACPT

IV-Moyens d'étude

D- Anatomopathologique:

I. Types prélèvements

La cytologie:

- Liquide d'ascite ou de lavage péritonéal
- Participe au stading des cancers de l'ovaire (FIGO)

La biopsie ovarienne:

- Radioguidée
- coelioscopie
- Laparotomie exploratrice

Examen extemporané +++

- Il conditionne le geste chirurgical ultérieur : traitement radical ou conservateur.
- Type histologique / nature bénigne ou maligne
- Etat de la capsule : rupture
- Extension néoplasique à la surface péritonéale

Pièces opératoires :

- Kystectomie
- Annexectomie
- Hystérectomie totale non conservatrice + omentectomie ± appendicectomie+ liquide péritonéal

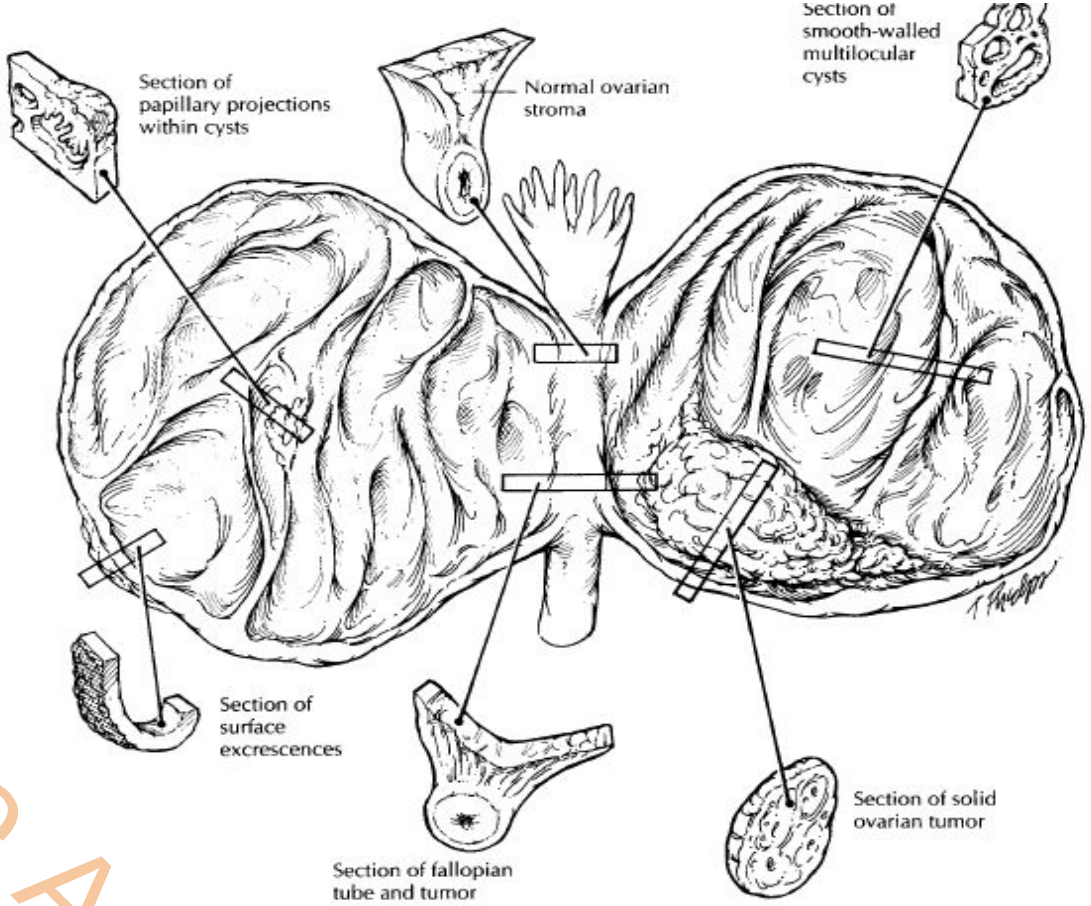
© Laboratoire ACPT

IV-Moyens d'étude

D- Anatomopathologique:

2- Examen macroscopique:

- Taille de la masse
- Surface: lisse ou présence de papilles; rupture capsulaire
- Aspect: nécrose; hémorragie.
- Echantillonnage de la tumeur: ++++ important dans certaines tumeurs de l'ovaires hétérogènes comme les tumeurs mucineuses et les tumeurs germinales.
- Si hystérectomie : prélèvements du col utérin, de la paroi utérine et des paramètres



Salpingo-oophorectomy for an Ovarian Mass

© Laboratoire ACPT



Annexectomie droite pour Tm de l'ovaire



Mesure et description de la Tm après ouverture de l'ovaire

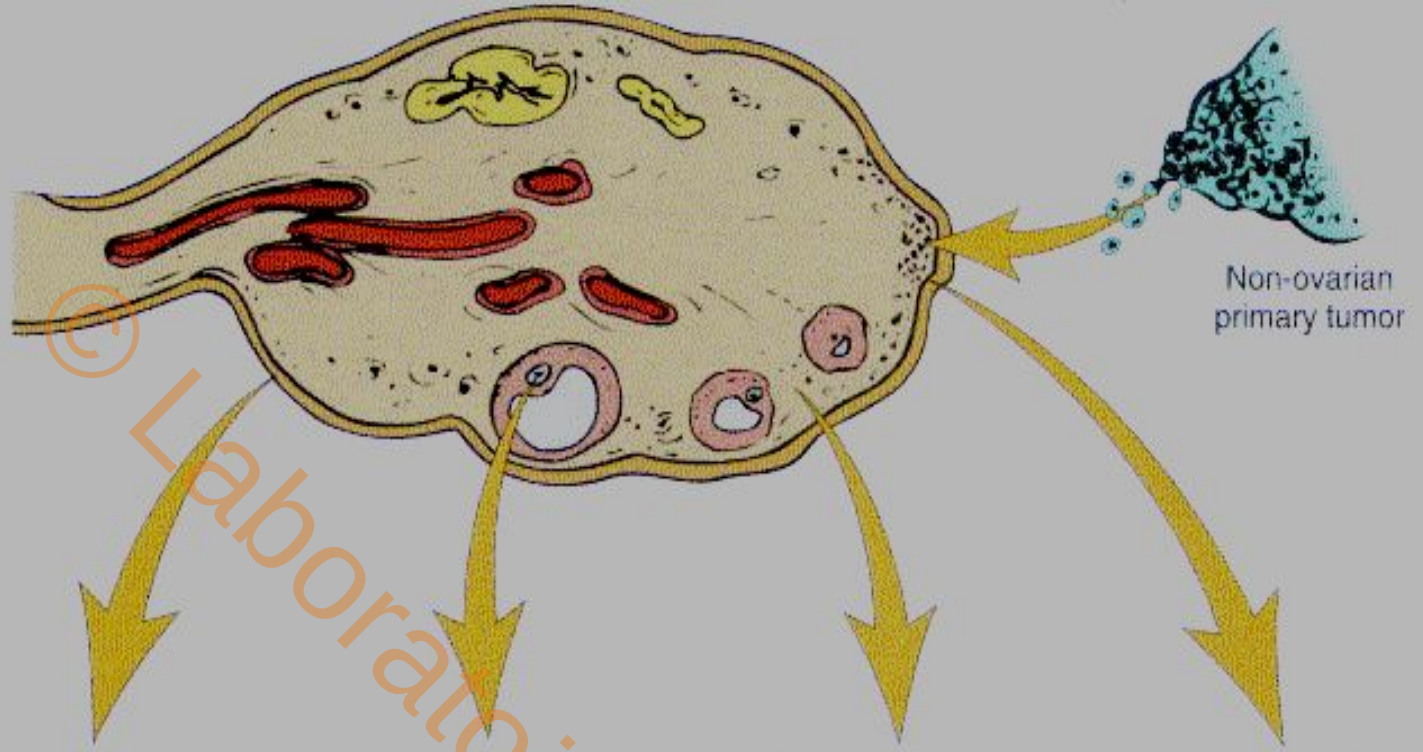
© Laboratoire ACPT

V-Classification des tumeurs ovariennes

© Laboratoire ACPT

- Tous les constituants histologiques de l'ovaire peuvent être à l'origine d'une tumeur.
- Les tumeurs de l'ovaire sont répertoriées dans la classification de l'OMS 2020.
- **Quatre grandes catégories:**
  * Tumeurs du revêtement épithélial de surface
  * Tumeurs germinales
  * Tumeurs du stroma gonadique et des cordons sexuels
  * Métastases.

Tumeurs de l'ovaire: histologie



© Laboratoire ACPT

ORIGIN	SURFACE EPITHELIAL CELLS (Surface epithelial–stromal cell tumors)	GERM CELL	SEX CORD–STROMA	METASTASIS TO OVARIES
Overall frequency	65%-70%	15%-20%	5%-10%	5%
Proportion of malignant ovarian tumors	90%	3%-5%	2%-3%	5%
Age group affected	20+ years	0-25+ years	All ages	Variable
Types	• Serous tumor • Mucinous tumor • Endometrioid tumor • Clear cell tumor • Brenner tumor • Cystadenofibroma	• Teratoma • Dysgerminoma • Endodermal sinus tumor • Choriocarcinoma	• Fibroma • Granulosa–theca cell tumor • Sertoli–Leydig cell tumor	

Schéma *cf Robbins*.

Origine	Revêtement épithélial de surface	Tumeurs germinales	Tumeurs du stroma et cordons sexuels	Métastases
Fréquence	65- 70%	15 à 25 %	5 à 10%	5%
Age	> 20 ans	0 à 25 ans	Tout âge	variable
Types histologiques	Tum séreuses Tum. mucineuses Tum. endométrioïdes Tum à cellules claires Tum de Brenner	Tératome Dysgerminome Tumeur du sac vitellin Carcinome embryonnaire Choriocarcinome -	- Fibrome - Tumeur à cellules de la Granulosa et thécales (thécomes et fibrothécomes) - Tumeur à cellules de Sertoli Leydig	

© Laboratoire AOPT

Plan

I-Introduction
II-Rappel Anatomique
III-Rappel Histologique
IV-Moyens d'étude
V-Classification des tumeurs ovariennes
VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire
VII- Tumeurs germinales de l'ovaire
VIII- Tumeurs du stroma et cordons sexuels de l'ovaire
IX- Tumeurs ovariennes secondaires: Métastases
X- Classification de FIGO des tumeurs ovariennes
XI- Conclusion

© Laboratoire ACPT

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

© Laboratoire ACPT

- A- Epidémiologie:
- B- Facteurs de risques
- C-Carcinogénèse
- D- Etude analytique anatomopathologique

1. Tumeurs séreuses
2. Tumeurs mucineuses
3. Tumeurs endométroides
4. Tumeurs à cellules claires de l'ovaire
5. Tumeurs séro-mucineuses de l'ovaire:
6. Tumeurs de Brenner de l'ovaire
7. Autres carcinomes de l'ovaire

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

© Laboratoire ACPT

A- Epidémiologie:

- 5e rang, 4e cause de mortalité chez la femme par cancer
- Survie globale : moins de 30 % à 5 ans.
- Quatrième cause de mortalité chez la femme par cancer et la troisième cause de mortalité par cancer génital après le cancer du sein et le cancer de l'endomètre.
- Femmes de plus de 45 ans.
- 2/3 découverte à un stade avancé.

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

B- Facteurs de risques

Risque elevé

Héréditaires:
- Histoire familiale de CO
- Histoire personnelle de Kc du sein
- Mutation BRCA1 / BRCA2
- Syndrome de Lynch

Reproductifs:
- Age avancé
- Nulliparité
- Infertillité

Hormonaux:
- Age précoce de ménarche
- Age tardif de ménopause
- Substitution hormonale
- Oestrogène
- Androgènes

Inflammatoires:
- Exposition périnéal au talc
- Endometriose
- Maladie pelvienne inflammatoire

Hygiène de vie:
- Obésité

Geographique:
- Latitude extremes

Risque moindre

Reproduction:
- Multiparité
- Allaitement

Hormonaux:
- Contraception orale
- Progesterone

Chirurgie:
- Hysterectomie
- Ligature des trompes

Risque indeterminé

Médicaments de fertilité
Exercise
Tabagisme

© Laboratoire ACPT

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

© Laboratoire ACPT

C-Carcinogénèse:

Théorie de l'ovulation incessante (Fathalla 1971) et des kystes d'inclusion corticale :

- Cellules carcinomateuses issues de l'épithélium ovarien de surface
- Incidence plus élevée de cancers ovariens chez les nullipares
- Rôle protecteur des grossesses, de l'allaitement, de la contraception oestro-progestative
- Kystes d'inclusion corticale et transformation tumorale ?

Hypothèse hormonale : hyperandrogénie et hyperostrogénie relative (sur-risque)

Théorie de l'inflammation chronique :

- Endométriose ..
- Rôle protecteur de la ligature tubaire et de l'hystérectomie

Origine tubaire ?

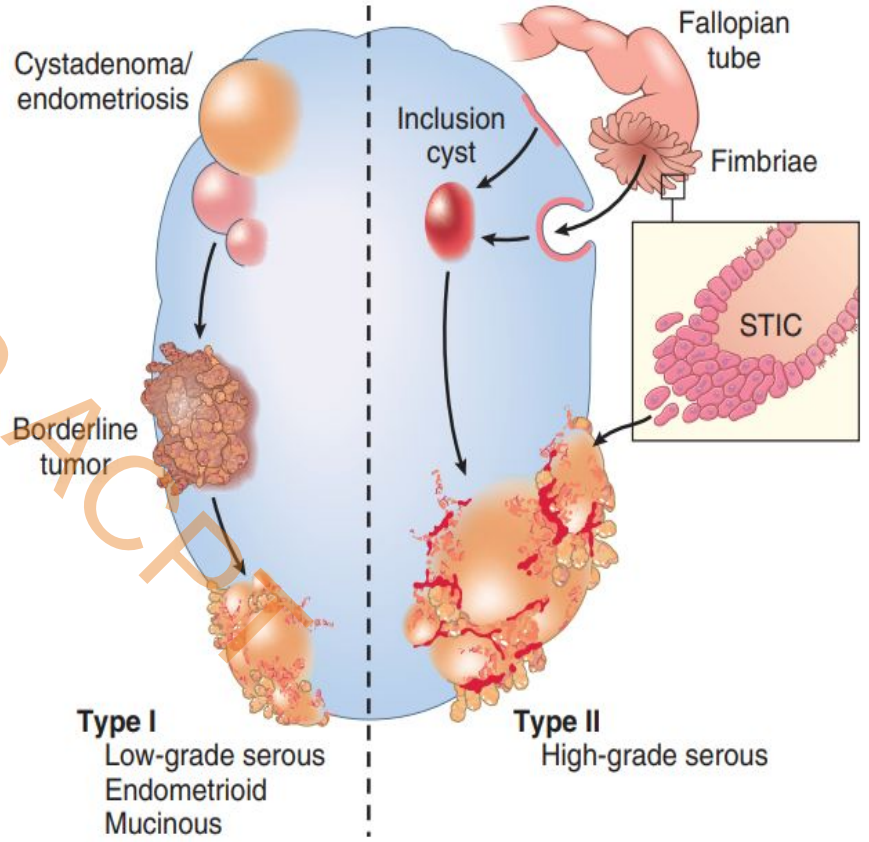
- Hypothèse apparue au début des années 2000
- Similitudes morphologiques entre les cancers ovariens séreux et l'épithélium du système müllérien primaire
- Revêtement tubaire (pavillon) : Site d'origine du cancer ?

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

© Laboratoire ACP

C-Carcinogénèse:

	Type I: Bas grade	Type II : Haut grade
Fréquence	**25%**	**75%**
Stade diagnostic	localisé	étendu
Evolution	lente	rapide
Survie à 5 ans	55%	30%
Profil expression génétique	Mutation BRAF, KRAS, PTNE, Bcatenine, ARID A1, Pi3 KCA	P53, BRCA
Instabilité génétique	**faible**	**importante**
Ki 67	10-15%	>50%
Précurseurs	**Endométriose, tumeur borderline**	**De novo, STICs**
Type histologique	Séreux bas grade, endométrioide bas grade, cellules claires, mucineux	Séreux haut grade, endométrioide haut grade, carcinome indifférencié, carcinosarcome



VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

D- Etude Anatomo pathologique

- Plusieurs catégories en fonction du :

  - type cellulaire (type histologique): **séreuses, mucineuses, séro-mucineuses, endométrioïdes, à cellules claires, tumeurs de Brenner, indifférenciées**

  - **degré de malignité:**

  * **Bénignes**: absence de prolifération épithéliale et absence d'invasion du stroma.

  ***A la limite de la malignité** (TLM) (**borderline** ou frontières):

- prolifération épithéliale en l'absence d'invasion du stroma.
- A faible potentiel de malignité. Excellent pronostic

  ***Malignes** : prolifération épithéliale associée à une invasion du stroma.

© Laboratoire ACP

Serous tumours	
8441/0	Serous cystadenoma NOS
8461/0	Serous surface papilloma
9014/0	Serous adenofibroma NOS
9014/0	Serous cystadenofibroma NOS
8442/1	Serous borderline tumour NOS
8460/2	Serous borderline tumour, micropapillary variant
8460/2	Serous carcinoma, non-invasive, low grade
8460/3	Low-grade serous carcinoma
8461/3	High-grade serous carcinoma
Mucinous tumours	
8470/0	Mucinous cystadenoma NOS
9015/0	Mucinous adenofibroma NOS
8472/1	Mucinous borderline tumour
8480/3	Mucinous adenocarcinoma
Endometrioid tumours	
8380/0	Endometrioid cystadenoma NOS
8381/0	Endometrioid adenofibroma NOS
8380/1	Endometrioid tumour, borderline
8380/3	Endometrioid adenocarcinoma NOS
8474/3	Seromucinous carcinoma
Clear cell tumours	
8443/0	Clear cell cystadenoma
8313/0	Clear cell cystadenofibroma
8313/1	Clear cell borderline tumour
8310/3	Clear cell adenocarcinoma NOS
Seromucinous tumours	
8474/0	Seromucinous cystadenoma
9014/0	Seromucinous adenofibroma
8474/1	Seromucinous borderline tumour
Brenner tumours	
9000/0	Brenner tumour NOS
9000/1	Brenner tumour, borderline malignancy
9000/3	Brenner tumour, malignant
Other carcinomas	
9111/3*	Mesonephric-like adenocarcinoma
8020/3	Carcinoma, undifferentiated, NOS
8020/3	Dedifferentiated carcinoma
8980/3	Carcinosarcoma NOS
8323/3	Mixed cell adenocarcinoma

Classification OMS 2020 tumeur épithéliale ovariennes

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

© Laboratoire ACPT

- A- Epidémiologie:
- B- Facteurs de risques
- C-Carcinogénèse
- D- Etude analytique anatomopathologique

1. Tumeurs séreuses
2. Tumeurs mucineuses
3. Tumeurs endométroides
4. Tumeurs à cellules claires de l'ovaire
5. Tumeurs séro-mucineuses de l'ovaire:
6. Tumeurs de Brenner de l'ovaire
7. Autres carcinomes de l'ovaire

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

© Laboratoire ACPT

D- Etude Anatomo pathologique

1- Tumeurs séreuses

- Les plus fréquentes des tumeurs ovariennes épithéliales.
- Composée essentiellement de cellules ciliées semblable au revêtement tubaire+++.
- **70%** bénignes, **10%** borderlines et **20%** malignes.

