Pathologie Gynécologique1: Tumeurs du corps utérin

Pr Jinane KHARMOUM, Pr Mohammed Eljiar, Pr Imane EL IAHIAI, Pr Mariame CHRAIBI

PLAN

I- Rappel Anatomique

II-Rappel histologique

III-Moyens d’étude

IV-Classification OMS 2026

V- Endométriose et adénomyose

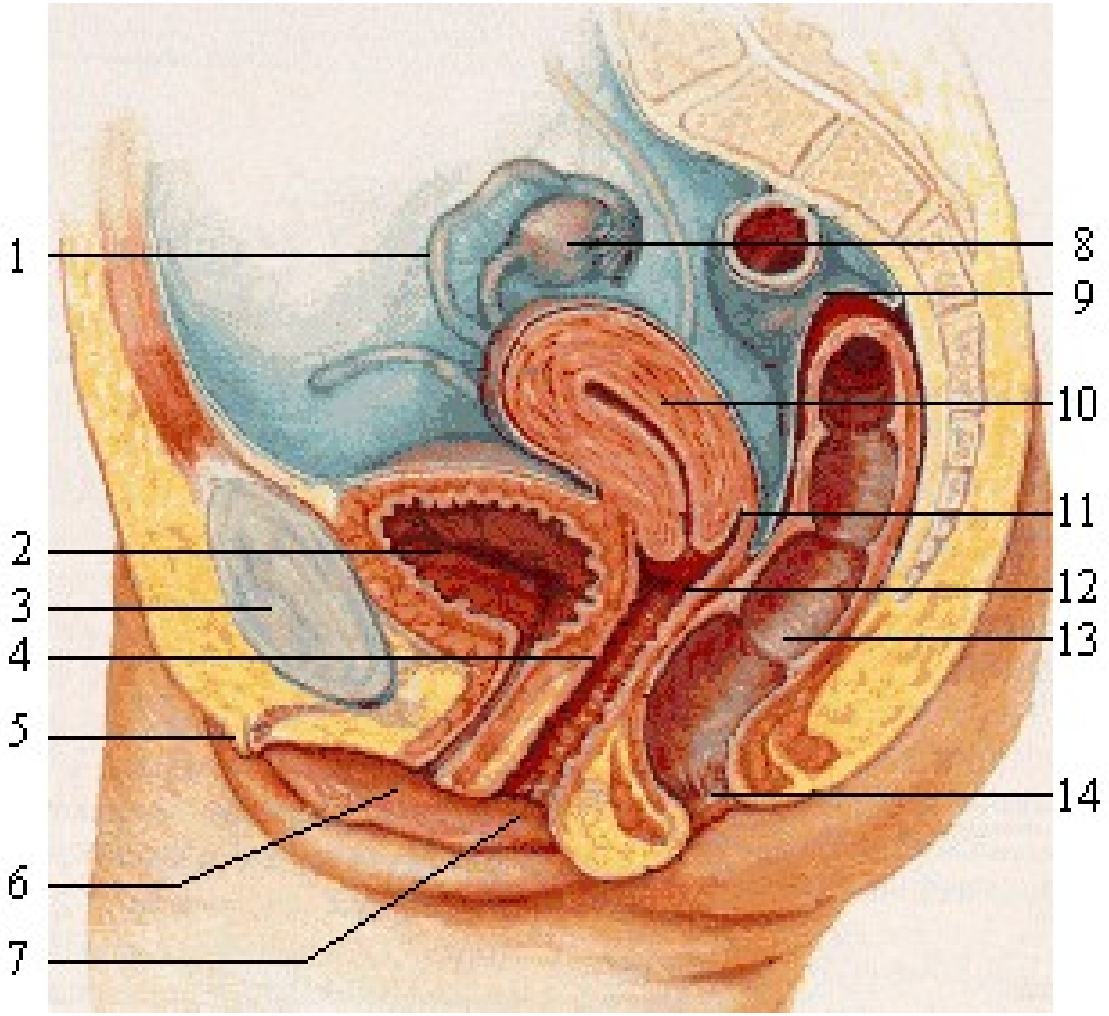
VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin

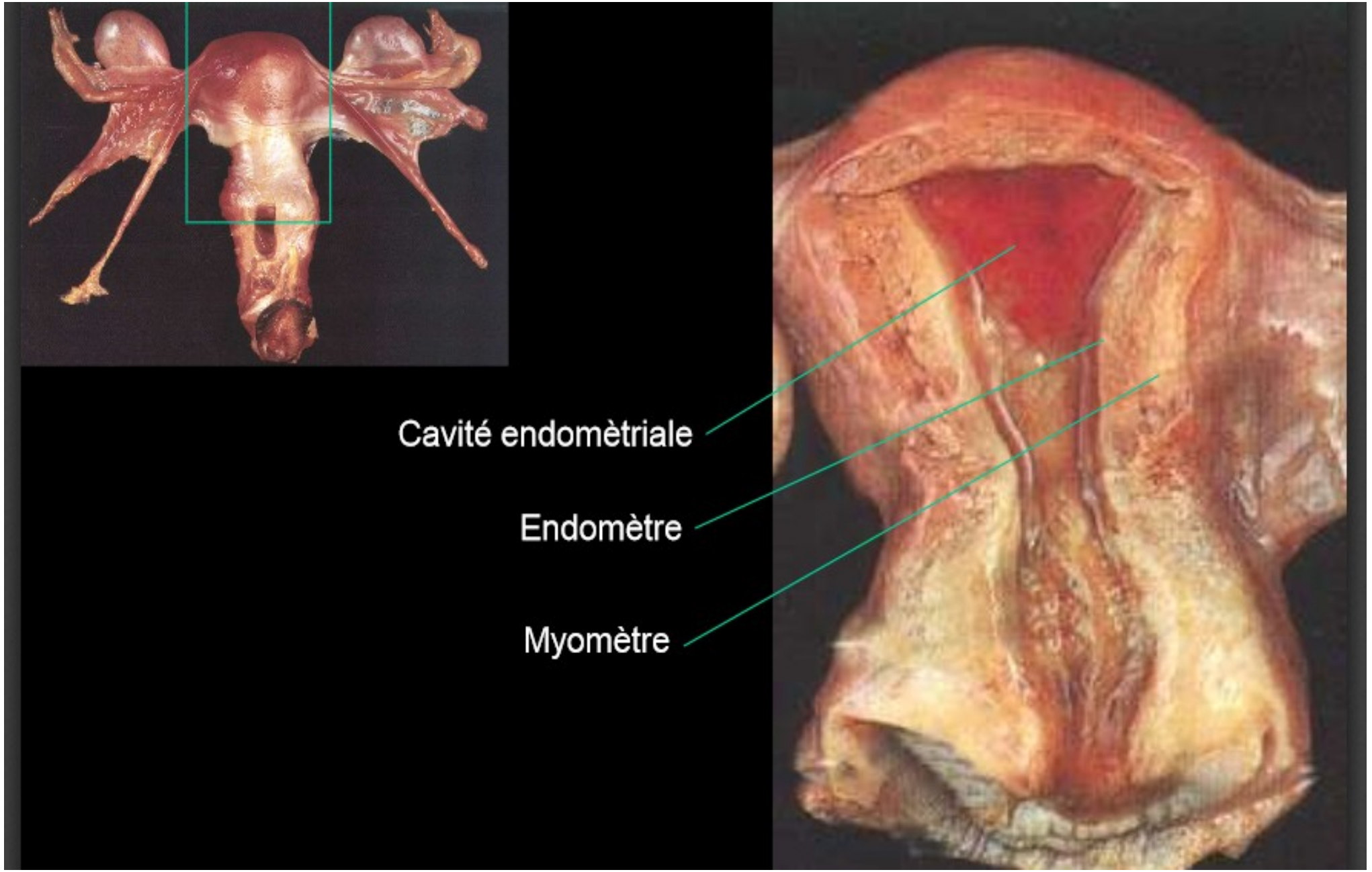
VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin