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

© Laboratoire ACP

D- Etude Anatomo pathologique

1- Tumeurs séreuses

a- Tumeurs séreuses bénignes:

- kystique ⇒ cystadénome
- Stromale sans formations kystiques macroscopique: adénofibrome
- Stromale avec formation kystiques macroscopique : cystadénofibrome

40-60 ans

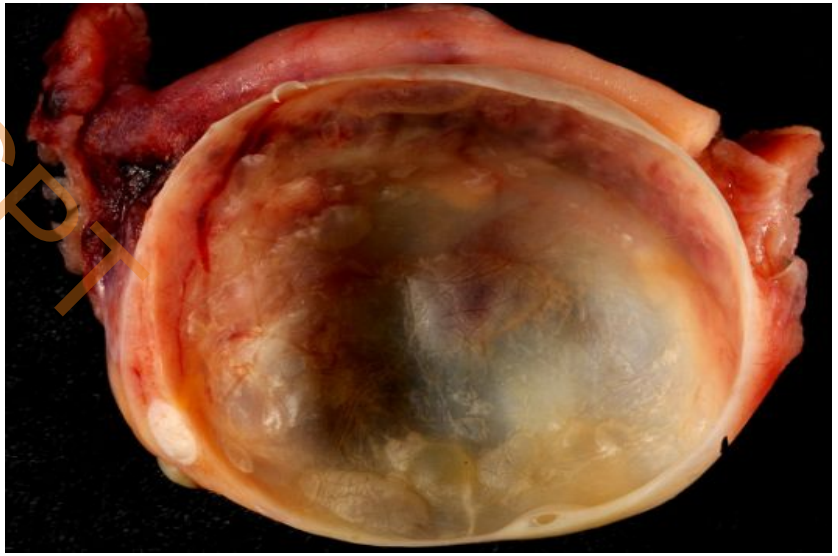
1-30 cm

Bon pronostic

Traitement conservateur

Macroscopie: tumeur kystique à paroi fine, souvent uniloculaire à contenu liquidien jaune clair ou eau de roche





VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

© Laboratoire ACPT

D- Etude Anatomo pathologique

1- Tumeurs séreuses

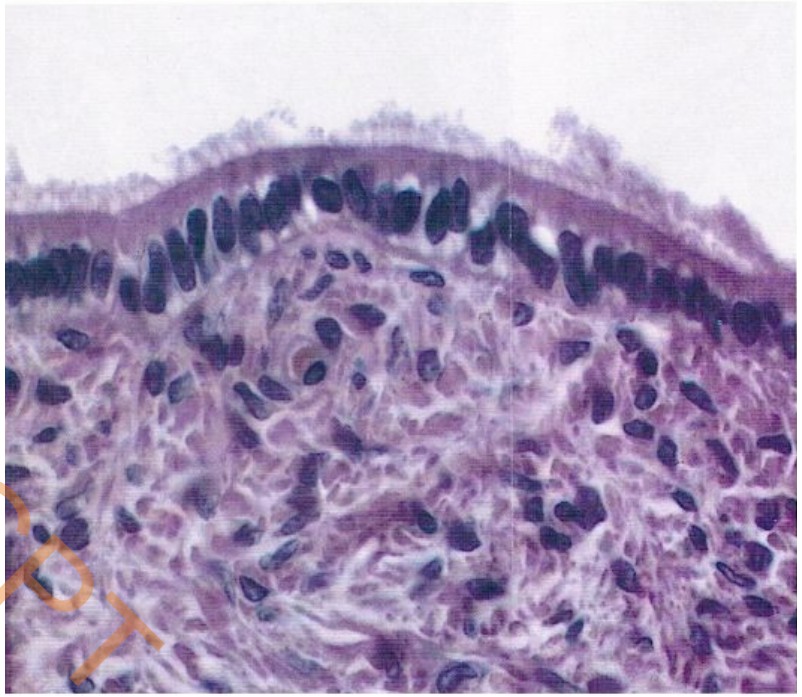
a- Tumeurs séreuses bénignes:

Microscopie:

Une seule assise de cellules épithéliales

Aplaties ou cubiques

Sans atypies ni mitose



Pathology outlines

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

D- Etude Anatomo pathologique

1- Tumeurs séreuses

a- Tumeurs séreuses borderline:

- **Clinique:**

  Aucune spécificité clinique.

  Même FDR que les ADK ovarien.

  Moyenne d'âge: **46 ans.**

- **Macroscopie:**

  Tumeur **kystique** présentant des **excroissances papillaires**

  et **polyploïdes.**

  Parfois entièrement exophytique sans contingent kystique.



© Laboratoire ACPT

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

© Laboratoire ACP

D- Etude Anatomo pathologique

1- Tumeurs séreuses

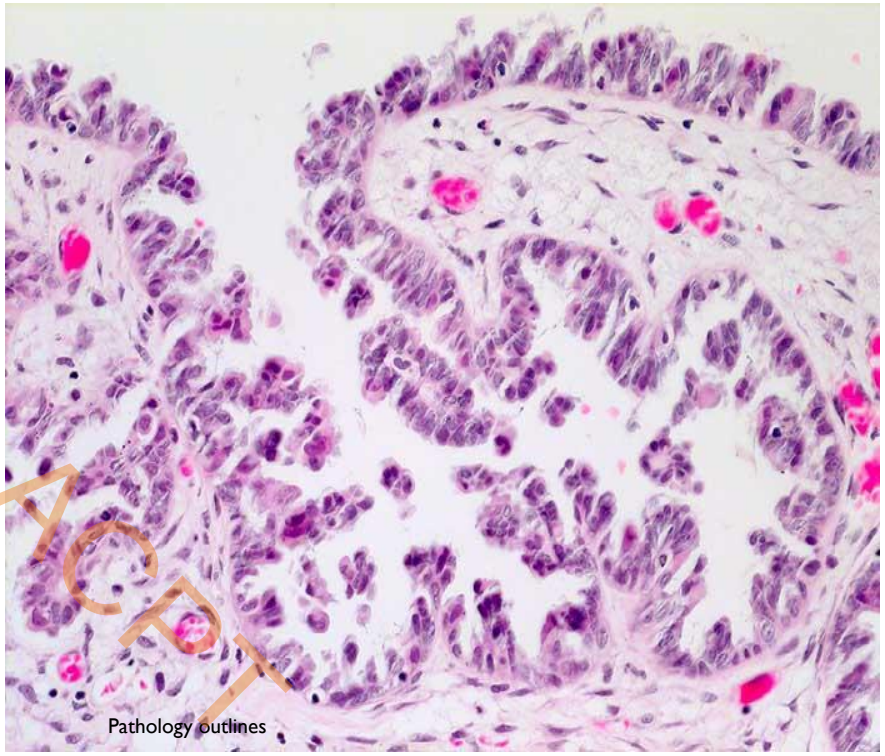
a- Tumeurs séreuses borderline:

- **Microscopie:**

  Pluristratification

  Mitose

  Atypie cytonucléaire



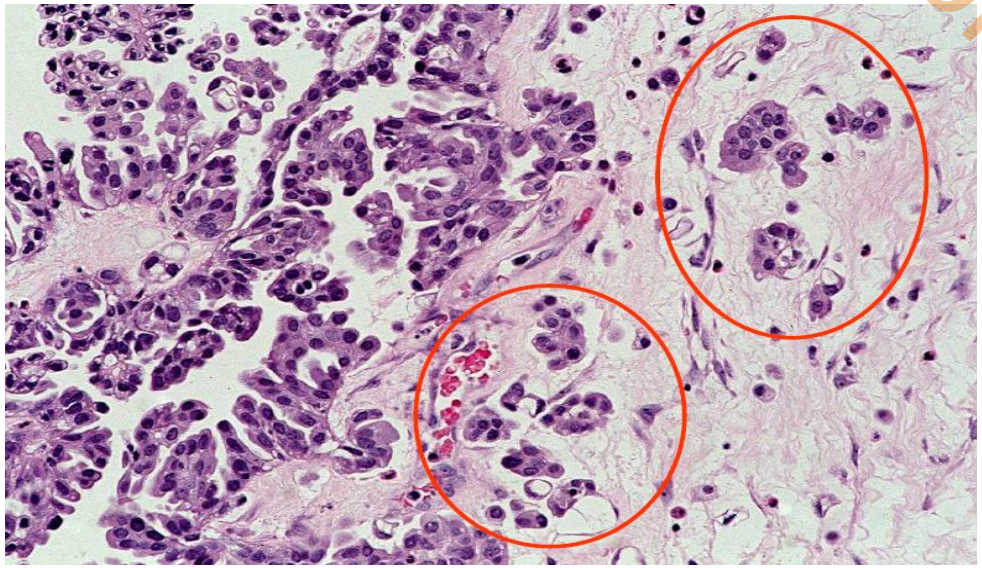
VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

D- Etude Anatomo pathologique

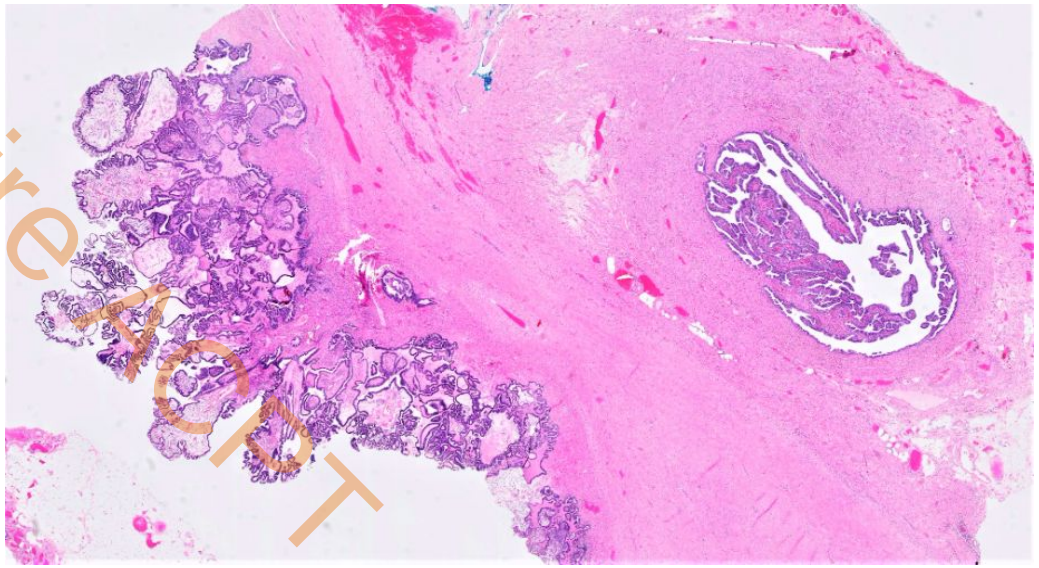
1- Tumeurs séreuses

a- Tumeurs séreuses borderline:

© Laboratoire ROPT



foyers de microinfiltration mesurant chacun ‹5 mm de diamètre ou 10 mm² de surface.



Tumeur séreuse borderline avec implants péritonéaux non invasifs: lésion petite taille < 1 à 2 cm,

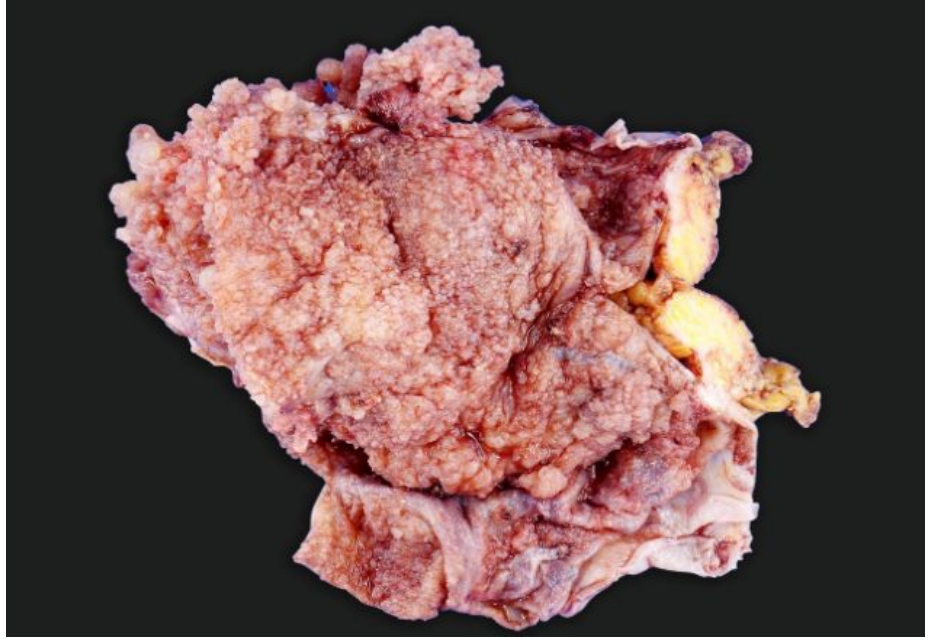
VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

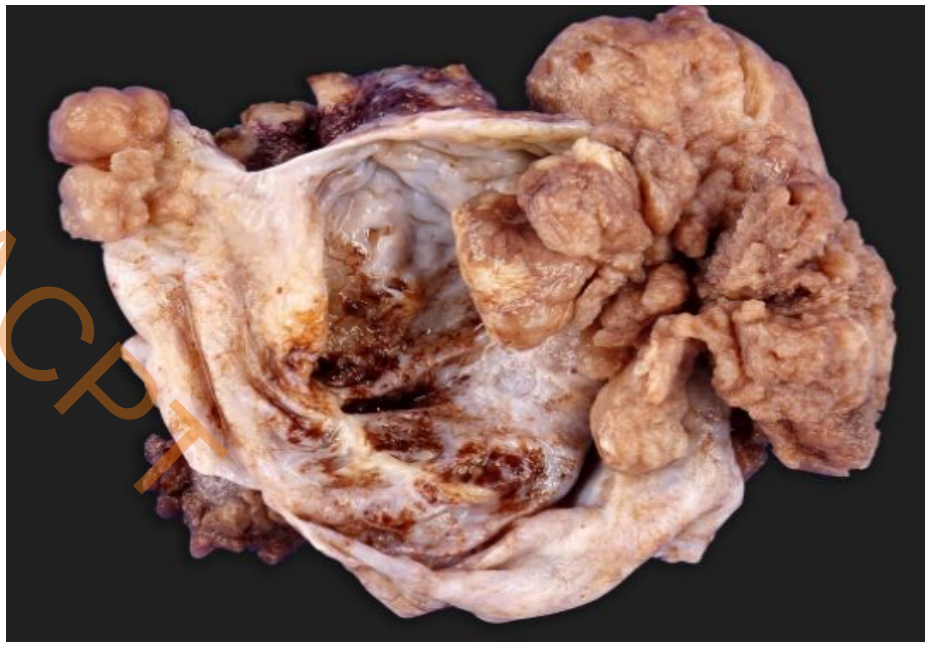
D- Etude Anatomo pathologique

1- Tumeurs séreuses

a- Adénocarcinome séreux

- **Clinique:**
  - Age moyen: **56 ans.**
  - Stade avancé+++
  - Symptômes **non** spécifiques.
- **Macroscopie:**
  - Taille microscopique jusqu'à 20 cm.
  - Solide + kystique+ végétations + zones hémorragiques et nécrotiques.





https://www.pathologyoutlines.com/topic/ovarytumorserouscarcinomahg.html

© Laboratoire ACPT

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

© Laboratoire ACP

D- Etude Anatomo pathologique

1- Tumeurs séreuses

a- Adénocarcinome séreux

. **Microscopie:**

Papilles ou zones solides

Atypies

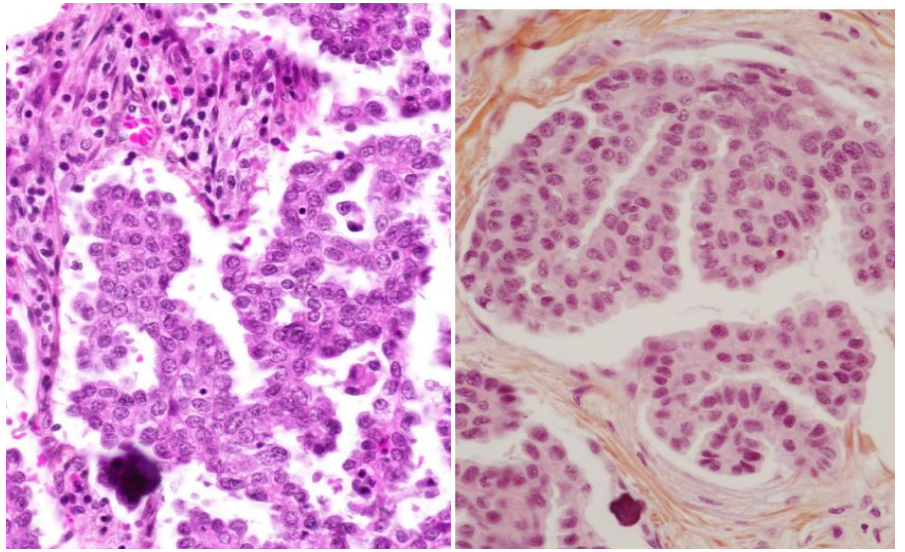
Mitoses

Deux grades:

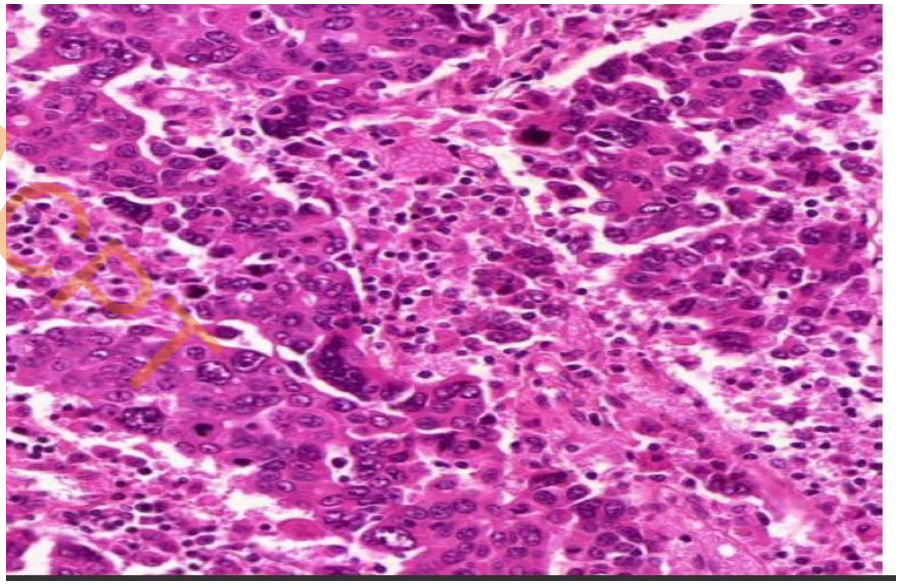
Bas grade

Haut grade: Atypies+++

Mitose+++ (>12/10CFG)



Adénocarcinome séreux de bas grade



Adénocarcinome séreux de haut grade

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

©Laboratoire ACBT

D- Etude Anatomo pathologique

1- Tumeurs séreuses

Evolution des tumeurs séreuses:+++

- **Tumeurs séreuses bénignes:** traitement chirurgical (curatif)
- Les **tumeurs Borderline**: la majorité des TLM séreuses sont de stade I mais une **surveillance clinique** s'impose car elles peuvent récidiver et parfois sous forme de carcinome séreux.
- **Les cystadénocarcinomes séreux** : pronostic lié au :

-Stade clinique (rupture capsulaire et/ou cytologie péritonéale, extension aux organes de voisinage, métastases péritonéales ou adénopathie régionale); Stades FIGO.

- Grade histologique

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

© Laboratoire ACPT

- A- Epidémiologie:
- B- Facteurs de risques
- C-Carcinogénèse
- D- Etude analytique anatomopathologique

1. Tumeurs séreuses
2. Tumeurs mucineuses
3. Tumeurs endométroides
4. Tumeurs à cellules claires de l'ovaire
5. Tumeurs séro-mucineuses de l'ovaire:
6. Tumeurs de Brenner de l'ovaire
7. Autres carcinomes de l'ovaire

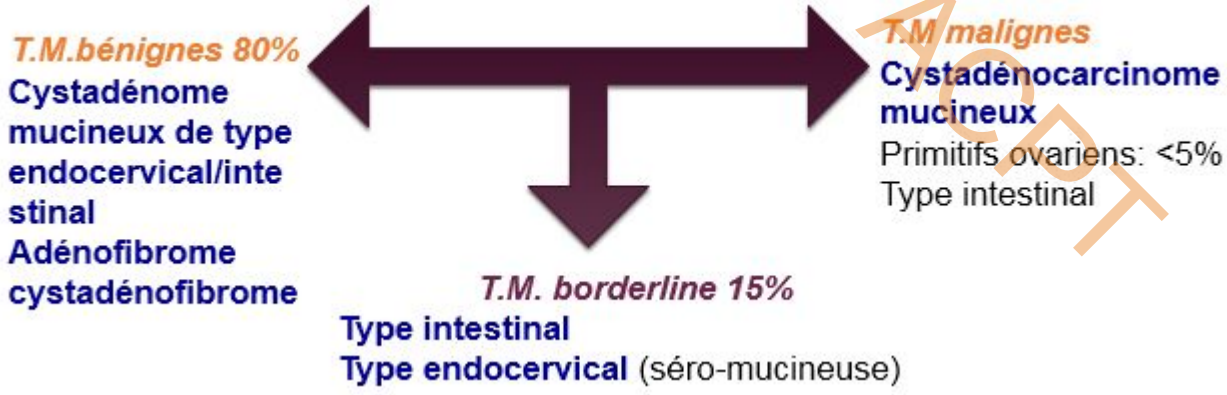
VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

© Laboratoire AcPT

D- Etude Anatomo pathologique

2- Tumeurs mucineuses

- Prolifération de cellules de mucine rappelant l'épithélium endocervical ou intestinal.
- tumeur rare 5 à 10 % des TO



VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

©Laboratoire ACPT

D- Etude Anatomo pathologique

2- Tumeurs mucineuses

a- Tumeur mucineuse bénigne

Macroscopie

- Tumeur à surface externe lisse
- Parfois volumineuse (1 à30 cm)
- lésion kystique uni ou multiloculaire, à paroi mince contenant un matériel filant,épais et visqueux





VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

© Laboratoire ACPT

D- Etude Anatomo pathologique

2- Tumeurs mucineuses

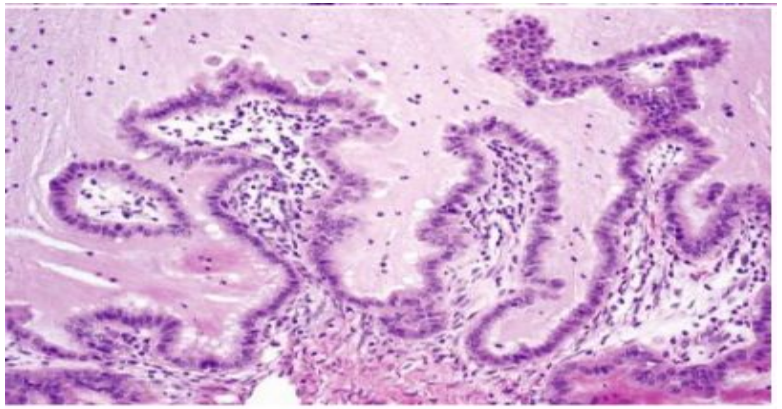
a- Tumeur mucineuse bénigne

Microscopie

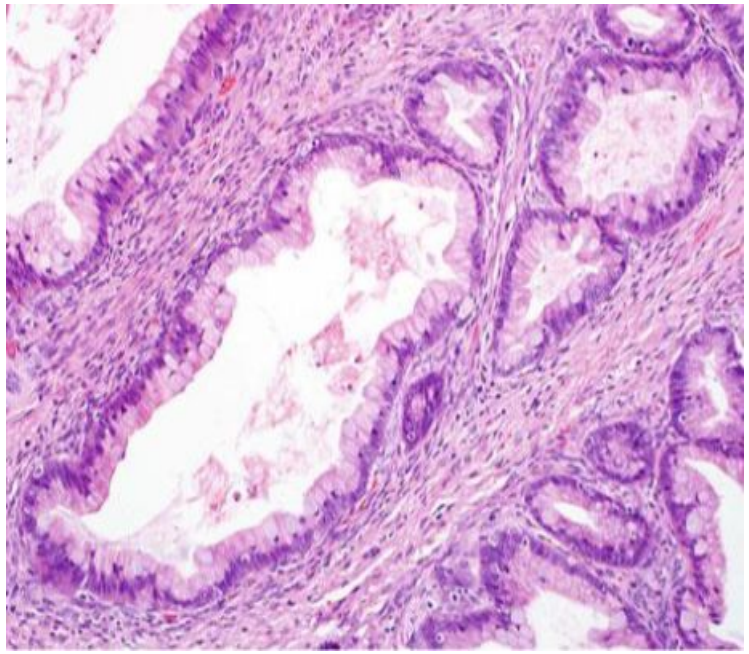
les cavités sont bordées par un **revêtement cylindrique,**

unistratifié, régulier mucosecrétant. Soit de type **endocervical**,

soit de type **intestinal**



Blaustein's Pathology of the Female Genital Tract35



HEx20: le noyau est petit aux contours réguliers. Le cytoplsame est abondant éosinphile renfermant des vacuoles de sécrétion

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

D- Etude Anatomo pathologique

2- Tumeurs mucineuses

b- Tumeur mucineuse borderline

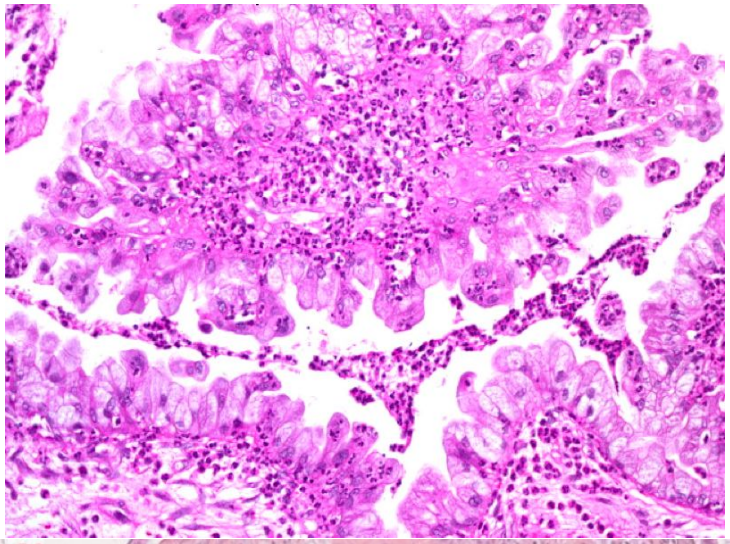
Papilles

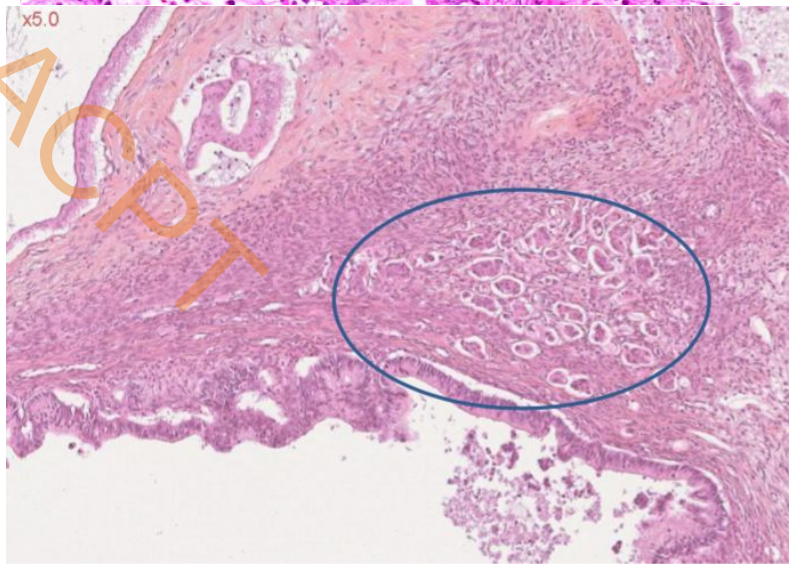
Stratification

Atypies

Absence d'invasion

Avec microinvasion: Secteurs d'infiltration quelque soit leur nombre ne dépassant pas 5 mm de grand axe





© Laboratoire ACPT

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

D- Etude Anatomo pathologique

2- Tumeurs mucineuses

c-Carcinome mucineux

Tumeurs massives

Atypies franches

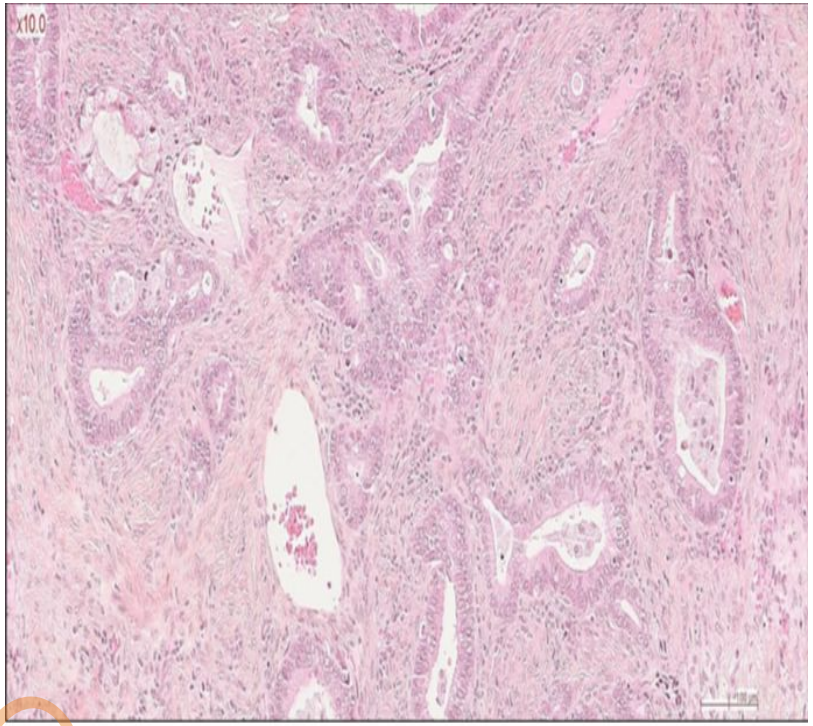
Stratification

Perte de l'architecture

Invasion

Si bilatéral il faut penser à une origine métastatique

- Deux formes architecturales de carcinome mucineux invasif primitif sont décrites:
  - **Formes infiltrantes**
  - **Formes expansives**



Adénocarcinome mucineux infiltrant

© Laboratoire ACPT

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

© Laboratoire ACPT

D- Etude Anatomo pathologique

2- Tumeurs mucineuses

Evolution

Tumeur bénigne: chirurgie curative

- Tumeur borderline mucineuse: traitement chirurgical , survie longue même en présence de métastases
- Le cystadénocarcinome mucineux :

  le pronostic dépend du stade.

  Bas grade- peu agressif et unilatéral

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

© Laboratoire ACPT

- A- Epidémiologie:
- B- Facteurs de risques
- C-Carcinogénèse
- D- Etude analytique anatomopathologique

1. Tumeurs séreuses
2. Tumeurs mucineuses
3. Tumeurs endométroides
4. Tumeurs à cellules claires de l'ovaire
5. Tumeurs séro-mucineuses de l'ovaire:
6. Tumeurs de Brenner de l'ovaire
7. Autres carcinomes de l'ovaire

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

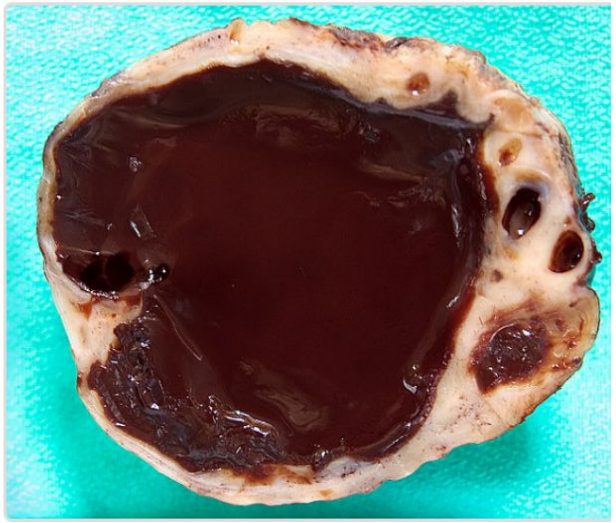
© Laboratoire ACPT

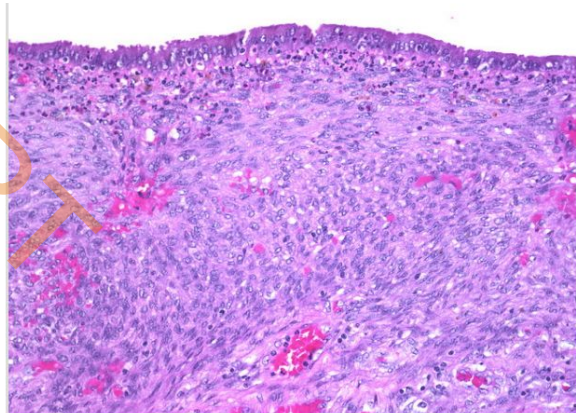
D- Etude Anatomo pathologique

3- Tumeurs endométroides

a- Tumeurs bénignes:

- **Kyste endométriosique :** Forme kystique de l'endométriose
  - **Macroscopie :**
- Masse kystique aux contours irréguliers, remaniements hémorragiques, contenu **chocolat.**
  - **Microscopie :**
- Kyste bordé par un épithélium de type endométrial entouré de stroma endométrial vascularisé.





VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

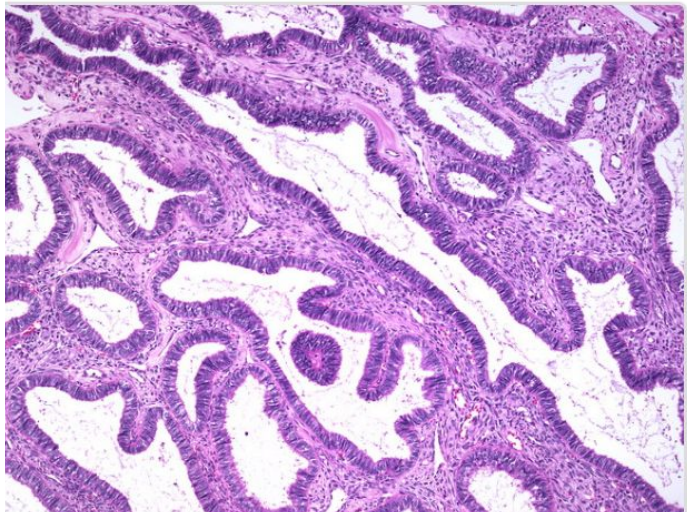
©Laboratoire ACDT

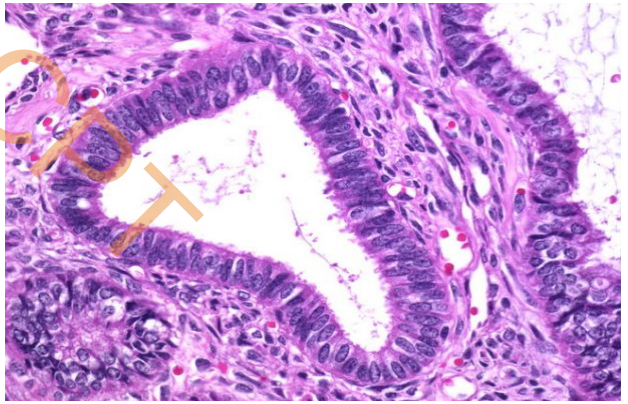
D- Etude Anatomo pathologique

3- Tumeurs endométroides

a- Tumeurs bénignes:

- **Cystadénome / Adénofibrome endométrioïde :**
  - **Macroscopie :** tumeur kystique +/- contingent solide.
  - **Microscopie :**
- Tm kystique tapissée par un épithélium endométrioïde.
- Présence possible de cellules ciliées ou de mucine.
- Pas d'atypies, pas d'architecture complexe, présence de chorion cytogène.





VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

© Laboratoire ACPT

D- Etude Anatomo pathologique

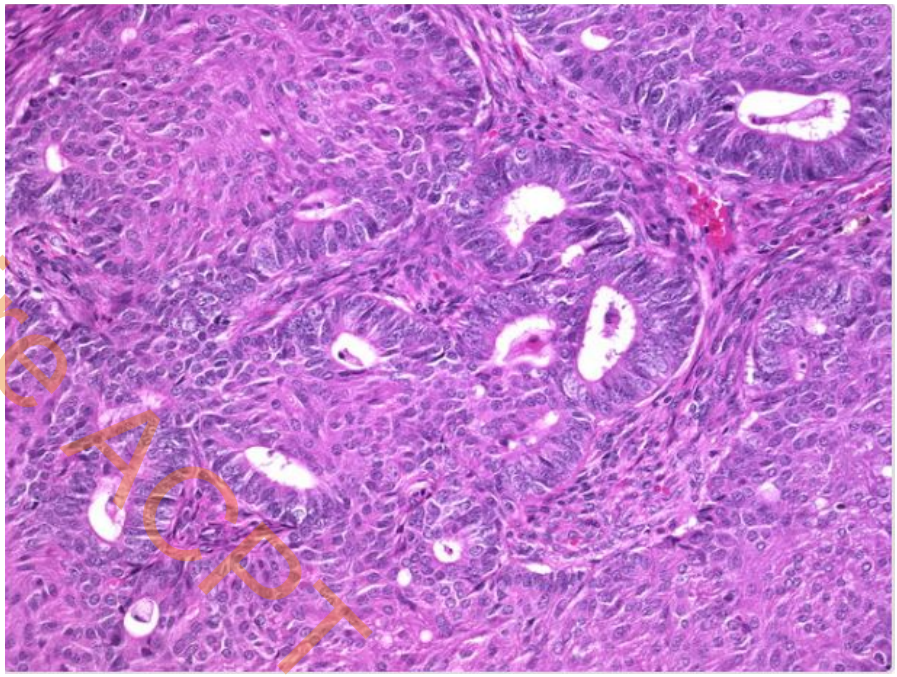
3- Tumeurs endométroides

b- Tumeurs borderline

adénofibrome borderline et villo-glandulaire

Prolifération épithéliale analogue à celle observée dans les hyperplasies atypiques de l'endomètre.

- Activité mitotique basse
- Métaplasie squameuse fréquente avec foyers de nécrose.



VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

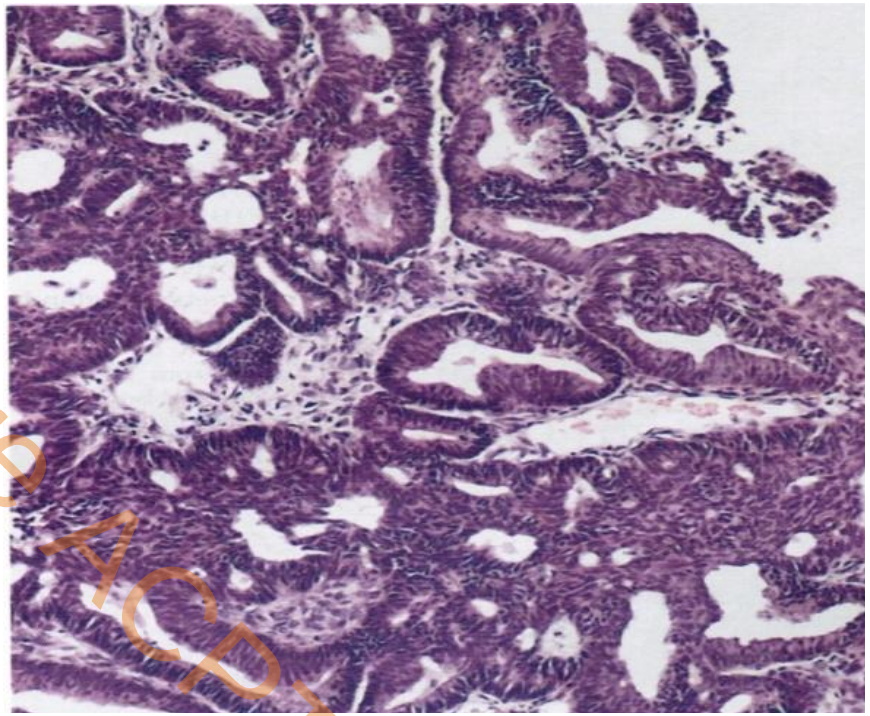
© Laboratoire ACPT

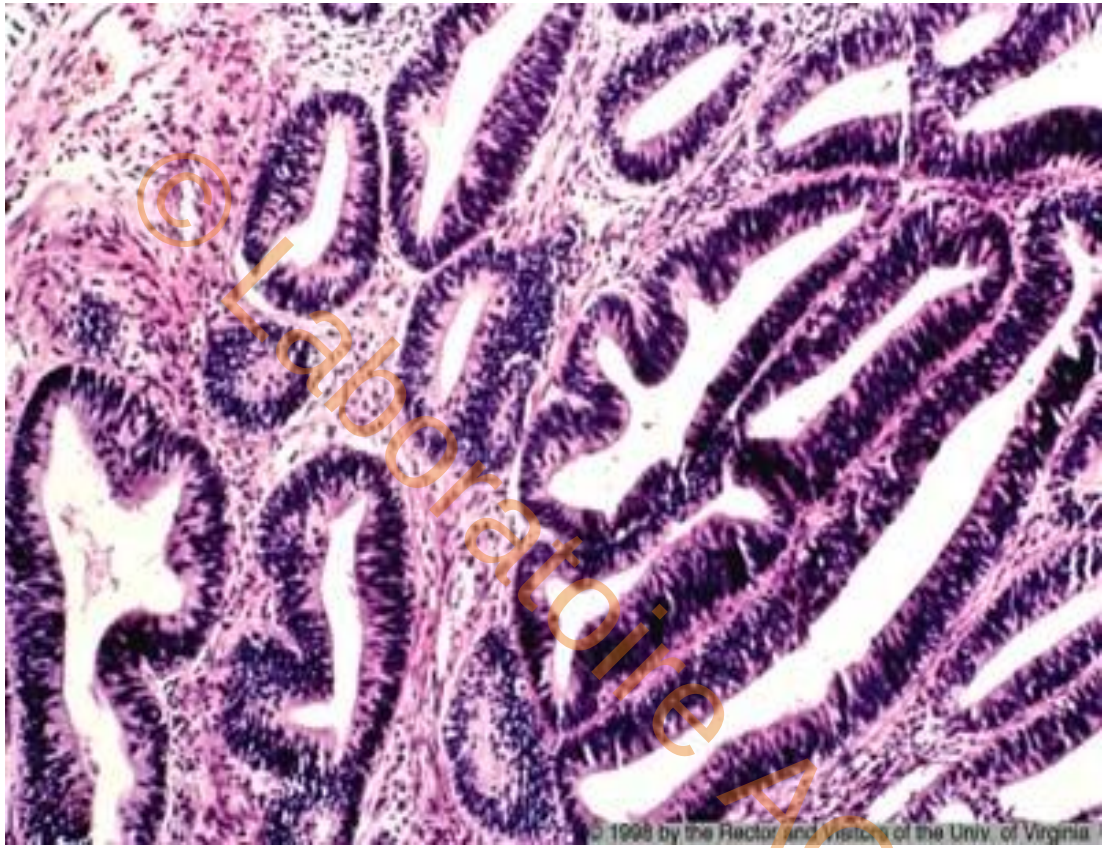
D- Etude Anatomo pathologique

3- Tumeurs endométroides

c- Adénocarcinome endométroide

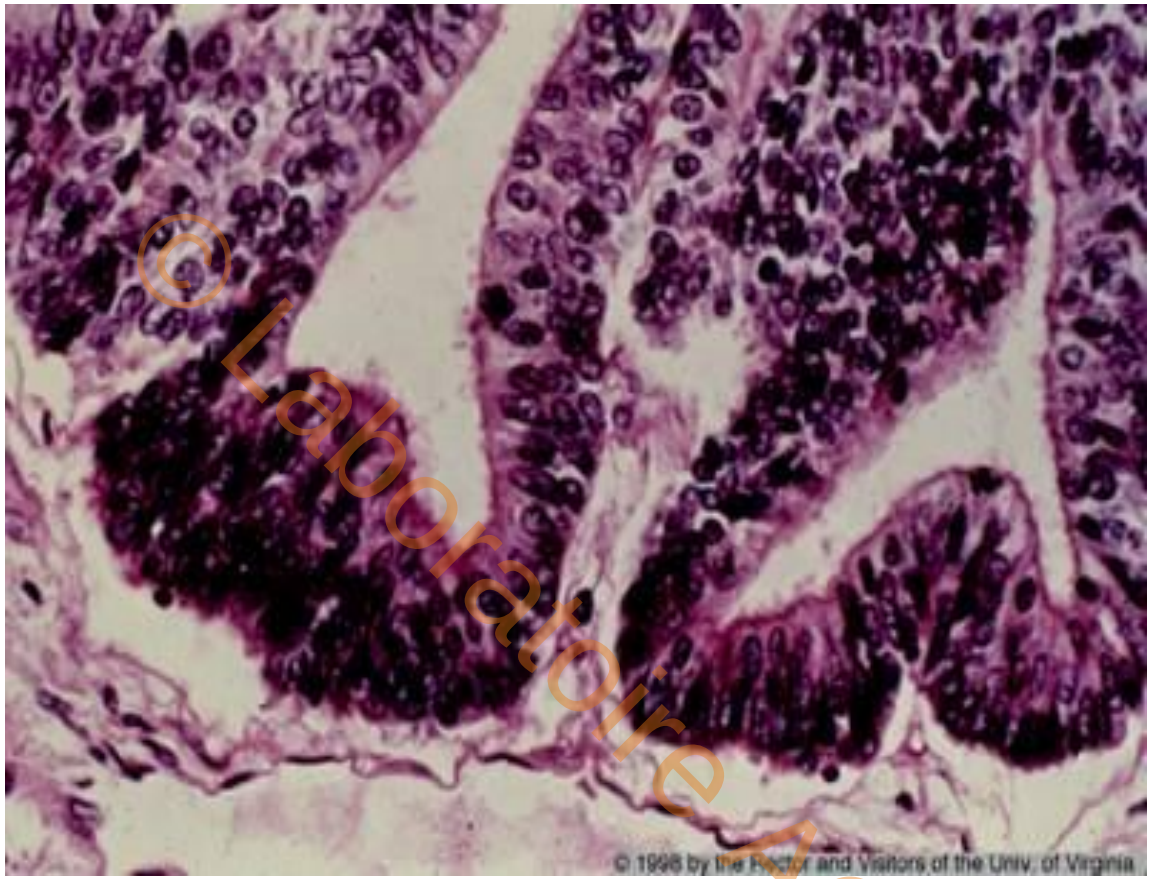
- Ressemble aux carcinomes endométrioïdes du corps utérin
- Même Grading
- Glandes tumorales à contours irréguliers.
- **Carcinome séro-mucineux est concidéré comme sous type de l'adénocarcinome endométrioïde dans l'OMS 2020**





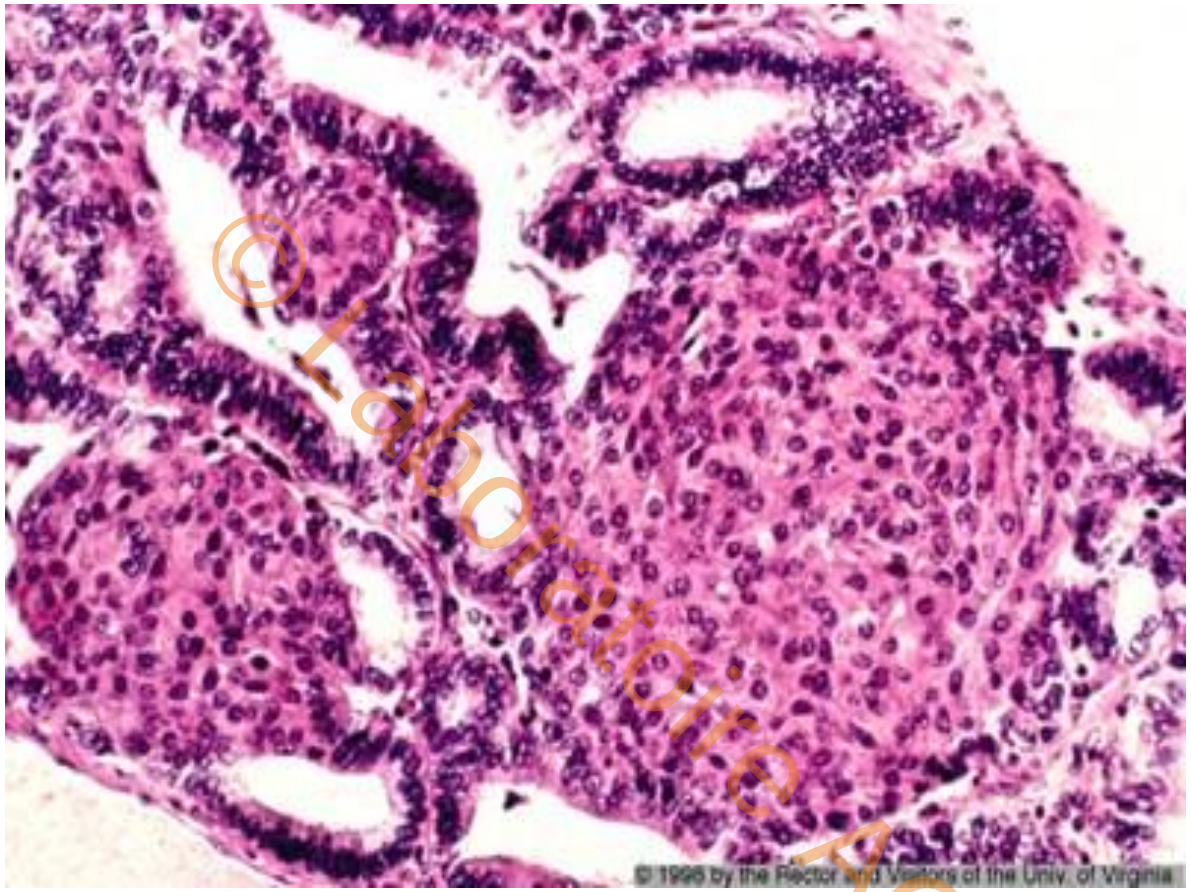
© Laboratoire ACPT

- Adénocarcinome endométrioïde bien différencié. Glandes tumorales à contours irréguliers.



© Laboratoire ACPT

- Adénocarcinome endométrioïde de l’ovaire.
- Au fort grossissement: revêtement glandulaire atypique avec stratification nucléaire.



© Laboratoire ACPT

- Adénocarcinome endométrioïde de l'ovaire.
- Foyers solides de métaplasie malpighienne (aspect de morule)

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

© Laboratoire ACPT

D- Etude analytique Anatomo pathologique

3- Tumeurs endométroides

Evolution:

- Tumeurs endométrioïdes borderline: pronostic excellent.

  Les récidives et les métastases sont rares
- Carcinome endométrioide: le pronostic dépend du **stade**

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

© Laboratoire ACPT

- A- Epidémiologie:
- B- Facteurs de risques
- C-Carcinogénèse
- D- Etude analytique anatomopathologique

1. Tumeurs séreuses
2. Tumeurs mucineuses
3. Tumeurs endométroides
4. Tumeurs à cellules claires de l'ovaire
5. Tumeurs séro-mucineuses de l'ovaire:
6. Tumeurs de Brenner de l'ovaire
7. Autres carcinomes de l'ovaire

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

D- Etude analytique Anatomo pathologique

4. Tumeurs à cellules claires de l'ovaire
5. Tumeurs séro-mucineuses de l'ovaire:

Cystadénomes séro-mucineux

Cystadénofibrome séro-mucineux

Tumeur borderline séro-mucineuse

6. Tumeurs de Brenner de l'ovaire
7. Autres carcinomes de l'ovaire:

Adénocarcinome mésonéphrique-like

Carcinome indifférencié, NOS

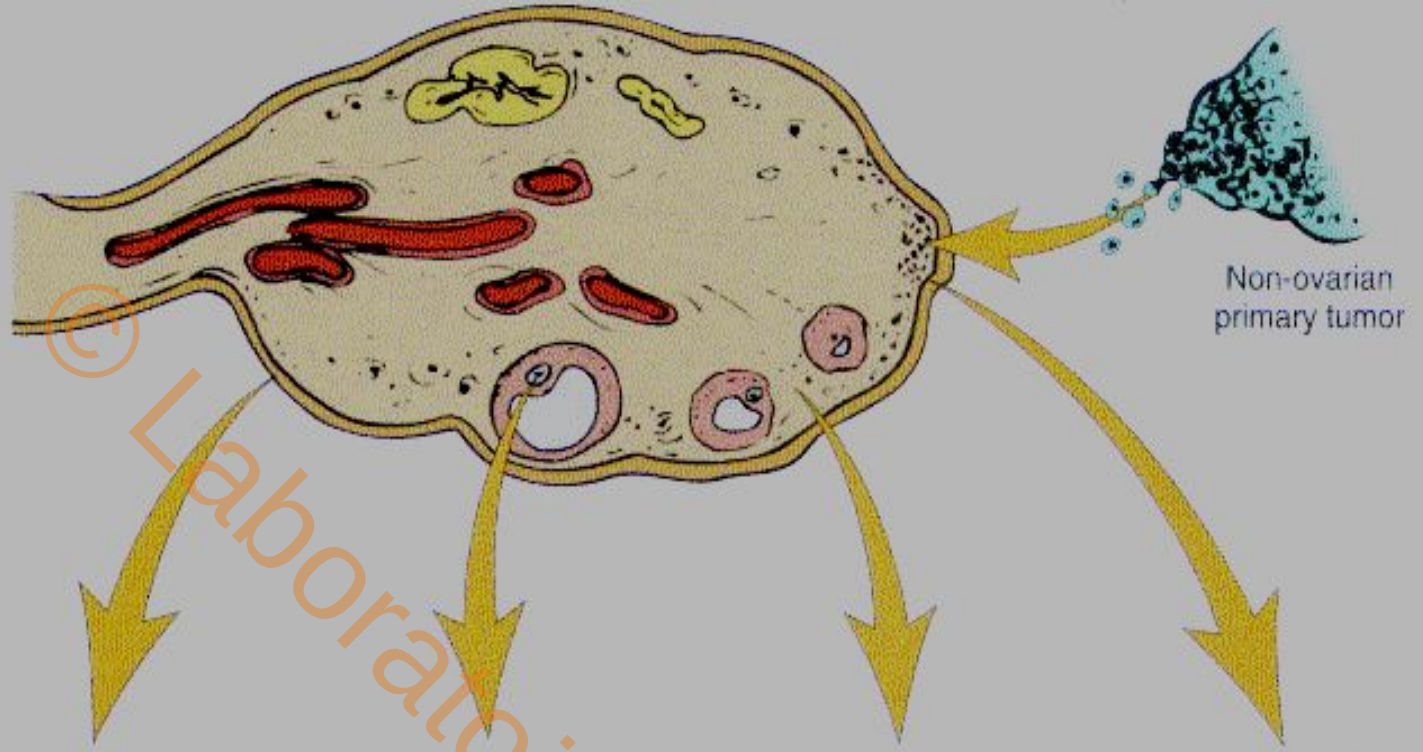
Carcinome dédifférencié

Carcinosarcome NOS

Adénocarcinome à cellules mixtes

© Laboratoire ACPT

Tumeurs de l'ovaire: histologie



© Laboratoire ACPT

ORIGIN	SURFACE EPITHELIAL CELLS (Surface epithelial–stromal cell tumors)	GERM CELL	SEX CORD–STROMA	METASTASIS TO OVARIES
Overall frequency	65%-70%	15%-20%	5%-10%	5%
Proportion of malignant ovarian tumors	90%	3%-5%	2%-3%	5%
Age group affected	20+ years	0-25+ years	All ages	Variable
Types	• Serous tumor • Mucinous tumor • Endometrioid tumor • Clear cell tumor • Brenner tumor • Cystadenofibroma	• Teratoma • Dysgerminoma • Endodermal sinus tumor • Choriocarcinoma	• Fibroma • Granulosa–theca cell tumor • Sertoli–Leydig cell tumor	

Schéma *cf Robbins*.