IX- Conclusion

I-Rappel Anatomique

- L'utérus est un organe musculaire creux en forme de poire renversée.
- Il comprend 3 parties :
- le fond (partie supérieure; fundus)
- les cornes utérines (trompes utérines)
- le corps
- L’isthme(segment inférieur)
- le col (partie inférieure étroite)
- Au-dessus du vagin,
- Au-dessus et en arrière de la vessie et devant le rectum.
- Il mesure environ 7 cm de longueur et 5 cm de largeur



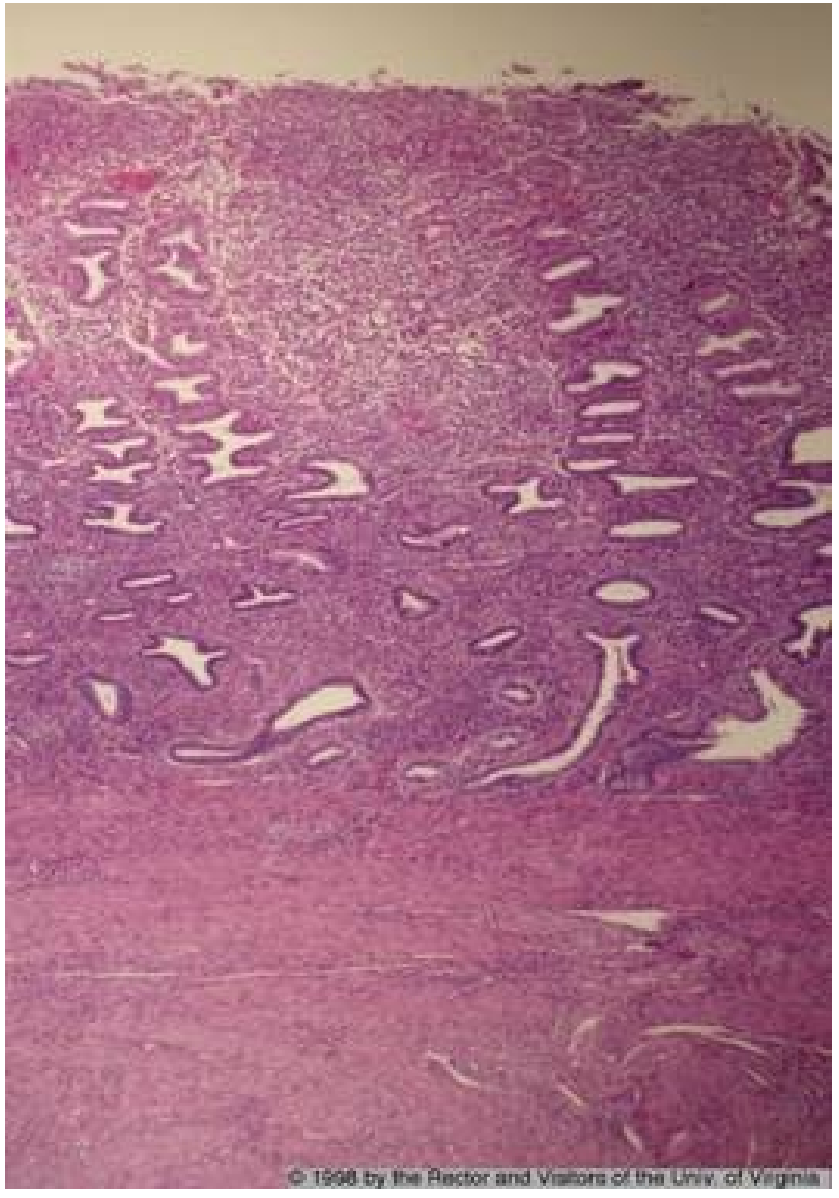

Cavité endomètriale
Endomètre
Myomètre

II-Rappel histologique

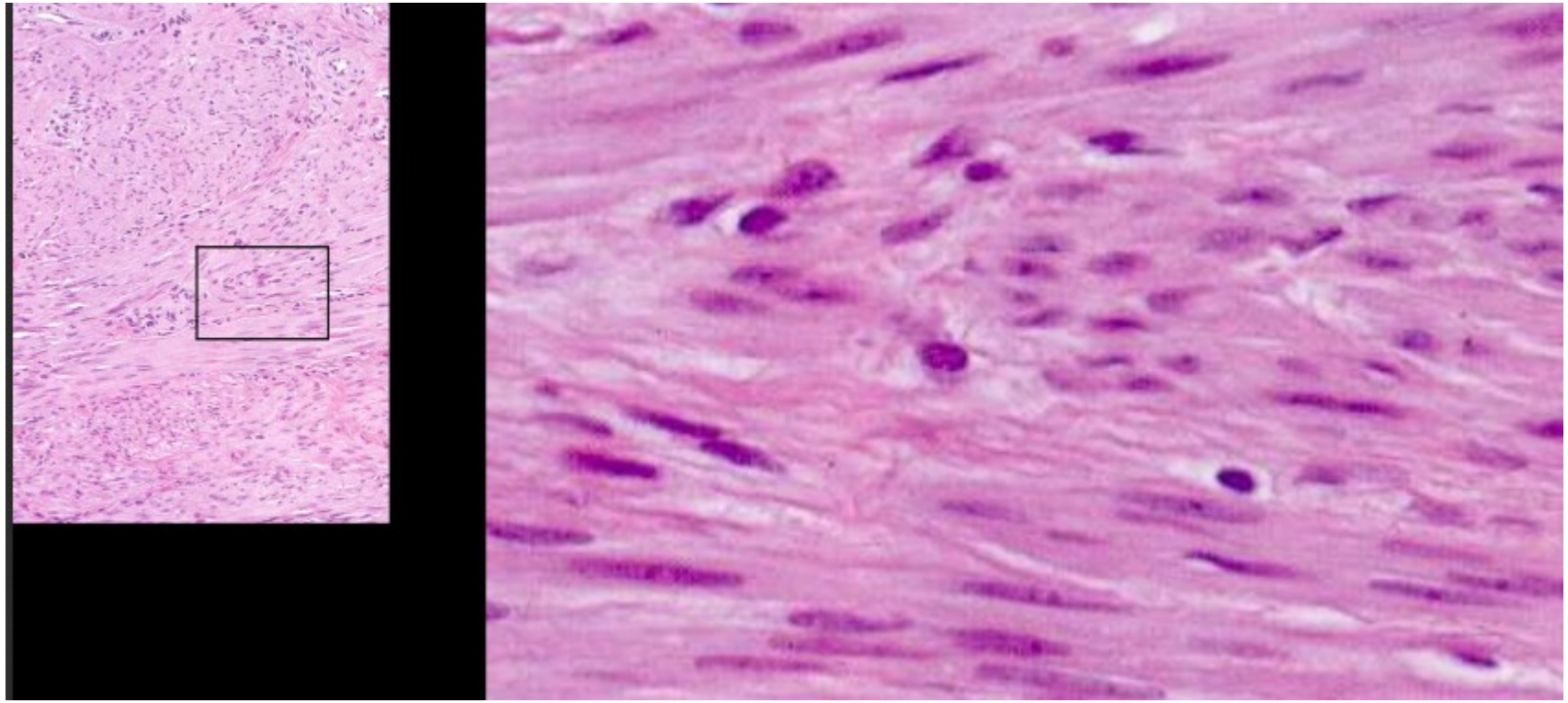
Cavité utérine: 6 cm de long, triangulaire; muqueuse endométriale; myomètre; séreuse

L'endomètre: épithélium cylindrique simple, reposant sur un épais stroma, contenant de nombreuses glandes tubuleuses simples.

- 3 couches: basalis , functionalis (spongiusum – compactum)
- Stroma : tissu conjonctif très cellulaire cellules stromales, vaisseaux, cellules inflammatoires (T lymphocytes, macrophages) ; follicules lymphoïdes.