Plan

I-Introduction
II-Rappel Anatomique
III-Rappel Histologique
IV-Moyens d'étude
V-Classification des tumeurs ovariennes
VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire
VII- Tumeurs germinales de l'ovaire
VIII- Tumeurs du stroma et cordons sexuels de l'ovaire
IX- Tumeurs ovariennes secondaires: Métastases
X- Classification de FIGO des tumeurs ovariennes
XI- Conclusion

© Laboratoire ACPT

VII- Tumeurs germinales de l'ovaire

© Laboratoire ACPT

A- Tératome

1- **Tératome mature**

2- **Tératome immature**

3- **Tératome monotissulaire**

B- Dysgerminome

C-Tumeur du sac vitelin

E-Choriocarcinome

F- Tumeur germinale mixte

VII- Tumeurs germinales de l'ovaire

© Laboratoire ACPT

- Origine: les cellules germinales primitives.
- 15 à 20% des tumeurs de l'Ovaire, surtout avant 20 ans
- Dérivent des cellules germinales primordiales reproduisant les différents stades du développement embryonnaire,
- Classification de l' OMS:

- Dysgerminome (équivalent du Séminome dans le testicule)

- Tumeur du sac vittelin

- Carcinome embryonnaire

- Choriocarcinome non gestationnel

- Tératomes:

Pluritissulaire: mature, immature, avec transformation maligne

monotissulaire: (ex: le goitre ovarien ou struma ovarii)

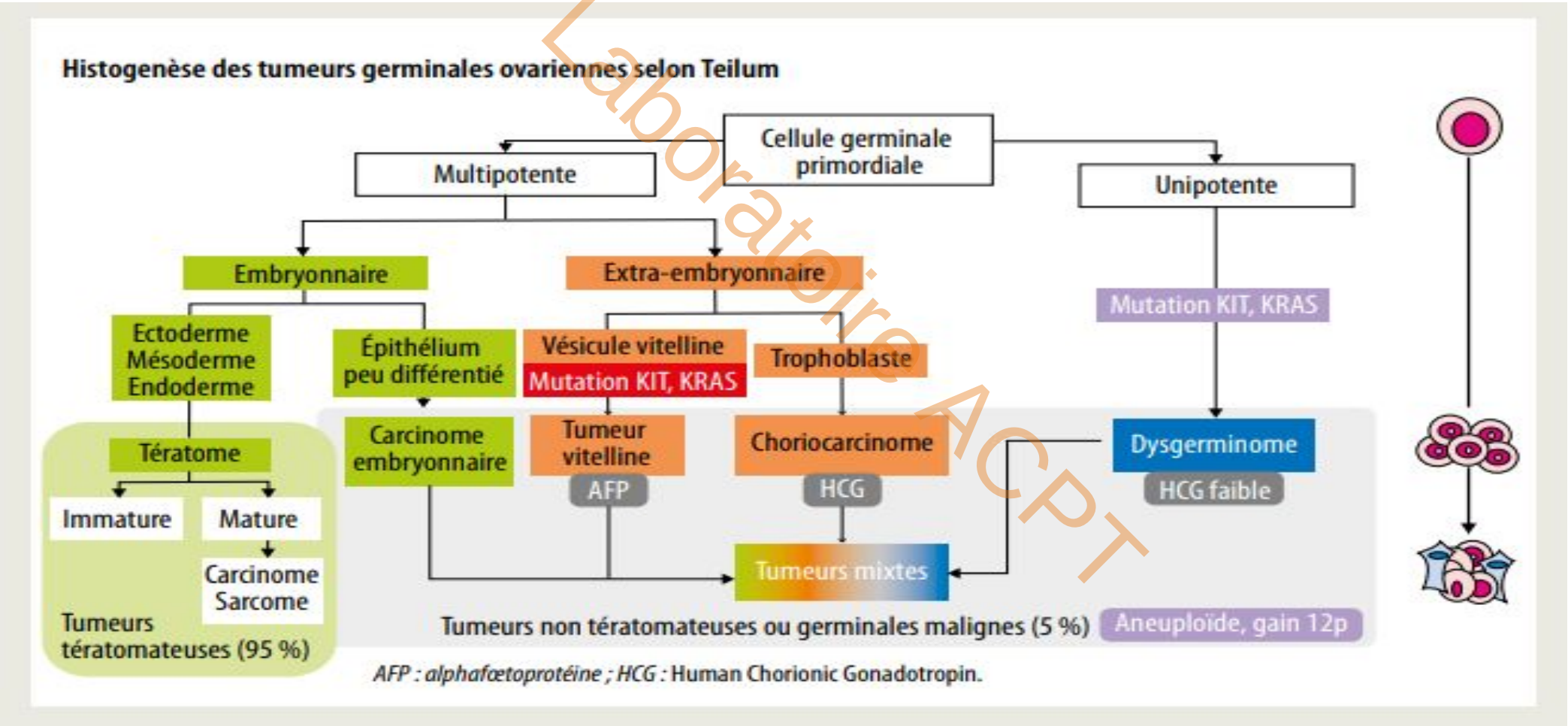
- **Formes mixtes**.

Germ cell tumours	
9080/0	Teratoma, benign
9080/3	Immature teratoma NOS
9060/3	Dysgerminoma
9071/3	Yolk sac tumour NOS
9070/3	Embryonal carcinoma NOS
9100/3	Choriocarcinoma NOS
9085/3	Mixed germ cell tumour
Monodermal teratomas and somatic-type tumours arising from a dermoid cyst	
9090/0	Struma ovarii NOS
9090/3	Struma ovarii, malignant
9091/1	Strumal carcinoid
9084/3	Teratoma with malignant transformation
9080/0	Cystic teratoma NOS
9084/3	Teratoma with malignant transformation

Classification OMS 2020 des tumeurs germinales ovariennes

VII- Tumeurs germinales de l'ovaire

© Laboratoire ACPT



VII- Tumeurs germinales de l'ovaire

© Laboratoire ACPT

A- Tératome

Tumeurs constituées de tissus dérivés des 3 feuillets embryonnaires (ectoderme, mésoderme, endoderme)

1- **Tératome mature**: forme **bénigne.**

- Appelé **Kyste dermoïde**
- 50% des tumeurs ovariennes chez la fillette
- 20% chez l'adulte

VII- Tumeurs germinales de l'ovaire

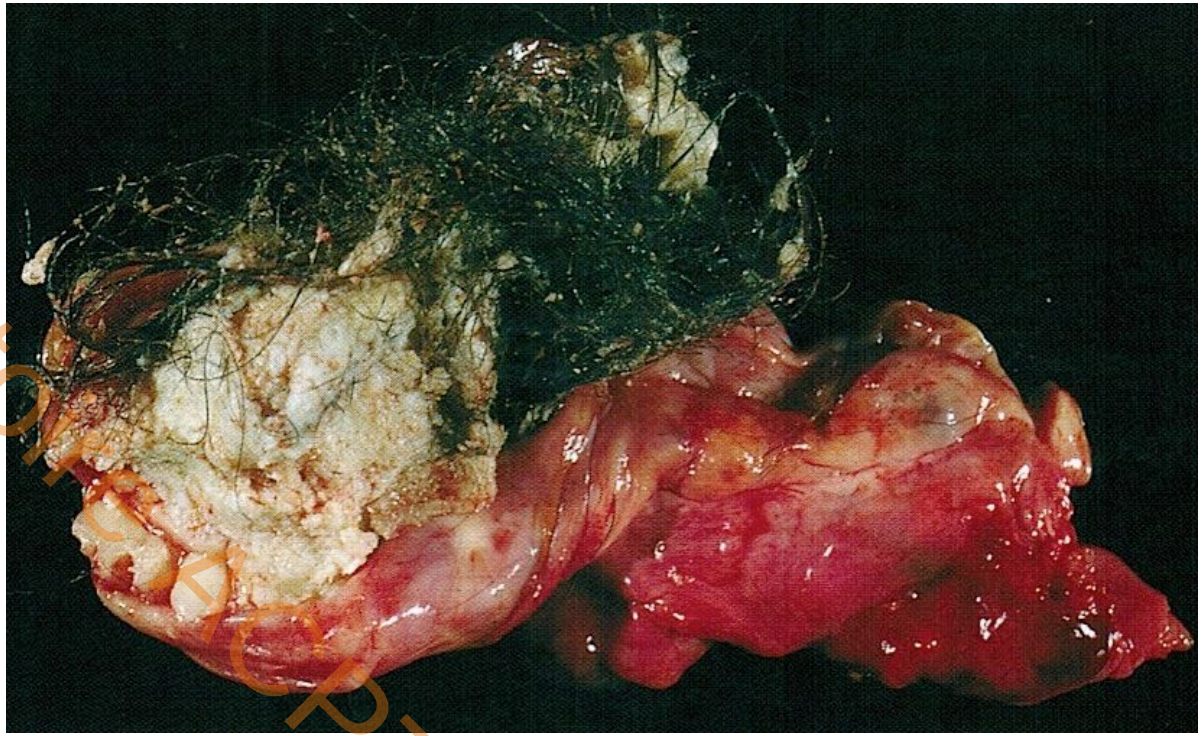
© Laboratoire ERPT

- A- Tératome

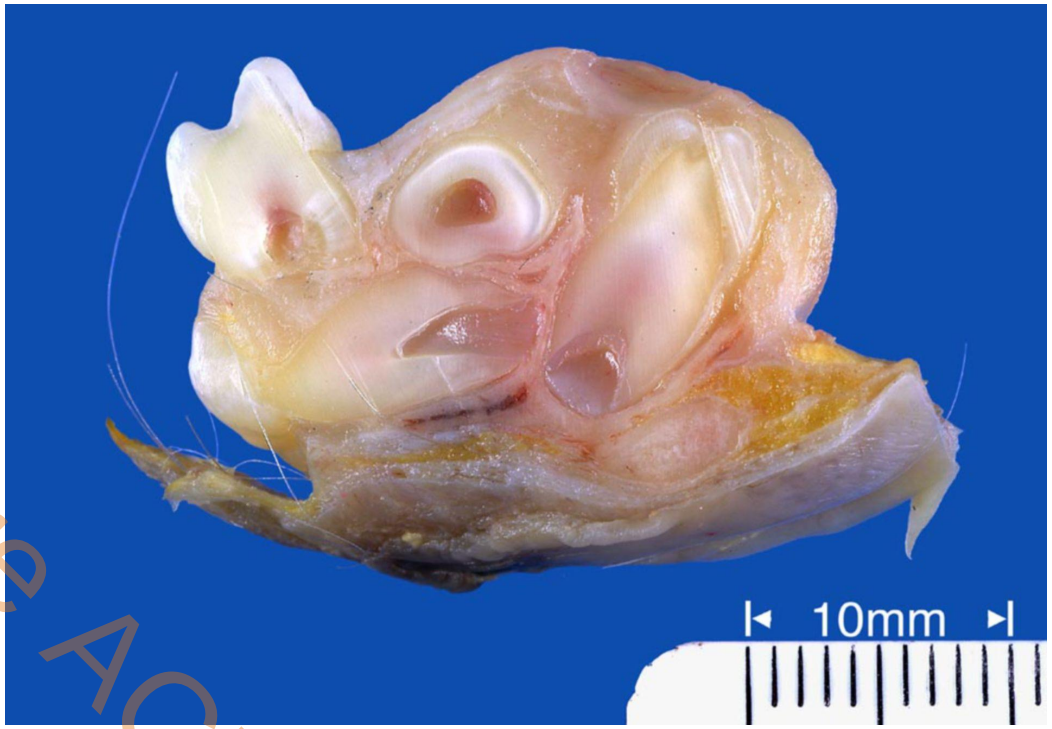
1- **Tératome mature: kyste dermoide**

Macroscopie:

Macroscopie: masse kystique, ou solide, taille variable, surface lisse, blanc-nacré. A la coupe contenu pâteux jaunâtre: sébum; cheveux, dents, os…







© Laboratoire ACPT

VII- Tumeurs germinales de l'ovaire

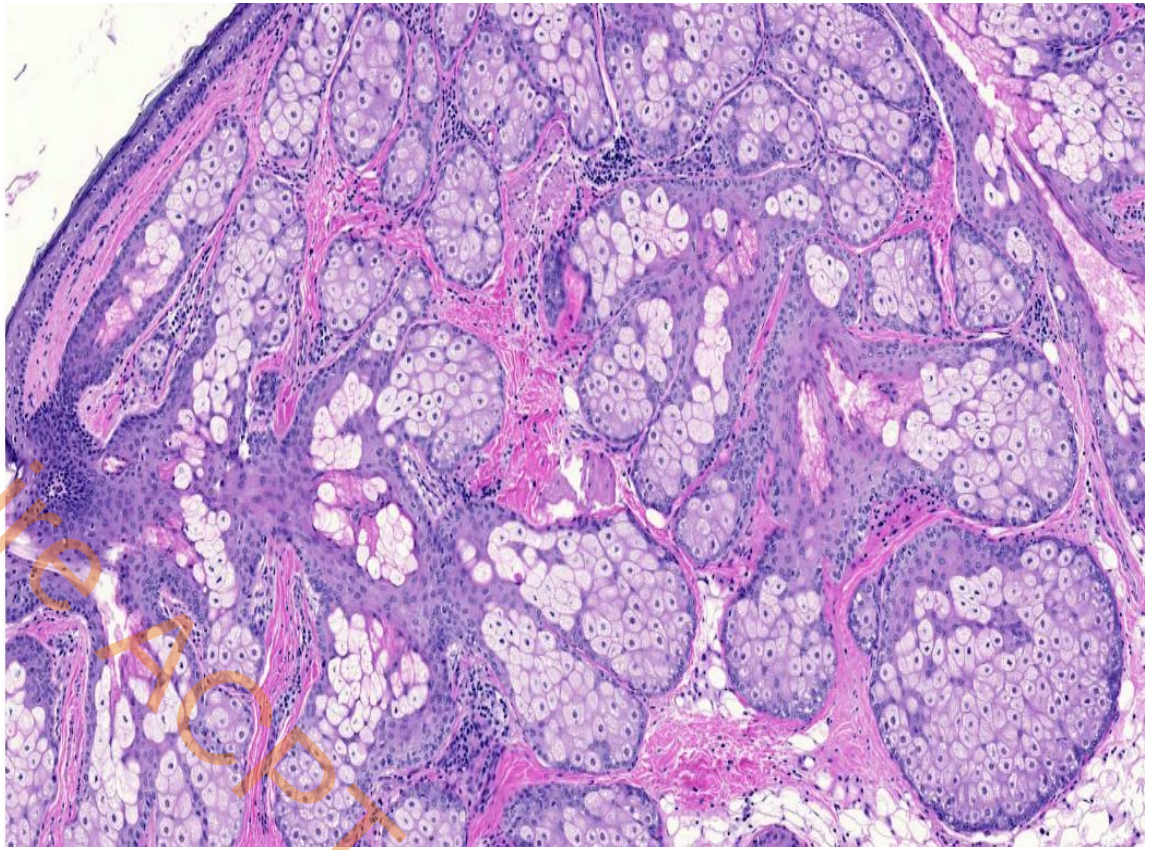
© Laboratoire AOBT

A- Tératome

1- **Tératome mature: kyste dermoide**

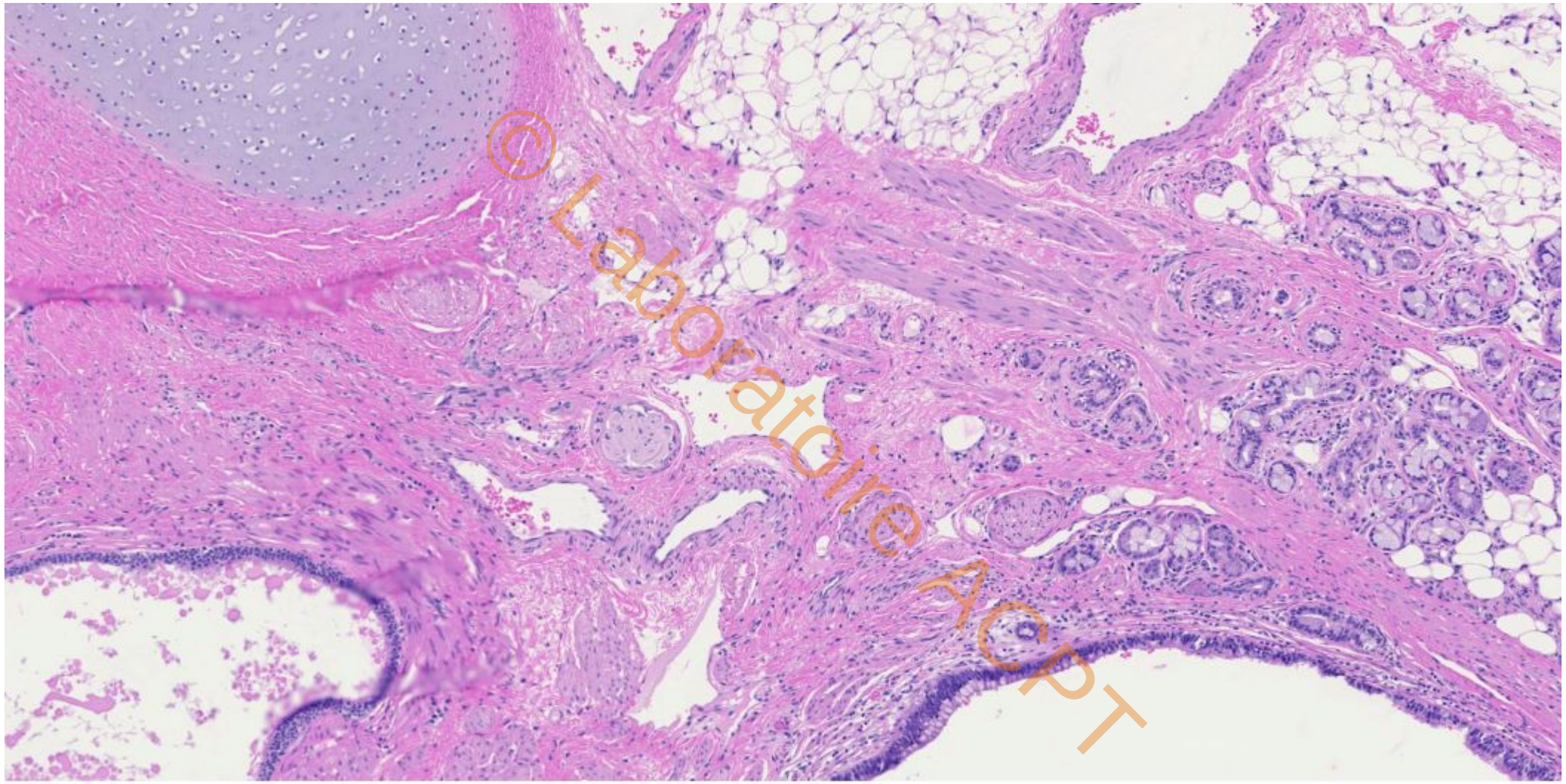
Microscopie:

- tumeur composée de **tissus matures** adultes en **proportion variable** : peau avec annexes pilosébacées,
- tissu respiratoire, digestif,
- adipeux musculaire, cartilage,
- névroglie…



Tératome mature: peau avec annexes pilosébacées

https://www.pathologyoutlines.com/topic/ovarytumorteratomamature.html



Kyste dermoide ou tératome mature muti tissulaire:, tissu cartilagineux, epithélium encervical, tissunerveux, glandes salivaires, tissu adipeux

https://www.pathologyoutlines.com/topic/ovarytumorteratomamature.html

VII- Tumeurs germinales de l'ovaire

© Laboratoire ACPT

A- Tératome

2- **Tératome immature**

- Tumeur maligne dont le tissu ressemble au tissu embryonnaire ou fœtal
- Habituellement chez les prépubères ou jeunes femmes (moyenne de 18 ans)
- Tissu neuroectodermique immature est essentiel pour la classification
- Masse pelvienne unilatérale
- Biologie: AFP peut être élevée, LDH,

VII- Tumeurs germinales de l'ovaire

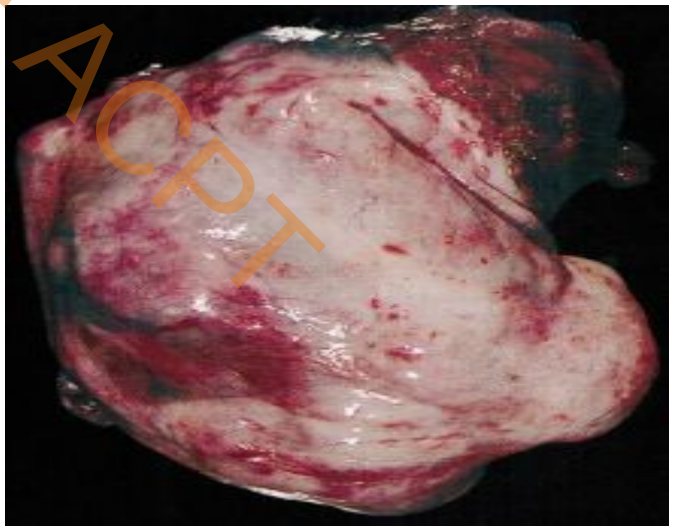
© Laboratoire ACPT

A- Tératome

2- **Tératome immature**

- Macroscopie: volumineux, solide et kystique avec nécrose et hémorragie





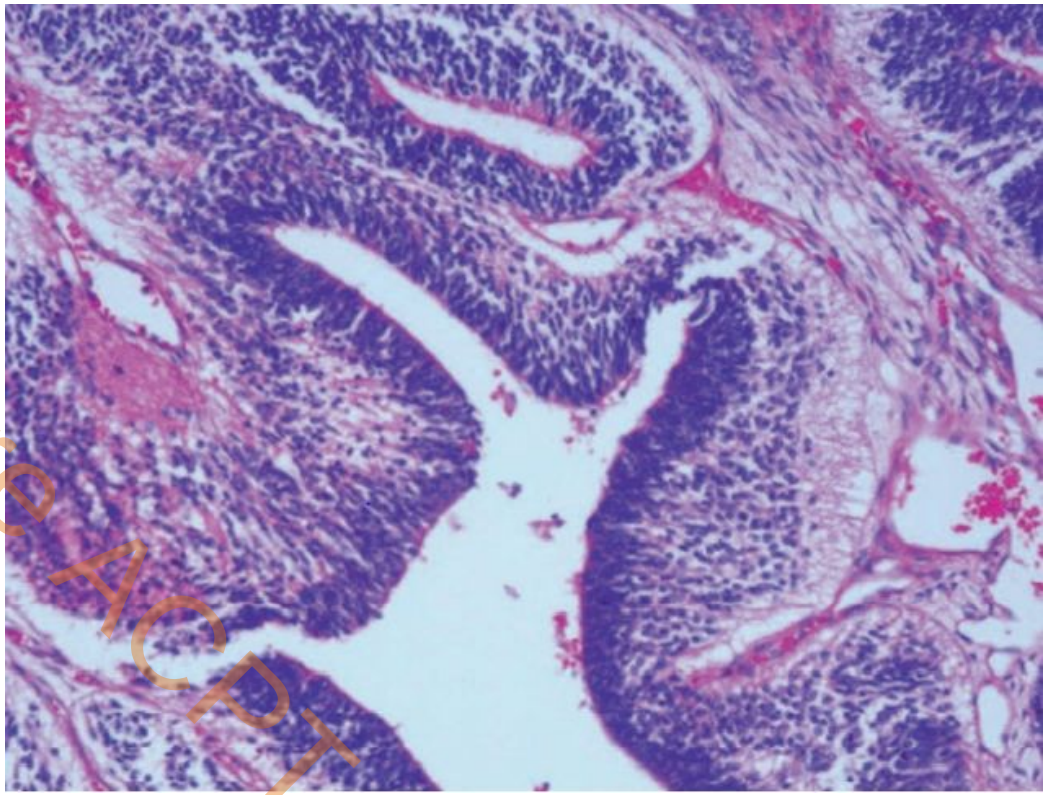
VII- Tumeurs germinales de l'ovaire

© Laboratoire ACPT

A- Tératome

2- **Tératome immature**

- Microscopie:
- Mélange aléatoire d'éléments matures et immatures,
- Tissu neuroectodermique est essentiel pour le diagnostic et le classement
- Architecture : tubules, trabécules, rosettes, feuilles et des nids
- Cellules cylindriques stratifiées avec des noyaux hyperchromatiques et mitotiquement actifs
- Classement est basé sur la quantité totale de neuroectoderme immature dans une lame donnée



Les tubules neuroectodermiques immatures sont proéminents

VII- Tumeurs germinales de l'ovaire

© Laboratoire ACBT

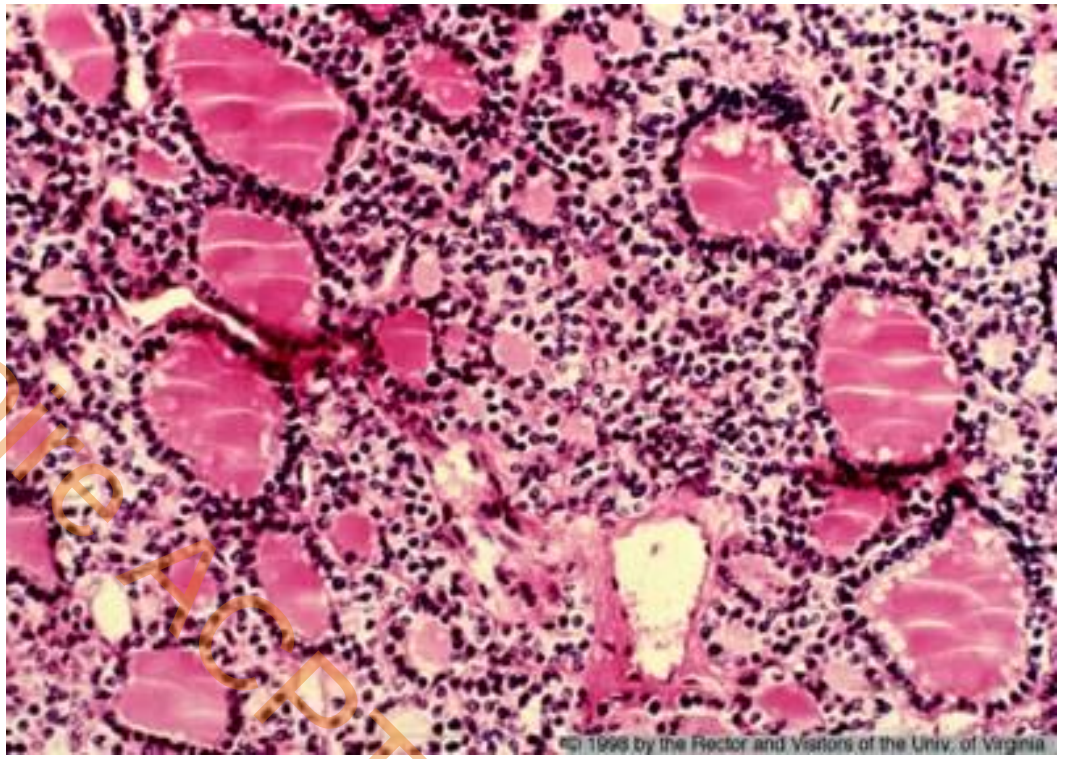
A- Tératome

3- **Tératome monotissulaire:**

- Microscopie:

Tératome monotissulaire : différenciation unidirectionnelle. 1 seul type tissulaire mature

- Goitre ovarien (struma ovarii) : tératome constitué exclusivement de tissu thyroïdien mature
- Follicules thyroidiens matures contenant de la colloïde.



VII- Tumeurs germinales de l'ovaire

© Laboratoire ACPT

A- Tératome

1- **Tératome mature**

2- **Tératome immature**

3- **Tératome monotissulaire**

B- Dysgerminome

C-Tumeur du sac vitelin

E-Choriocarcinome

F- Tumeur germinale mixte

VII- Tumeurs germinales de l'ovaire

© Laboratoire ACBT

B- Dysgerminome:

- Tumeur germinale primitive maligne sans type spécifique de différenciation
- Tumeur maligne des cellules germinales la plus fréquente de l'ovaire (50%)
- 1à 2% de toutes les tumeurs ovariennes malignes
- Homologue féminin au séminome testiculaire
- Plus fréquent chez les filles et les jeunes femmes
- Excellent pronostic avec chimiothérapie
- Biologie élévation du LDH (serum lactic dehydrogenase), HCG 3à5%, hypercalcémie paranéoplasique.

VII- Tumeurs germinales de l'ovaire

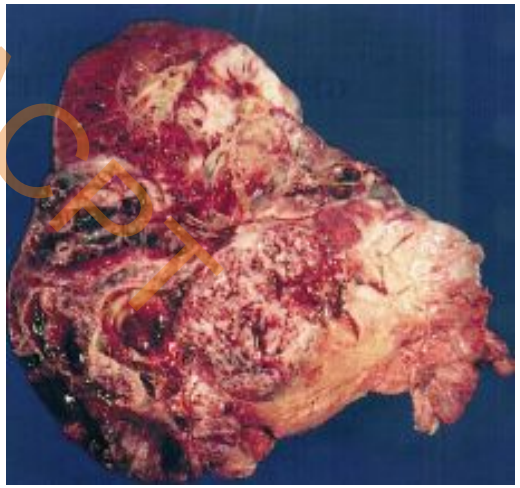
© Laboratoire ACR

B- Dysgerminome:

Macroscopie

- Habituellement> 10 cm
- Solide et lobulé avec une surface de coupe charnue de couleur brun clair
- Hémorragie et nécrose avec dégénérescence kystique peuvent être présentes





VII- Tumeurs germinales de l'ovaire

© Laboratoire ACP

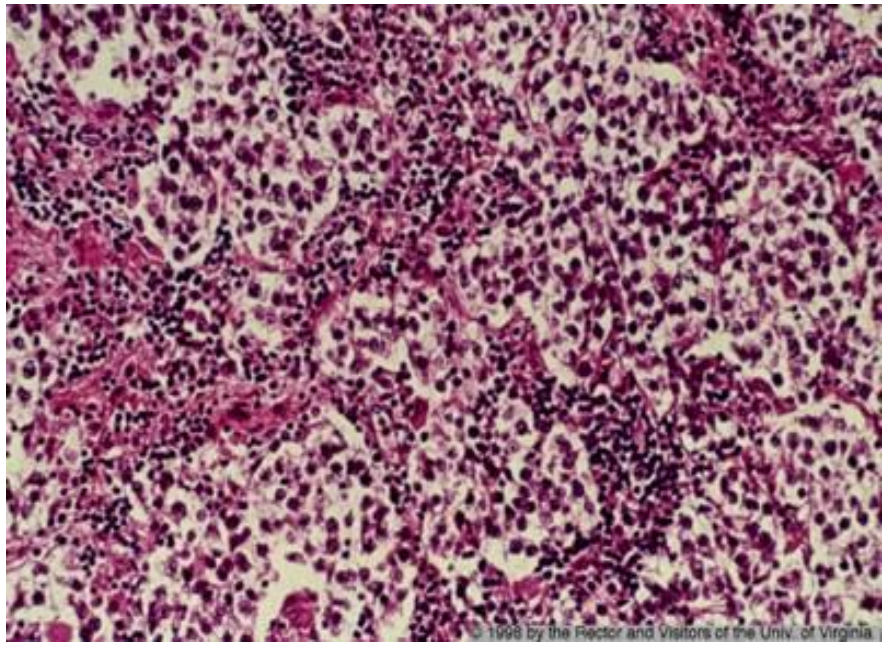
B- Dysgerminome:

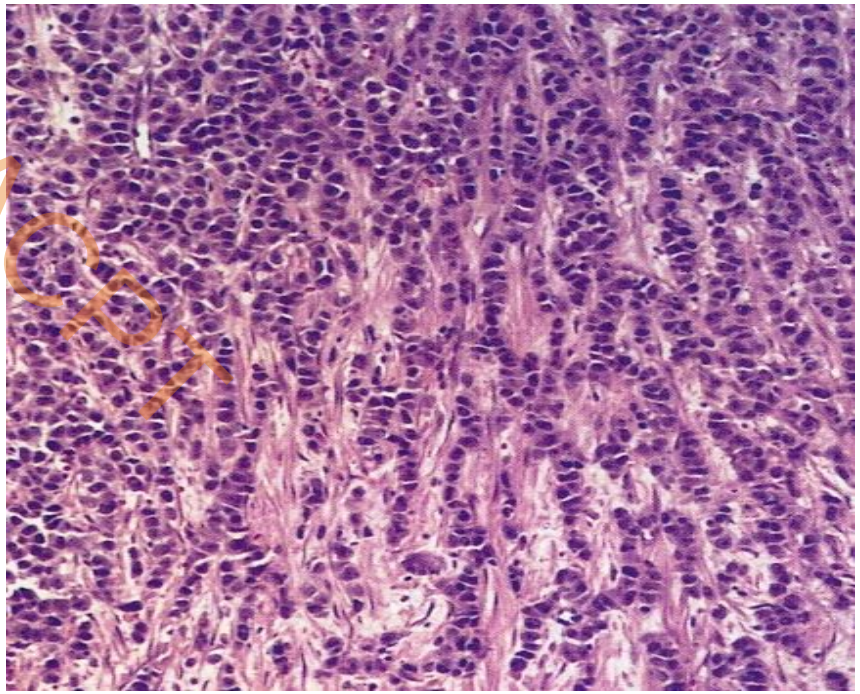
Microscopie

- Histomorphologie identique à celle du séminome testiculaire
- Nappes ou nids de grandes cellules polygonales uniformes avec un cytoplasme clair ou éosinophile
- Tumeur séparée par des cloisons fibreuses contenant des lymphocytes et des histiocytes épithélioïdes, formant des granulomes ou des follicules lymphoïdes.