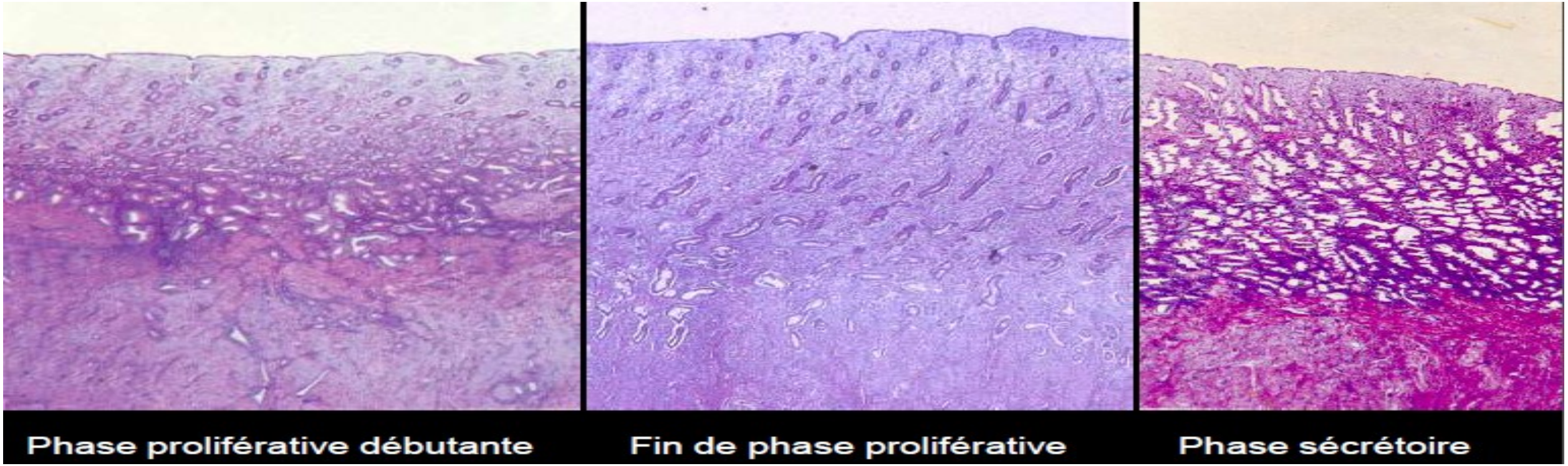
II-Rappel histologique



Myomètre normal: cellules musculaires lisses

II-Rappel Histologique

Histologie fonctionnelle



Ces coupes successives au faible grossissement, intéressent un endomètre à différents stade de prolifération et dans la phase de sécrétion. Dans la phase de prolifération la couche fonctionnelle, prolifère dans ses composantes stromale et glandulaire. Cette dernière présente des glandes tubuleuses qui s'allongent. Elles
deviennent tortueuses et dilatées (en dents de scie) contenant du glycogène.

PLAN

I- Rappel Anatomique

II-Rappel histologique

III-Moyens d’étude

IV-Classification OMS 2026

V- Endométriose et adénomyose

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin

VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin

IX- Conclusion

III-Moyens d’étude

A - clinique:

saignements anormaux, douleur, augmentation de taille de l'utérus.

«Toute métrorragie post ménopausique est un cancer de l’endomètre jusqu’à preuve de contraire»

B- Imagerie:

Echographie : localise les lésions de la paroi utérine; épaisseur endomètre (hypertrophie) + myomètre.

IRM: si tumeur maligne:

évaluation de la tumeur, atteinte ganglionnaire, bilan locorégional

TDM: si tumeur maligne: bilan d’extension à distance

C - Hystéroscopie : +++

Oriente et guide les prélèvements.

Identifie polypes + myomes sous-muqueux

Suspecte des lésions malignes

III- Moyens d’étude

D – L'examen anatomopathologique:

Type de prélèvements:

- Frottis cervico utérin (pas pour le dépistage):si présence de cellules endométriales chez une femme âgée de plus de 45 ans ➡ explorer l’endomètre
- La biopsie endométriale par hystéroscopie
- Le curetage biopsique de l’endomètre (CBE)
- Pièce opératoire : hystérectomie, Polype endométriale, myomectomie.

Fiche de demande anatomopathologique:

- **Renseignements cliniques: âge- date des dernières règles- type de contraception - symptômes – examen clinique**
- **Bilan Paracliniques: biologie, radiologie et hystéroscopie**

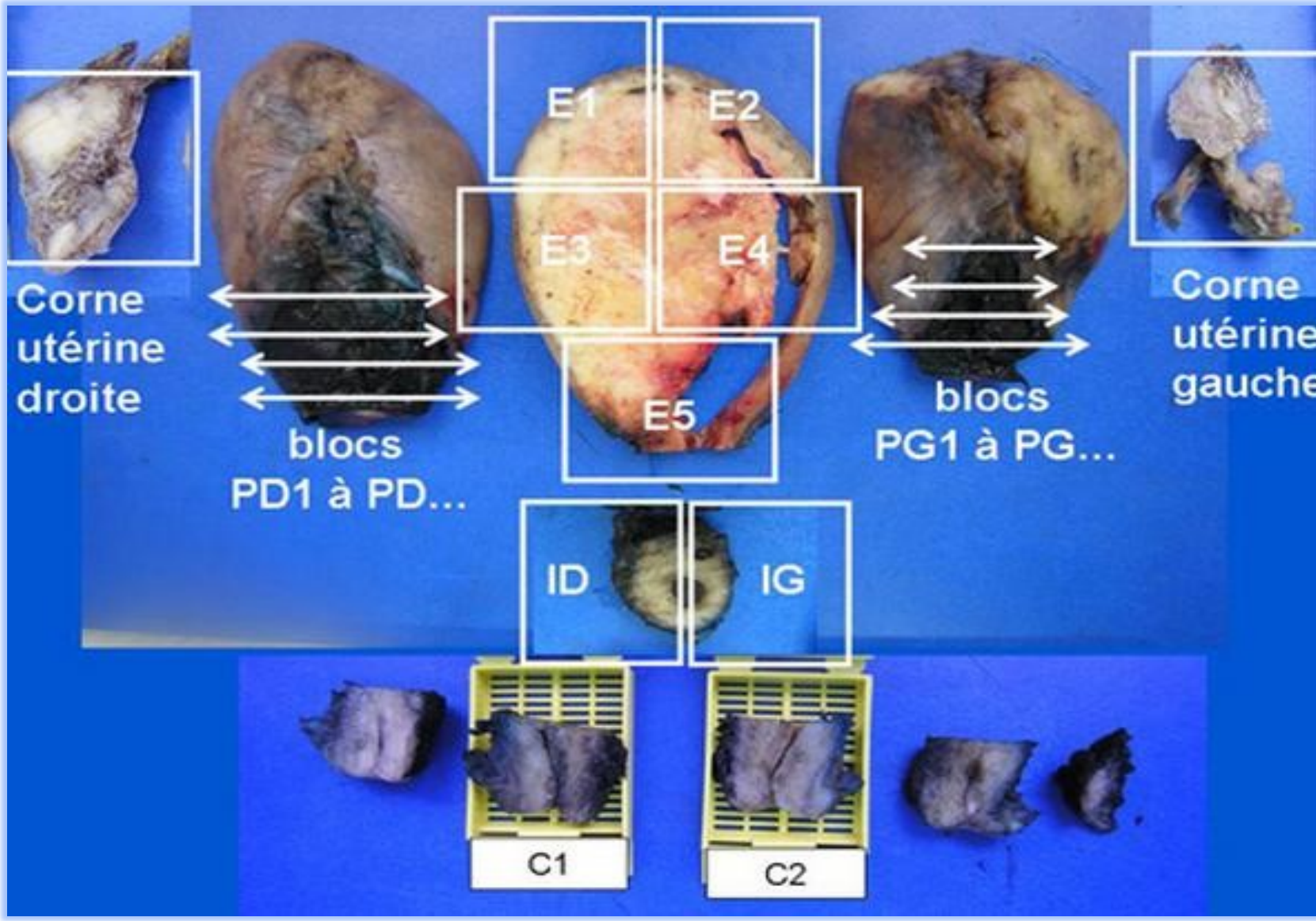
III- Moyens d’étude

D – L'examen anatomopathologique:

Protocol macroscopique pour une tumeur du corps utérin:

-Orienter

- Mesurer
-Peser et encrer l’utérus
-ouvrir selon la face antérieure
-décrire et mesurer la tumeur
-Prélever l’isthme utérin
-Prélever les paramètres
-Corps utérin: tranche sagittale complète
-Ouvrir le col utérin
-En cas d’exérèse d’autres organes pelv (vessie, rectum,…) prélever à cheval pour rechercher l’infiltration
-Curage ganglionnaire



IV-Classification OMS 2020

WHO classification of tumours of the uterine corpus

Endometrial epithelial tumours and precursors

- Endometrial hyperplasia without atypia
- 8380/2 Atypical hyperplasia of the endometrium
- 8380/3 Endometrioid adenocarcinoma NOS
  - *POLE*-ultramutated endometrioid carcinoma
  - Mismatch repair–deficient endometrioid carcinoma
  - p53-mutant endometrioid carcinoma
  - No specific molecular profile (NSMP) endometrioid carcinoma
- 8441/3 Serous carcinoma NOS
- 8310/3 Clear cell adenocarcinoma NOS
- 8020/3 Carcinoma, undifferentiated, NOS
- 8323/3 Mixed cell adenocarcinoma
- 9110/3 Mesonephric adenocarcinoma
- 8070/3 Squamous cell carcinoma NOS
- 8144/3 Mucinous carcinoma, intestinal type
- 9111/3* Mesonephric-like adenocarcinoma
- 8980/3 Carcinosarcoma NOS

Tumour-like lesions

- Endometrial polyp
- Endometrial metaplasia
- Arias-Stella reaction

Mesenchymal tumours specific to the uterus

- 8890/0 Leiomyoma NOS
  - 8890/0 Lipoleiomyoma
  - 8890/0 Leiomyoma, apoplectic
  - 8890/0 Leiomyoma, hydropic
  - 8890/0 Dissecting leiomyoma
  - 8892/0 Cellular leiomyoma
  - 8896/0 Myxoid leiomyoma
  - 8891/0 Epithelioid leiomyoma
  - 8893/0 Symplastic leiomyoma
  - 8890/1 Leiomyomatosis NOS
  - 8890/1 Intravenous leiomyomatosis
- 8897/1 Smooth muscle tumour of uncertain malignant potential
  - 8891/1* Epithelioid smooth muscle tumour of uncertain malignant potential
  - 8896/1* Myxoid smooth muscle tumour of uncertain malignant potential
  - Spindle smooth muscle tumour of uncertain malignant potential
- 8898/1 Metastasizing leiomyoma
- 8890/3 Leiomyosarcoma NOS
  - Spindle leiomyosarcoma
  - 8891/3 Epithelioid leiomyosarcoma
  - 8896/3 Myxoid leiomyosarcoma
- 8930/0 Endometrial stromal nodule
- 8931/3 Endometrial stromal sarcoma, low grade
- 8930/3 Endometrial stromal sarcoma, high grade
- 8805/3 Undifferentiated sarcoma
- 8590/1 Uterine tumour resembling ovarian sex cord tumour
- 8714/0 Perivascular epithelioid tumour, benign
- 8714/3 Perivascular epithelioid tumour, malignant
- 8825/1 Inflammatory myofibroblastic tumour
  - Epithelioid myofibroblastic sarcoma

Mixed epithelial and mesenchymal tumours

- 8932/0 Adenomyoma NOS
- 8932/0 Atypical polypoid adenomyoma
- 8933/3 Adenosarcoma

Miscellaneous tumours

- 9473/3 Primitive neuroectodermal tumour NOS
- 9064/3 Germ cell tumour NOS
  - 9071/3 Yolk sac tumour NOS
  - 9080/0 Mature teratoma NOS
  - 9080/3 Immature teratoma NOS

Classification OMS 2026: en cours d'impression

Tumeurs épithéliales endométriales et précurseurs

lésions précurseurs

- Hyperplasie endométriale sans atypie
- Hyperplasie atypique de l'endomètre / néoplasie intraépithéliale endométrioïde
- Adénomyome polypoïde atypique

carcinomes de l'endomètre

- carcinome endométrioïde
- Carcinome séreux
- carcinome de type mésonéphrique
- carcinome à cellules claires
- carcinome mixte
- Carcinomes dédifférenciés et indifférenciés
- Autres carcinomes de l'endomètre
- Carcinosarcome

Tumeurs mésenchymateuses : Introduction

Tumeurs des muscles lisses

- Léiomyome
- Tumeur musculaire lisse à potentiel malin incertain
- Léiomyosarcome
- Léiomyomatose intraveineuse
- Léiomyome métastatique
- Léiomyomatose péritonéale disséminée

Tumeurs stromales endométriales et tumeurs apparentées

- nodule stromal endométrial
- Sarcome stromal endométrial de bas grade
- Sarcome stromal endométrial de haut grade

Tumeurs mixtes épithéliales et mésenchymateuses

- polype endométrial
- Adénomyome
- Adénosarcome

PLAN

I- Rappel Anatomique

II-Rappel histologique

III-Moyens d’étude

IV-Classification OMS 2020

V- Endométriose et adénomyose

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin

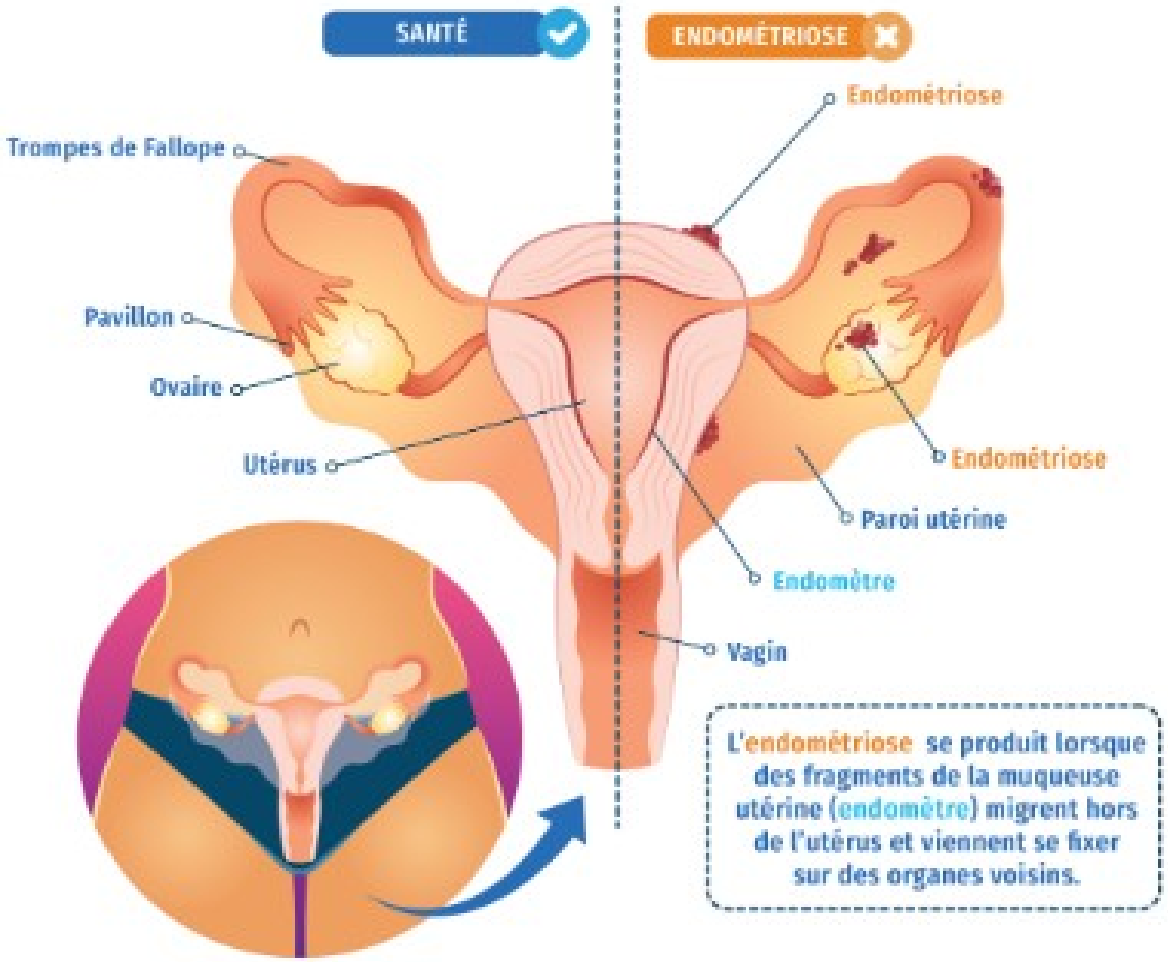
VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin

IX- Conclusion

V- Endométriose et adénomyose

A- Endométriose:

- Présence de glandes endométriales bénignes et stroma endométrial en dehors de l'utérus
- Surface péritonéale des organes génitaux et des organes pelviens adjacents à l'utérus
- Ovaires: 50% des cas ; cul de sac de Douglas; face postérieure de l'utérus;
- Occasionnellement: col utérin; vagin; périnée; vessie; côlon; ombilique
- Théories: implants (reverse menstruation); dissémination vasculaire; métaplasie coelomique du péritoine



V- Endométriose et adénomyose

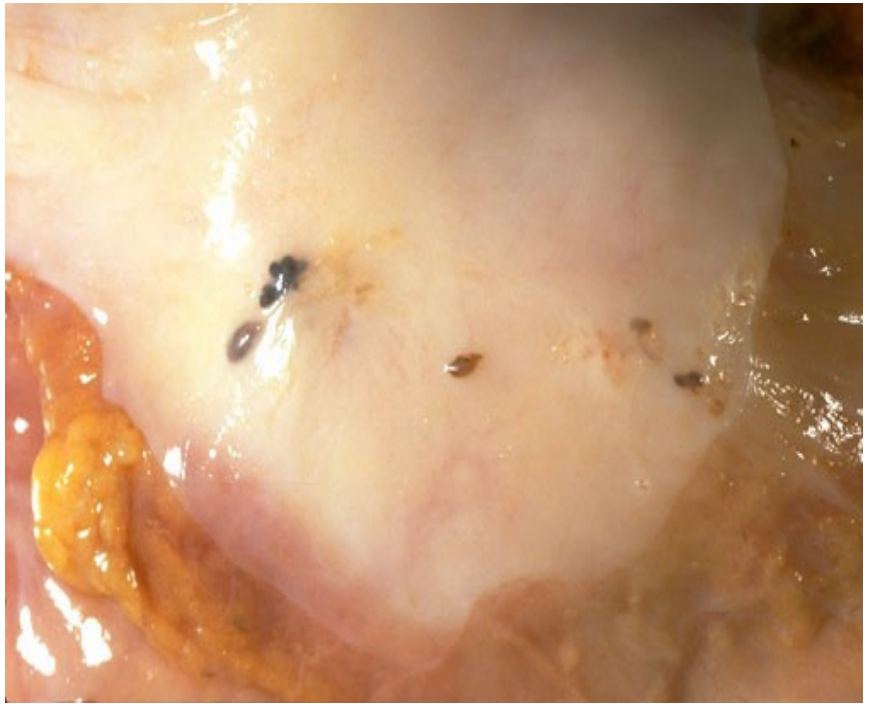
A- Endométriose:

1-Clinique:

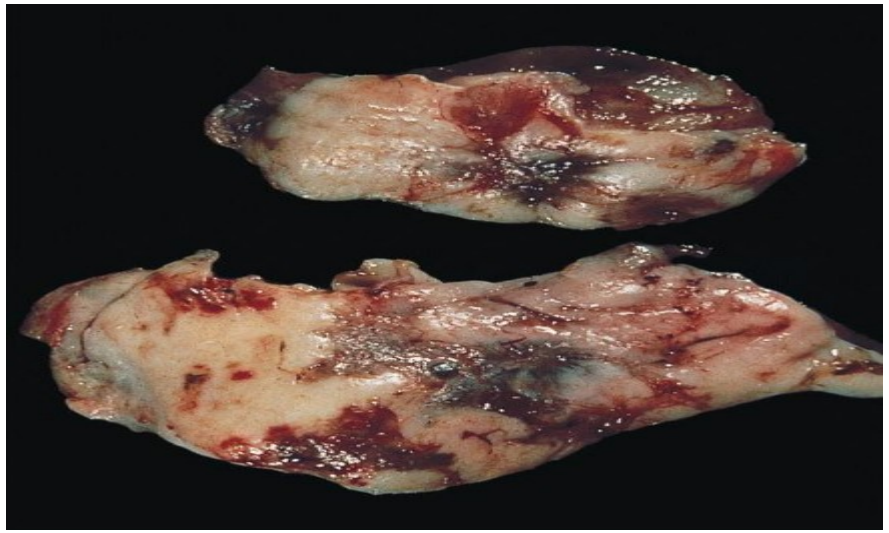
Les signes sont différents selon la localisation:

- Douleurs pelviennes cycliques: au moments des menstruations
- Trouble de fertilité: endométriose ovarienne
- Dyspareunie: localisation vaginale
- Troubles digestifs: syndrome rectal: localisation digestive