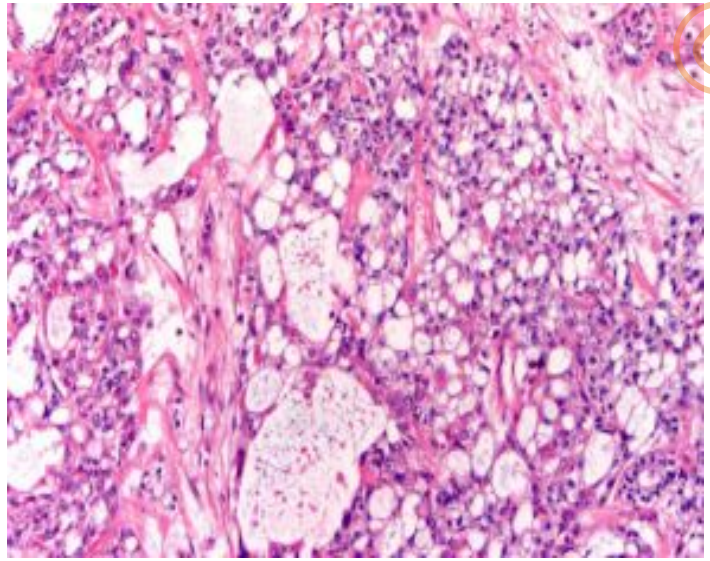
Immunohistochimie:

les marqueurs positifs:OCT3/4, CD117, SALL4, PLAP

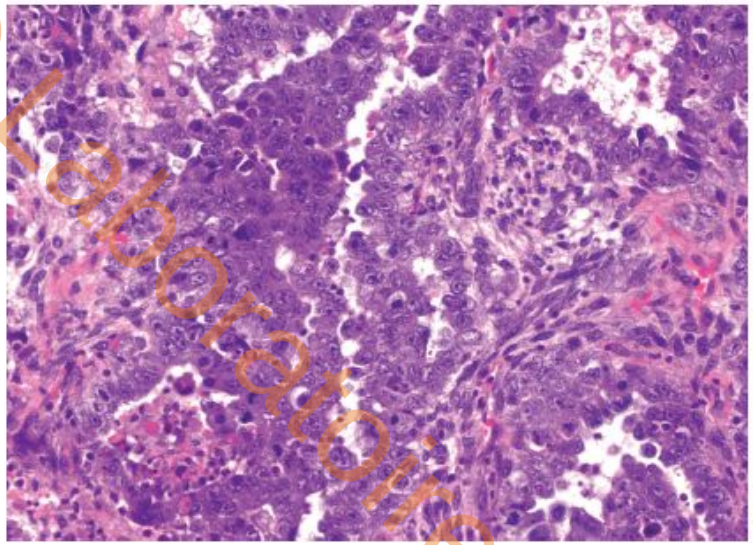




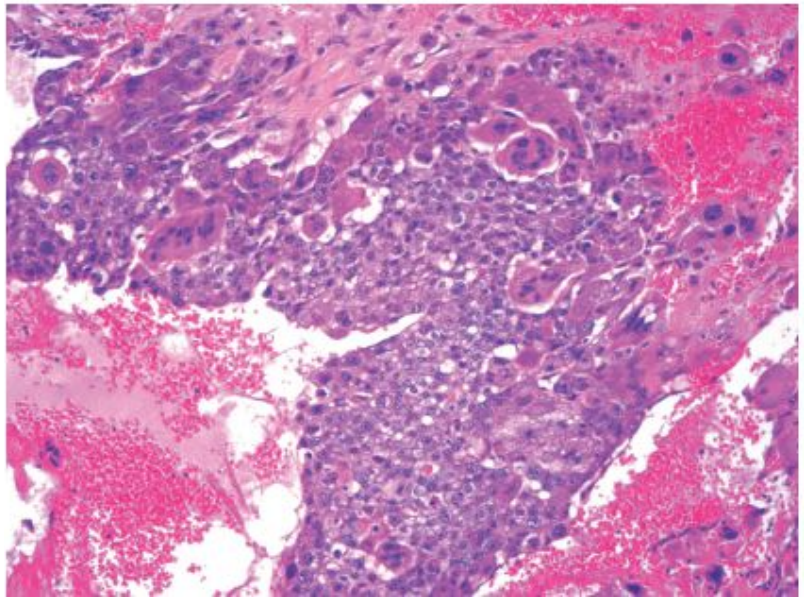
VII- Tumeurs germinales de l'ovaire



C-Tumeur du sac vitelin: AFP



D-Carcinome embryonnaire:
HCG et parfois AFP



E-Choriocarcinome: béta HCG

© Laboratoire ACPT

VII- Tumeurs germinales de l'ovaire

A- Tératome

1- **Tératome mature**

2- **Tératome immature**

3- **Tératome monotissulaire**

B- Dysgerminome

C-Tumeur du sac vitelin

E-Choriocarcinome

F- Tumeur germinale mixte

© Laboratoire ACPT

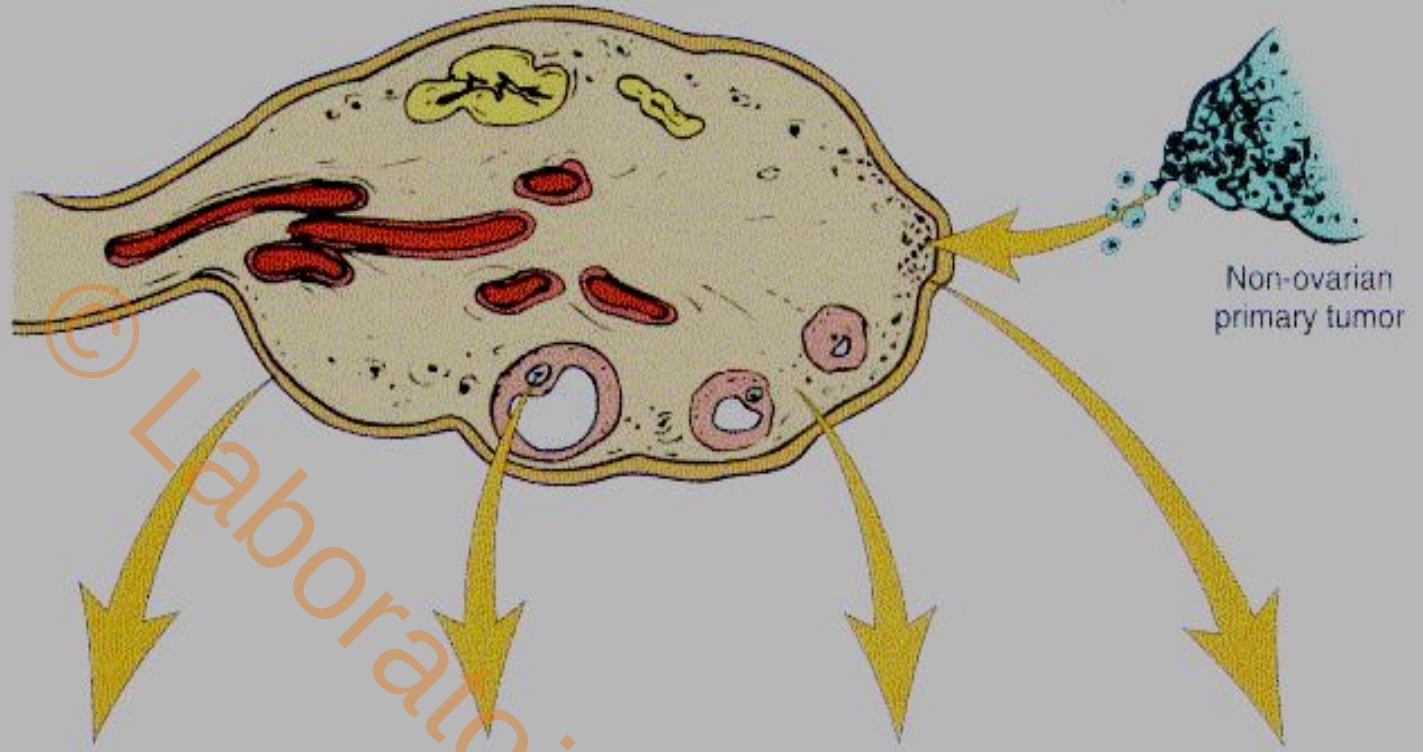
VII- Tumeurs germinales de l'ovaire

© Laboratoire ACPT

F- Tumeur germinale mixte

- Une tumeur avec deux ou plusieurs types de composants germinaux primitifs malins
- Toutes les associations sont possibles
- Le mélange le plus courant est celui du dysgerminome et de la tumeur du sac vitellin
- 8% des tumeurs germinales malignes,
- L'âge moyen des patientes est de 16 ans
- 1/3 des filles ont une pseudopubérté précoce.
- LDH, AFP et les taux sériques de ß-hCGsont généralement élevés
- Le Pronostic dépends de la forme la plus agressive

Tumeurs de l'ovaire: histologie



© Laboratoire ACPT

ORIGIN	SURFACE EPITHELIAL CELLS (Surface epithelial–stromal cell tumors)	GERM CELL	SEX CORD–STROMA	METASTASIS TO OVARIES
Overall frequency	65%-70%	15%-20%	5%-10%	5%
Proportion of malignant ovarian tumors	90%	3%-5%	2%-3%	5%
Age group affected	20+ years	0-25+ years	All ages	Variable
Types	• Serous tumor • Mucinous tumor • Endometrioid tumor • Clear cell tumor • Brenner tumor • Cystadenofibroma	• Teratoma • Dysgerminoma • Endodermal sinus tumor • Choriocarcinoma	• Fibroma • Granulosa–theca cell tumor • Sertoli–Leydig cell tumor	

Schéma *cf Robbins*.

Plan

I-Introduction
II-Rappel Anatomique
III-Rappel Histologique
IV-Moyens d'étude
V-Classification des tumeurs ovariennes
VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire
VII- Tumeurs germinales de l'ovaire
VIII- Tumeurs du stroma et cordons sexuels de l'ovaire
IX- Tumeurs ovariennes secondaires: Métastases
X- Classification de FIGO des tumeurs ovariennes
XI- Conclusion

© Laboratoire ACPT

VIII- Tumeurs du stroma et cordons sexuels de l'ovaire

- Groupe hétérogène de tumeurs dérivent:
  - Des cellules du cordon sexuel :granulosa et Sertoli
  - Des cellules stromales gonadiques: cellules thécales ou des fibroblastes

- Personnes âgées avec un âge: médian d'environ 50 ans,

- Tumeur des cellules de la granulosa (GrCT) est le type le plus fréquent,

- Elle est divisée en types adulte et juvénile, dont le type adulte représente environ 95 %,

©Laboratoire ACPI

Sex cord–stromal tumours

Pure stromal tumours

8810/0	Fibroma NOS
8810/1	Cellular fibroma
8600/0	Thecoma NOS
8601/0	Thecoma, luteinized
8602/0	Sclerosing stromal tumour
8590/0	Microcystic stromal tumour
8590/0	Signet-ring stromal tumour
8650/0	Leydig cell tumour of the ovary NOS
8670/0	Steroid cell tumour NOS
8670/3	Steroid cell tumour, malignant
8810/3	Fibrosarcoma NOS

Pure sex cord tumours

8620/3	Adult granulosa cell tumour of ovary
8622/1	Granulosa cell tumour, juvenile
8640/1	Sertoli cell tumour NOS
8623/1	Sex cord tumour with annular tubules

Mixed sex cord–stromal tumours

8631/1	Sertoli–Leydig cell tumour NOS
8631/0	Sertoli–Leydig cell tumour, well differentiated
8631/1	Sertoli–Leydig cell tumour, moderately differentiated
8631/3	Sertoli–Leydig cell tumour, poorly differentiated
8633/1	Sertoli–Leydig cell tumour, retiform
8590/1	Sex cord tumour NOS
8632/1	Gynandroblastoma

VIII- Tumeurs du stroma et cordons sexuels de l'ovaire

©Laboratoire ACBT

A- Tumeur de la granulosa adulte

- Tumeurs malignes rares 2-5 % de tous les cancers de l'ovaire,
- 1,3 cas/100 000/an,
- 2 fois plus fréquent en Europe et en Amérique / l'Afrique et l'Asie,
- 95% tumeur unilatérale,
- Certaines de ces tumeurs sont dites « fonctionnelles » et peuvent libérer des androgènes et des œstrogènes: métrorragie, puberté précoce, hirsutisme
- Hormones sécrétées par le GrCT : les inhibines A et B, l'œstradiol et la MIH (substance inhibitrice de Müller)
  - L'inhibine B est plus associée à la progression de la maladie que l'inhibine A
  - La combinaison d'inhibines et de MIH est utile pour surveiller l'état de la maladie.
- Le pronostic est bon: La survie médiane à cinq ans de 95 % pour le stade I et de 59 % pour la maladie de stade III/IV

VIII- Tumeurs du stroma et cordons sexuels de l'ovaire

© Laboratoire YCPY

A- Tumeur de la granulosa adulte

Macroscopie

- composante solide avec un aspect multikystique,
- Diamètre médian est de 12 cm (1 à 30 cm).
- souvent encapsulé.
- Couleur jaunâtre ou grisâtre,
- zones d'hémorragie et de nécrose.





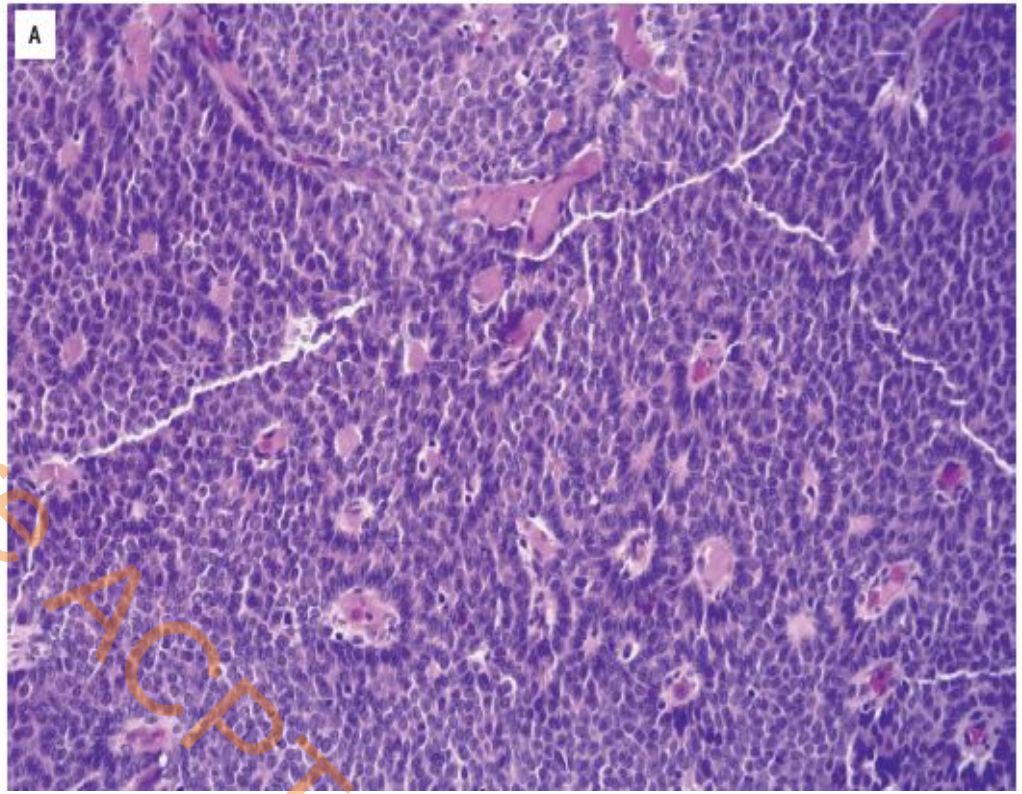
VIII- Tumeurs du stroma et cordons sexuels de l'ovaire

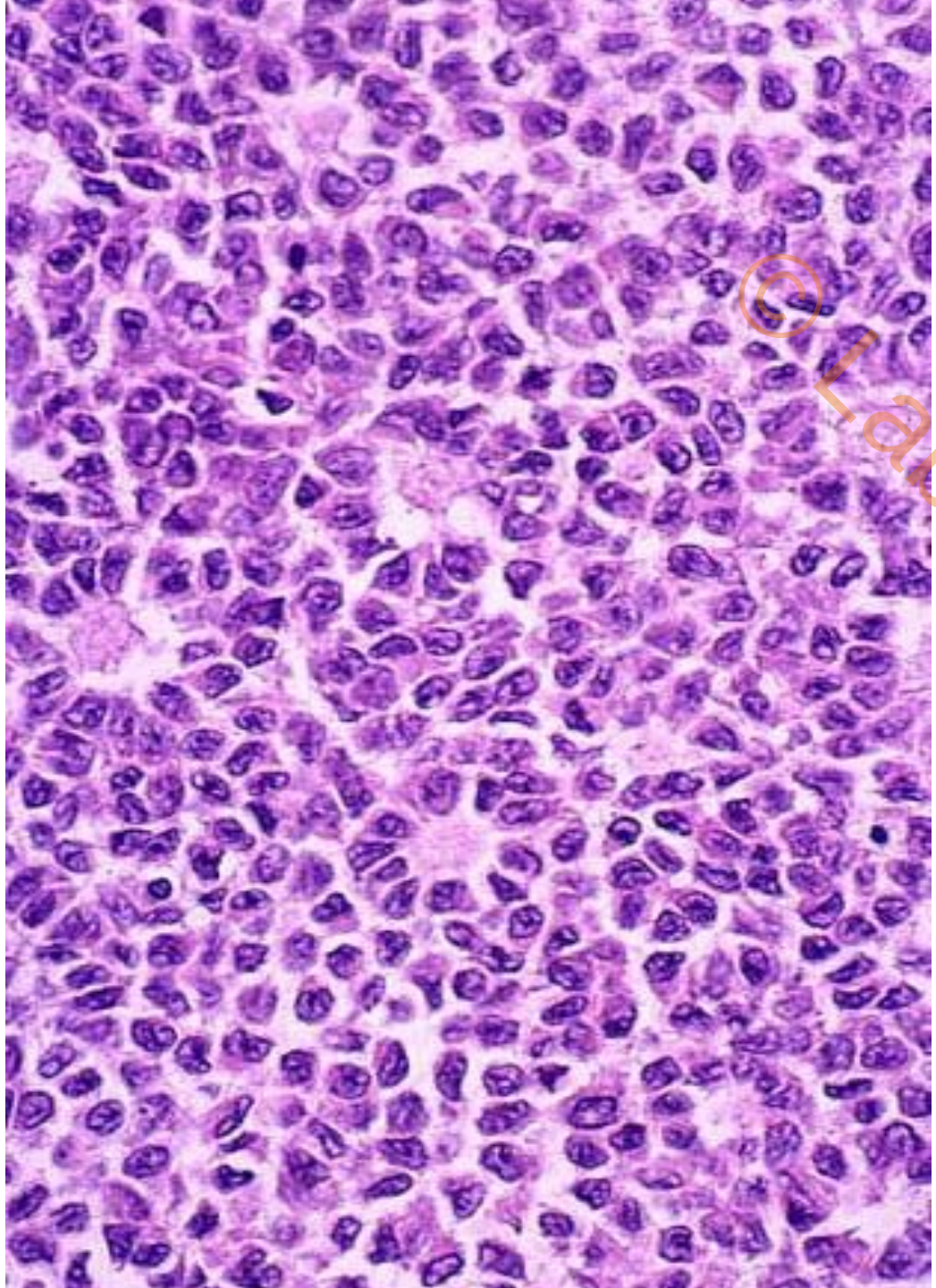
© Laboratoire ACPT

A- Tumeur de la granulosa adulte

Microscopie

- Histologiquement, il s'agit d'une prolifération faite de :
    - Petites rondes cubiques fusiformes,
    - Chromatine fine, nucléole unique fin
    - Incisures longitudinales caractéristiques
    - Cytoplasme pale mal limité
    - Les mitoses, pléomorphismes nucléaires les atypies sont inhabituels
    - architecture polymorphe: diffuse, microvésiculaire, macrovésiculaire, trabéculaire, gyriforme.
    - Corps de Call- Exner rappelant des « follicules »





Tumeur de la granulosa adulte
Corps de Call-Exner
Noyaux en grains de café rainurés

©Laboratoire ACPT

VIII- Tumeurs du stroma et cordons sexuels de l'ovaire

© Laboratoire ACPT

B- Tumeur de la granulosa juvénile

- Tumeur rare,
- 90% des patientes prépubères et des femmes de moins de 30 ans,
- Puberté précoce dans environ 80 %(œstrogènes) ou virilisation (testostérone),
- La plupart des tumeurs de granulosa juvéniles se présentent à un stade précoce
- Pas de mutation de FOXL2
- Le pronostic des patients est meilleur, la survie à long terme est bonne
- Risque de récidive est faible
- La prise en charge est en grande partie chirurgicale et curative.

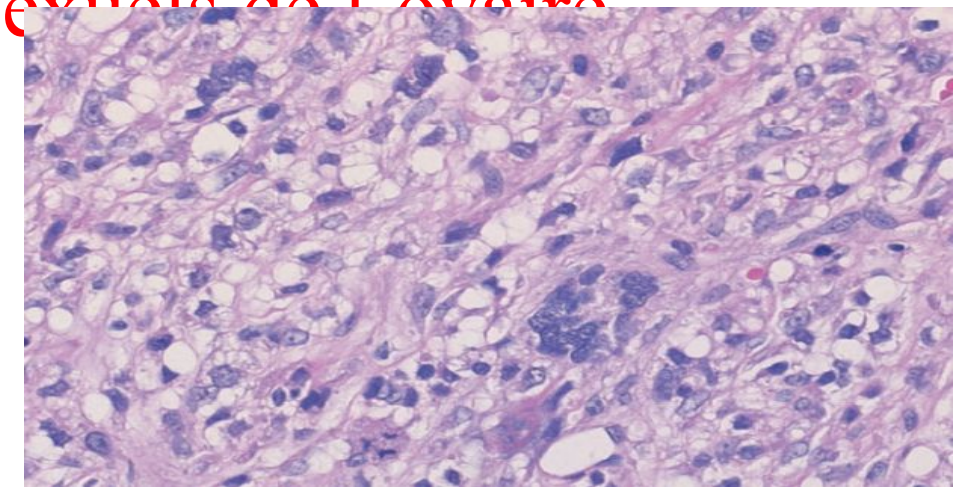
VIII- Tumeurs du stroma et cordons sexuels de l'ovaire

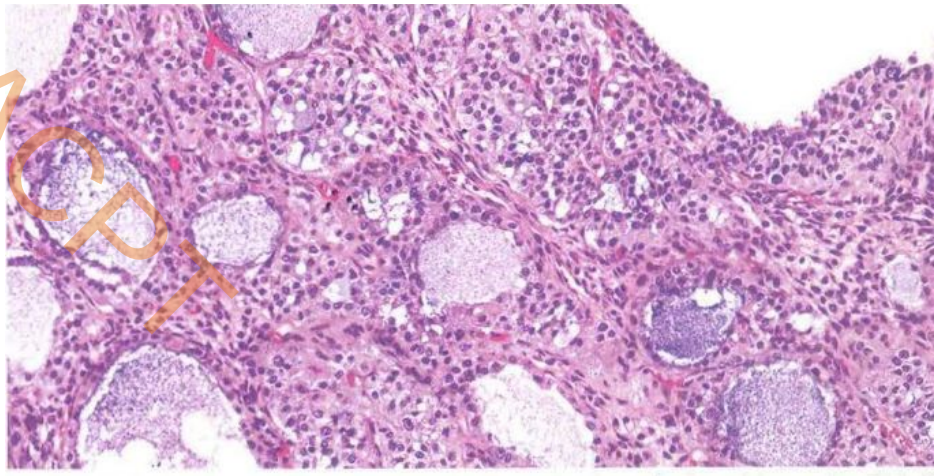
© Laboratoire ACPT

B- Tumeur de la granulosa juvénile

Microscopie:

- Architecture macrofolliculaire, solide et kystique. Les follicules varient en taille et en forme,
- Des noyaux pléomorphes agrandis, pléomorphes, des cellules multinucléées, nucléoles bien visibles
- Indexe mitotique en moyenne 6/10champs





Plan

I-Introduction

II-Rappel Anatomique

III-Rappel Histologique

IV-Moyens d'étude

V-Classification des tumeurs ovariennes

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

VII- Tumeurs germinales de l'ovaire

VIII- Tumeurs du stroma et cordons sexuels de l'ovaire

IX- Tumeurs ovariennes secondaires: Métastases

X- Classification de FIGO des tumeurs ovariennes

XI- Conclusion

© Laboratoire ACPT

IX- Tumeurs ovariennes secondaires: Métastases

©LaboratoireACPT

- **10%** des Tumeurs ovariennes.
- Tumeurs primitives les plus fréquentes : sein, colon , endomètre, estomac.
- Bilatéralité dans **70%** des cas
- Description:

- Sein: souvent un carcinome lobulaire
- Côlon: pose le diagnostic différentiel avec un adénocarcinome mucineux primitif de l'ovaire.
- Estomac: souvent adénocarcinome en bagues à chaton (Tumeur de Krukenberg)

IX- Tumeurs ovariennes secondaires: Métastases

© Laboratoire ACPT



FIGURE 14.15

Metastatic gastric adenocarcinoma. Cut surface of the tumor reveals a lobulated appearance.

Métastase ovarienne d'un adénocarcinome gastrique à cellules en bague à chaton.
Tumeur ovarienne de Krukenberg (souvent bilatérale)

Plan

I-Introduction

II-Rappel Anatomique

III-Rappel Histologique

IV-Moyens d'étude

V-Classification des tumeurs ovariennes

VI- Tumeurs épithéliales de l'ovaire

VII- Tumeurs germinales de l'ovaire

VIII- Tumeurs du stroma et cordons sexuels de l'ovaire

IX- Tumeurs ovariennes secondaires: Métastases

X- Classification de FIGO des tumeurs ovariennes

XI- Conclusion

© Laboratoire ACPT

3. Classifications 2018 FIGO et TNM (7ème édition) des tumeurs épithéliales de l'ovaire, trompes et péritonéales primitives

T	N	M	Stades FIGO	Définition
T1	**N0**	**M0**	**Stade I**	**Tumeur limitée aux ovaires (1 ou les 2)**
T1a	N0	M0	Stade IA	Tumeur limitée à un seul ovaire ; capsule intacte, sans tumeur à la surface de l'ovaire ; pas de cellule maligne dans le liquide d'ascite ou de lavage péritonéal
T1b	N0	M0	Stade IB	Tumeur limitée aux deux ovaires ; capsules intactes, sans tumeur à la surface de l'ovaire ; pas de cellule maligne dans le liquide d'ascite ou de lavage péritonéal
T1c	N0	M0	Stade IC *	Tumeur limitée à 1 ou aux 2 ovaires, avec : • soit rupture capsulaire • soit tumeur à la surface des ovaires • soit cellules malignes présentes dans le liquide d'ascite ou de lavage péritonéal
T2	**N0**	**M0**	**Stade II**	**Tumeur intéressant 1 ou les 2 ovaires avec extension pelvienne**
T2a	N0	M0	Stade IIA	Extension et/ou greffes utérines et/ou tubaires ; pas de cellule maligne dans le liquide d'ascite ou le liquide de lavage péritonéal
T2b	N0	M0	Stade IIB	Extension à d'autres organes pelviens ; pas de cellule maligne dans le liquide d'ascite ou le liquide de lavage péritonéal
T3	**et/ou N1**	**M0**	**Stade III**	**Tumeur de l'ovaire avec extension péritonéale abdominale et/ou ganglionnaire rétropéritonéale**
T3a	N0	M0	Stade IIIA **	Métastases rétropéritonéales microscopiques ± péritoine
T3b	N0	M0	Stade IIIB	Métastases péritonéales extra-pelviennes ≤ 2 cm ± adénopathies
T3c	et/ou N1	M0	Stade IIIC	Métastases péritonéales extra-pelviennes >2 cm ± adénopathies
Tous T	**Tous N**	**M1**	**Stade IV *** **	**Métastases à distance (à l'exclusion des métastases péritonéales)**

- *** : stade IC**
  - IC1 : rupture peropératoire
  - IC2 : rupture préopératoire ou végétations en surface
  - IC3 : cellules malignes dans l'ascite ou le liquide de lavage péritonéal.
- **** : stade IIIA**
  - IIIA1 : adénopathie rétropéritonéale seule (prouvé par cytologie/histologie)
    - IIIA1(i) : foyer adénocarcinomateux dans l'adénopathie ≤ 10 mm
    - IIIA1(ii) : foyer adénocarcinomateux dans l'adénopathie >10 mm.
  - IIIA2 : extension péritonéale microscopique extrapelvienne ± adénopathies.
- ***** : stade IV** : cancer de l'ovaire avec métastases à distance
  - IVA : plèvre (cytologie positive)
  - IVB : autres métastases y compris adénopathies inguinales.

© Laboratoire ACPT

Conclusion

- Diagnostic tardif
- Tumeur stade I: Bon pronostic
- Stade FIGO: principal facteur pronostic
- Prise en charge multidisciplinaire

© Laboratoire ACPT

Cas clinique

© Laboratoire ACPT

- **Patiente :**
- Femme de 38 ans, nulligeste, sans antécédents médicaux notables. Cycles réguliers.
- Aucun antécédent familial de cancer de l'ovaire ou du sein.
- **Motif de consultation :**
- Douleurs pelviennes chroniques depuis 3 mois, majorées à l'effort, associées à une sensation de pesanteur.
- Pas de métrorragies.

Examen clinique :

- Palpation abdomino-pelvienne : masse annexielle droite, mobile, indolore.
- Pas d'ascite.

Biologie :

- CA-125 : modérément augmenté à 68 U/mL (N < 35).
- CA19-9 et CEA : normaux.

© Laboratoire ACPT

Échographie transvaginale :

- Masse ovarienne droite de 7,2 cm et guauche de 6 cm.
- Structure **multiloculaire**, cloisonnée, à parois fines.

IRM pelvienne :

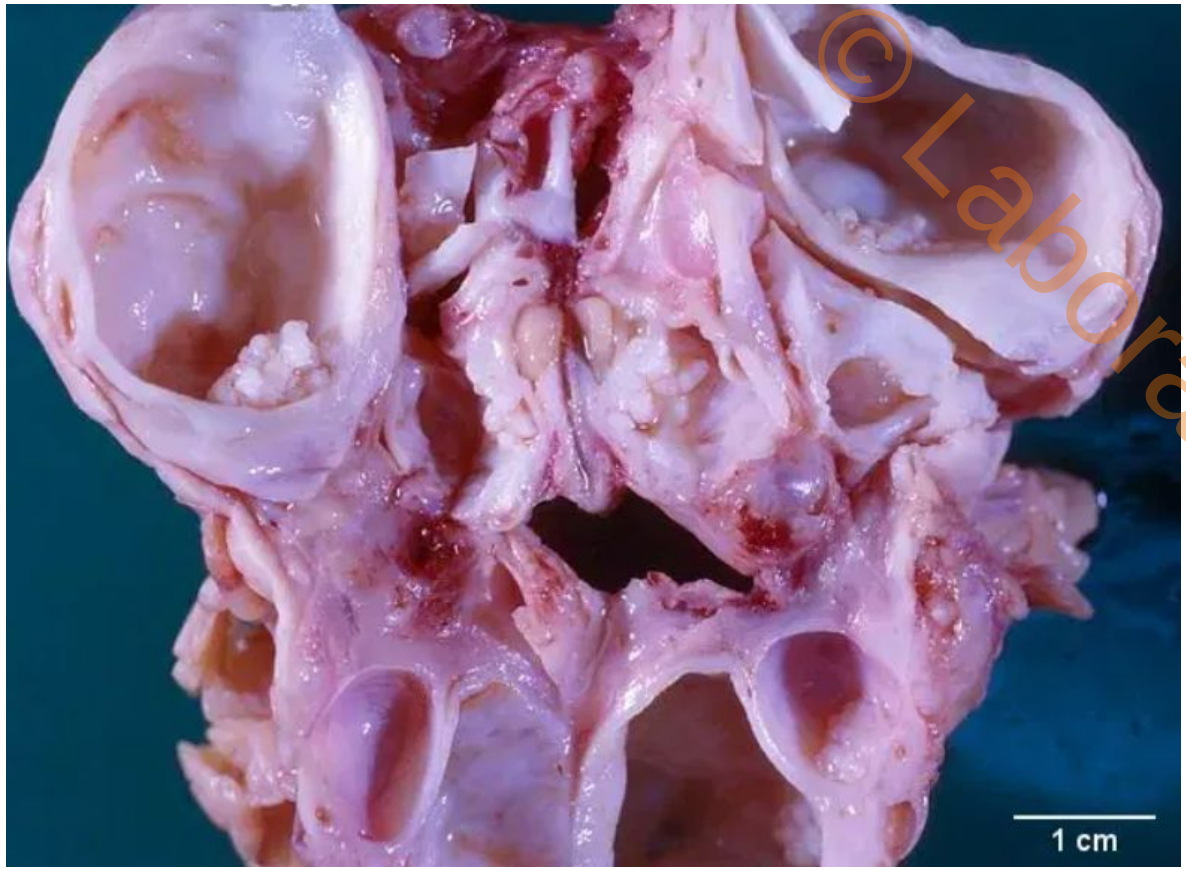
- Ovaire droit: Kyste multiloculaire avec quelques projections papillaires < 3 mm.
- Ovaire gauche: masse ovarienne solidokystique.

© Laboratoire ACPT

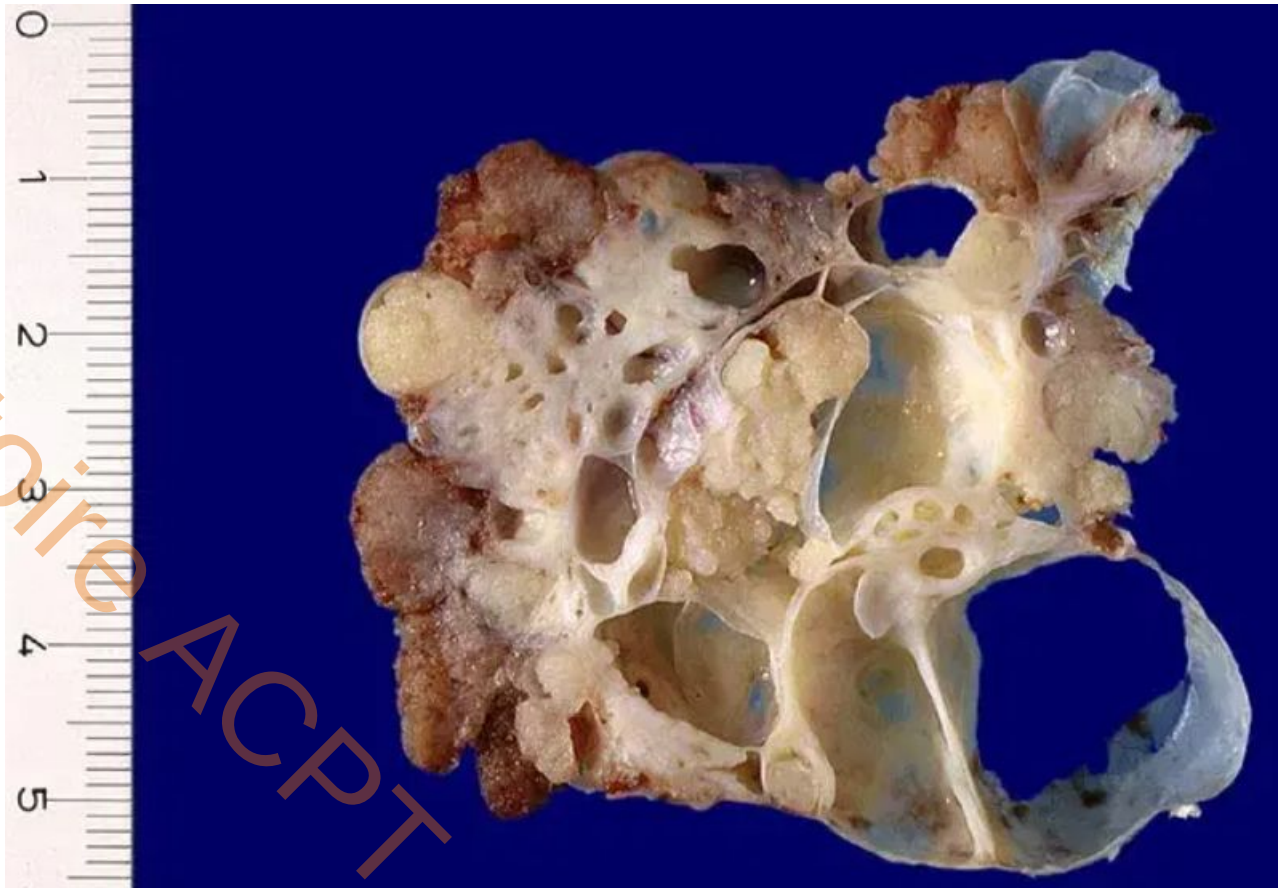
- La patiente a bénéficié d’une ovariectomie bilatérale

© Laboratoire ACPT

Ovaire droit



Ovaire gauche



© Laboratoire ACPT

- La patiente a bénéficié d'une ovariectomie

Https://www.virtualpathology.leeds.ac.uk/slides/library/view.php?path=%2FResearch_4%2FSlide_Library%2FR_Bishop_Collection%2FCard_index_Set%2FGynae%2F33643.svs

https://www.virtualpathology.leeds.ac.uk/slides/library/view.php?path=%2FResearch_4%2FTeaching%2FEducation%2FPostgraduate%2FWednesday_Teaching%2F04-Mar-09%2F79789.svs

© Laboratoire ACRT