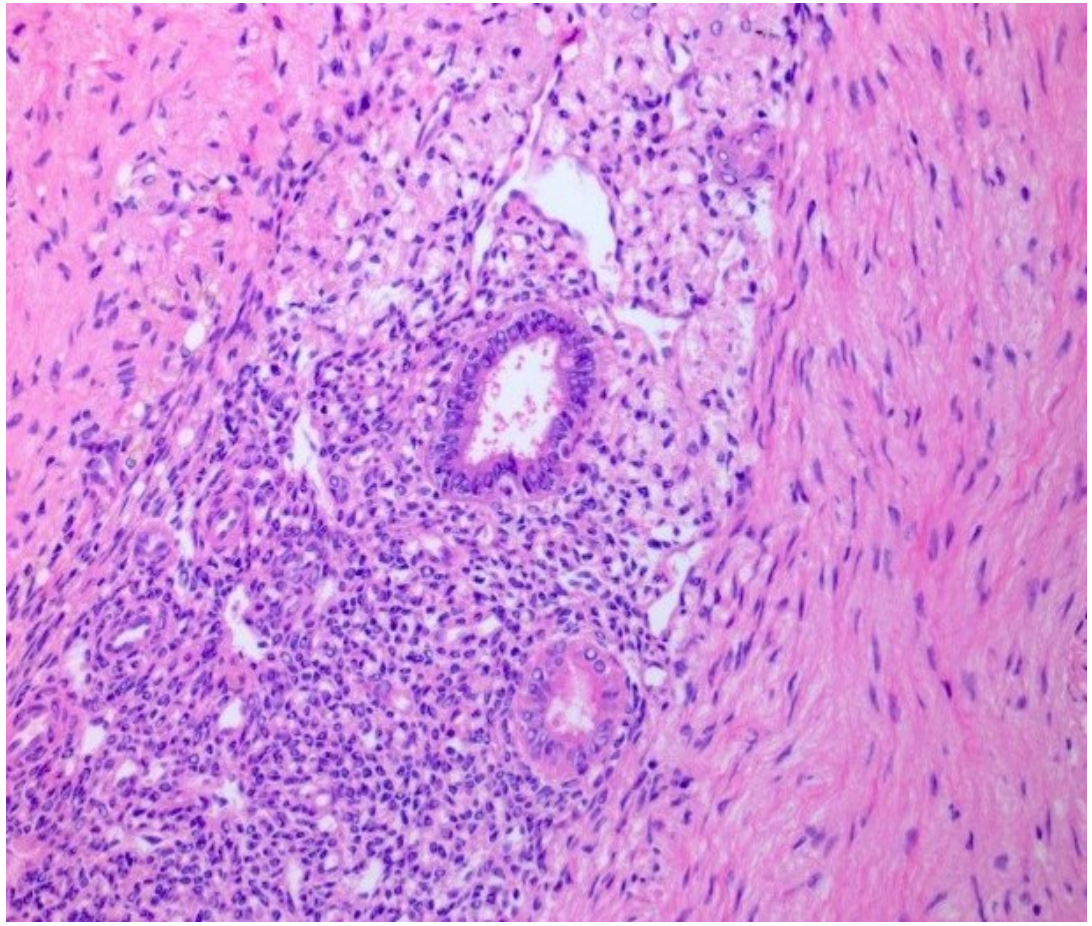




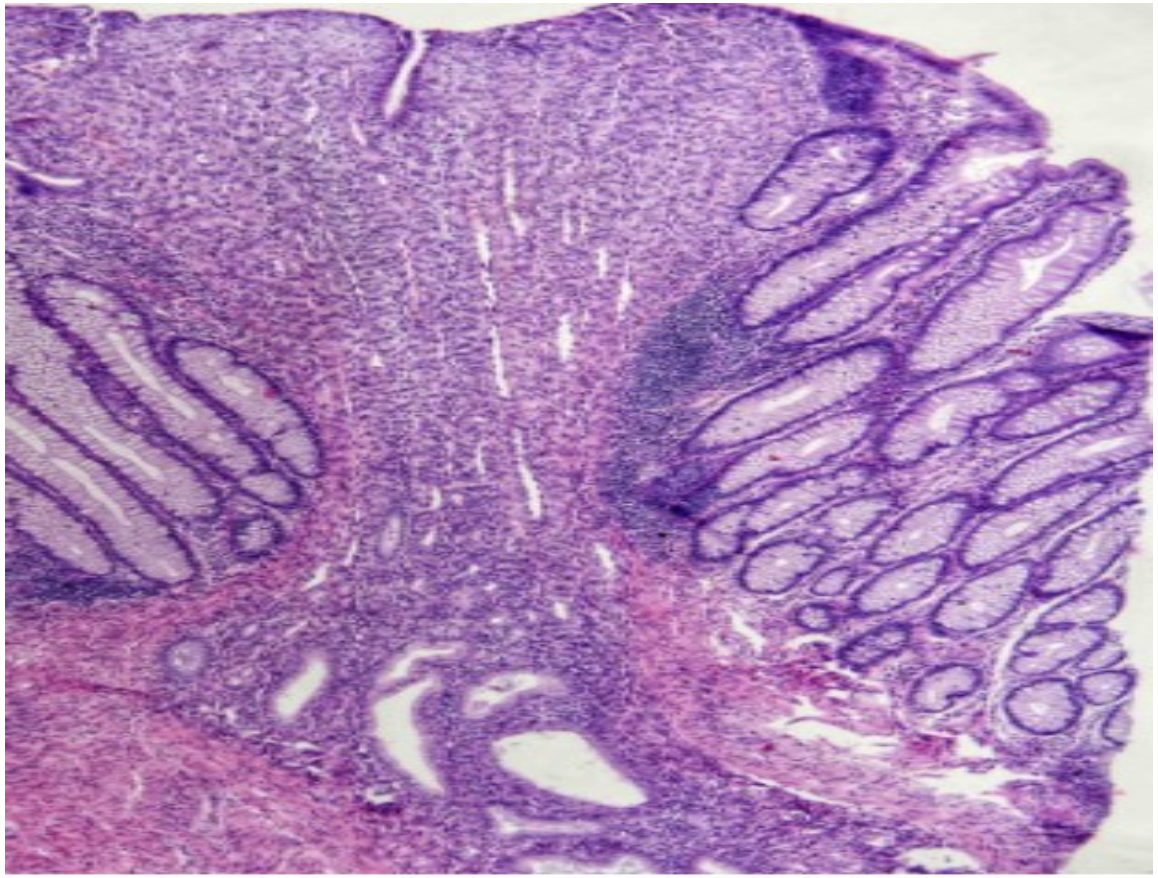
Paroi postérieure de l ’utérus- sous la séreuse- cul de sac de Douglas: Petits nodules rouge-brunâtres et bleuatre 1 à 5 mm brunâtres ou violacés



Endométriose ovarienne



Endométriose péritonéale

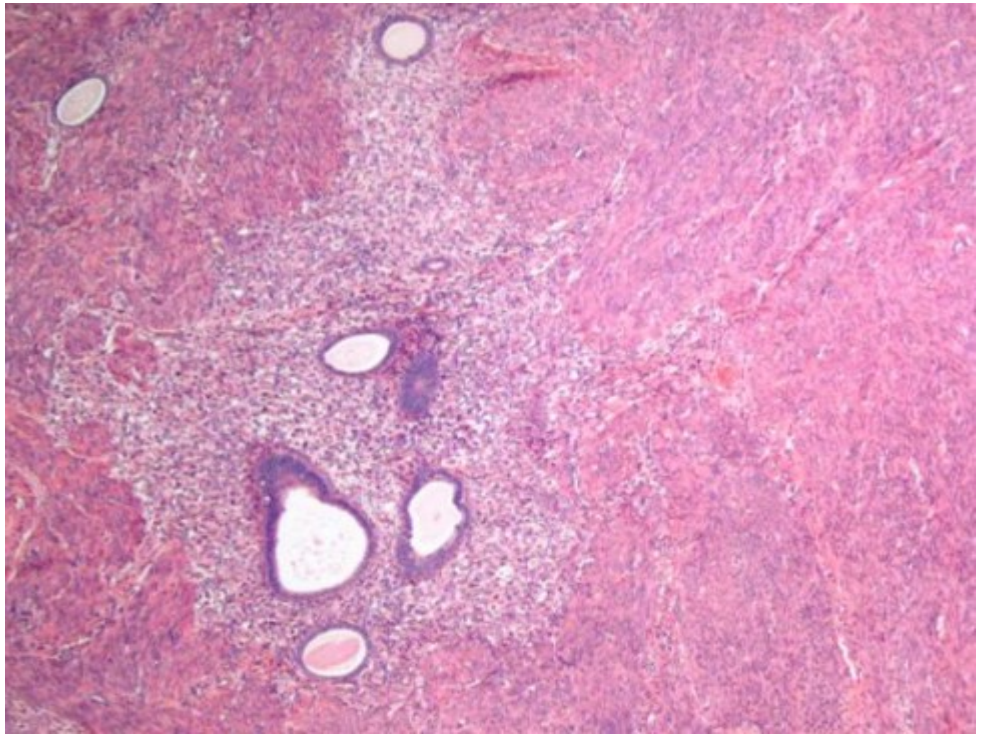


Endométriose colique

V- Endométriose et adénomyose

A- Adénomyose:

- Adénomyose: endométriose interne- glandes endométriales normales et leur stroma dans le myomètre



PLAN

I- Rappel Anatomique

II-Rappel histologique

III-Moyens d’étude

IV-Classification OMS 2020

V- Endométriose et adénomyose

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin

VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin

IX- Conclusion

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin

A- Lésions Bénignes:

Polype endométriale:

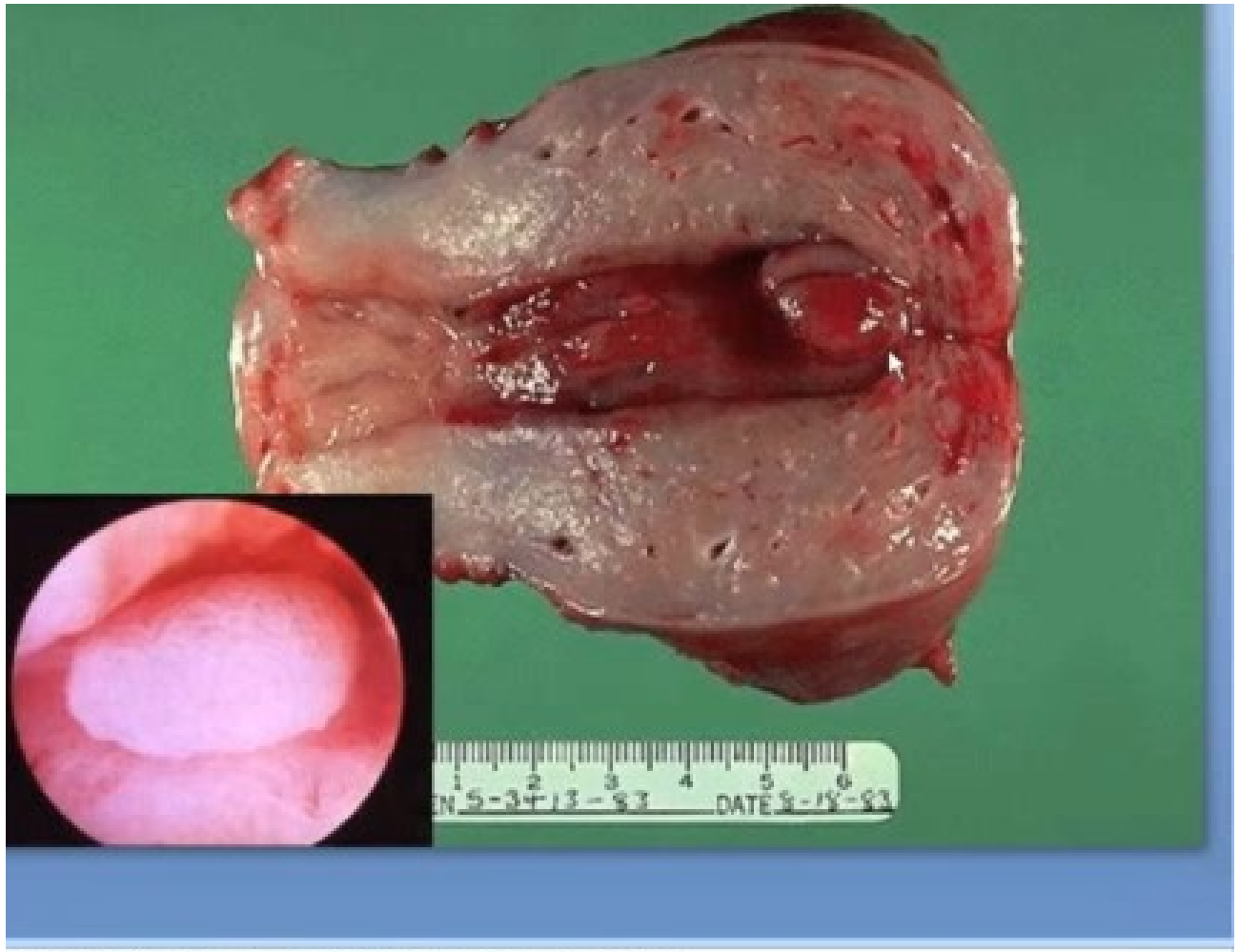
- Très fréquent.
- Hyperplasie focale de la couche basale de l'endomètre
- **Age** : 40 – 50 ans
- **Clinique** : souvent asymptomatique, ménométrorragies.

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin

A- Lésions Bénignes:

Polype endométriale:

- **Macroscopie** : masse unique parfois multiple de 0,5 cm à 12 cm; Pédiculé ou sessile; de consistance molle, parfois ulcérée en surface; Parfois Accouchée par le col



idometrial "polyp", colposcopist's view and gross specimen.

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin

A- Lésions Bénignes:

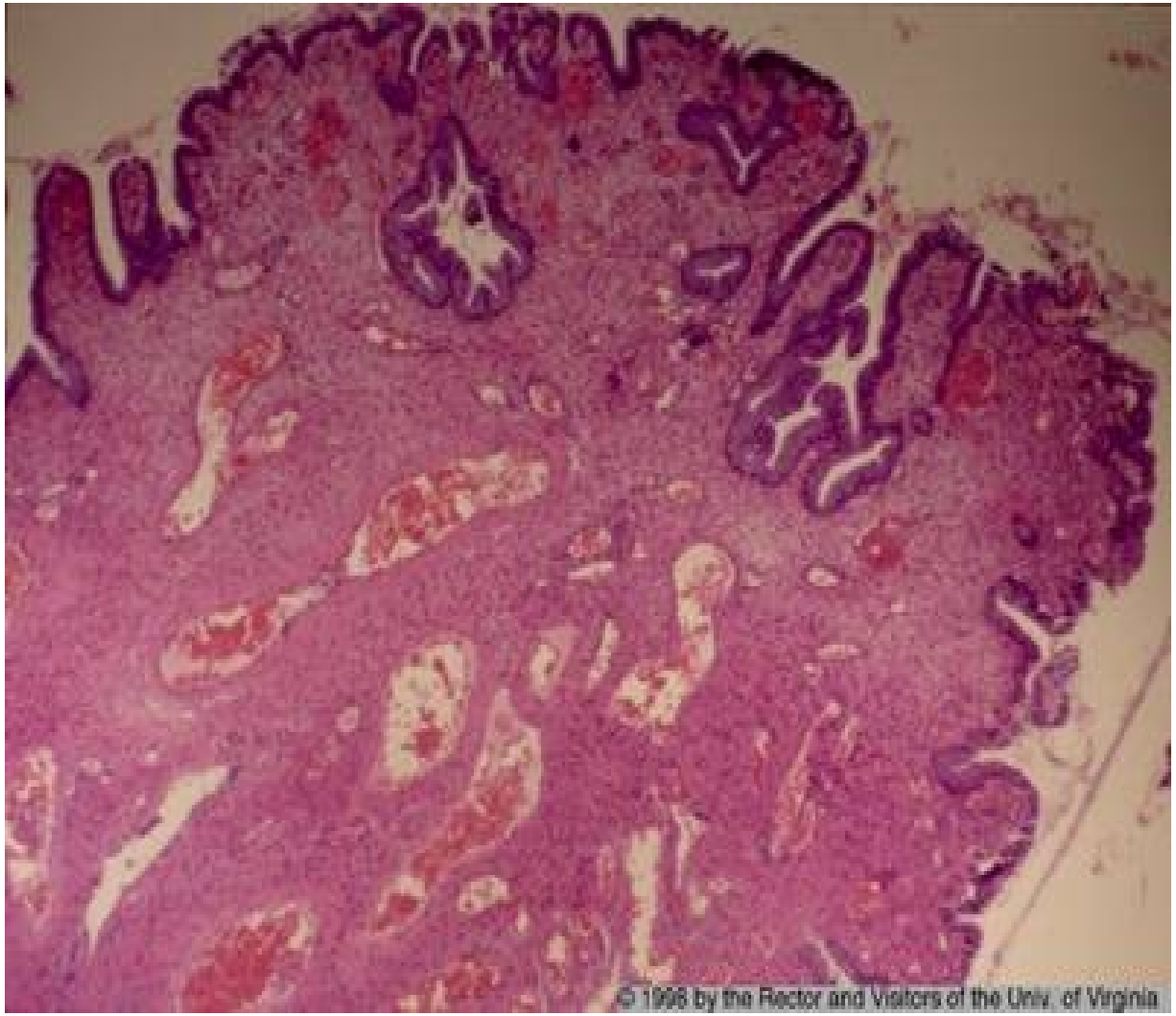
Polype endométriale:

Microscopie :

glandes endométriales de taille et forme variables

chorion cytogène ou stroma fibreux

nombreux vaisseaux sanguins à paroi épaissie



VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin

A- Lésions Bénignes:

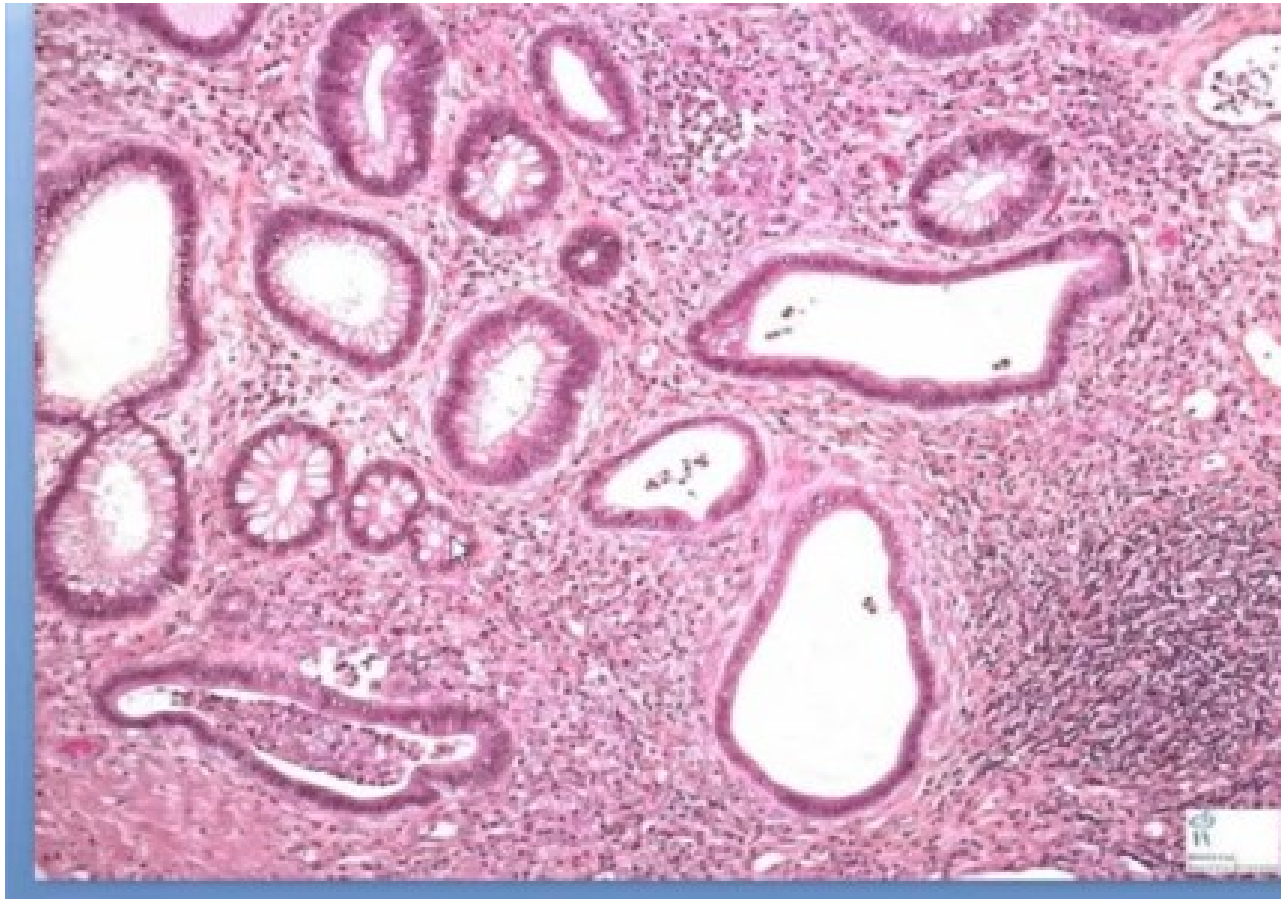
Polype endométriale:

Microscopie :

glandes endométriales de taille et forme variables

chorion cytogène ou stroma fibreux

nombreux vaisseaux sanguins à paroi épaissie



VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin:

B-Cancers de l’endomètre

PLAN:

1-Introduction

2-Epidémiologie

3-Facteurs de risques

4-Carcinogénèse

5- Classification OMS 2020

6-Etude analytique anatomopathologique

7-Facteurs pronostique

8-Moyens thérapeutiques

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin:

B- Cancers de l’endomètre:

1- Introduction

- Prolifération tumorale carcinomateuse du tissu tapissant la paroi utérine
- Adénocarcinome endométriode +++
- Métrorragie Post ménopausiques+++
- Nouveautés dans la classification OMS 2020: 4 sous groupes moléculaires
- Intérêt du diagnostic précoce.

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin:
B- Cancers de l’endomètre:

2- Epidémiologie:

- dans le monde: 6 ème rang
- France et USA: 4éme rang
- 3ème cancer gynécologique après le sein et le col
- Femme ménopausée: 75% -80%
- Age médian: 68 ans
- 5%: < 40 ans → Sdde Lynch.
- L’incidence augmente avec l’âge
- La survie globale à 5 ans : 76 % tous stades et 95 % stades localisés

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin:
B- Cancers de l'endomètre:

3- Facteurs de risque:

Généraux	Hormonaux(Hyperoetrogénie) > 90%*		Génétiques*
Age: 90 % après 50ans dont 15% en périménopause et 75 % ménopausées. Race blanche 2x/ noire	**endogènes**	**exogènes**	-Syndrome de Lynch < 5%: transmission AD, altération constitutionnelle d'un gène dusystème MMR -Syndromede Cowden=tumoral et hamartomateux, mutation germinale PTEN
	Obésité (IMC >25) Diabète II, Syndrome métabolique Syndrome des ovaires polykystiques Ménarche précoces, Ménopause tardive Nulliparité Tumeur ovarienne sécrétante	-Traitement hormonal substitutif -Tamoxifène (cancer du sein)	

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin:

B- Cancers de l’endomètre:

4-Carcinogénèse:

- Anciennement:

➢ classification dualiste des carcinomes de l’endomètre proposée en 1983

➢ Type 1 et Type 2:caractéristiques épidémiologiques, hormonales, pathologiques et génétiques

- Actuellement: classification en 4 groupes moléculaires proposée en 2013 et validée en 2020

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin:

B- Cancers de l'endomètre:

4-Carcinogénèse:

a- groupe pole ultra muté:

- Mutation au niveau du gène pole: chromosome 12q24.3: sous-unité catalytique de l'ADN polymérase epsilon ε, impliquée dans la réplication et la réparation de l'ADN.
- 100% Carcinome Endométroïde
- Bon pronostic

b- groupe MSI hypermuté:

- Déficit du système MMR: hypermythélation du promoteur du gène MLH1 (IHC+++)
- Sd de Lynch
- 100% carcinome endométroïde
- Pronostic intermédiaire

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin:

B- Cancers de l’endomètre:

4-Carcinogénèse:

c- groupe nombre de copies élevé

- Profil génomique complexe avec instabilité chromosomique
- Mutation P53
- Mauvais pronostic

d- groupe nombre de copies bas:

- Microsatellite stable
- Pas de mutation pole
- Mutation CTNNB1 (beta caténine)
- Pronostic intermédiaire

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin:

B- Cancers de l'endomètre:

5- Classification OMS 2020

Endometrial epithelial tumours and precursors

	Endometrial hyperplasia without atypia
8380/2	Atypical hyperplasia of the endometrium
8380/3	Endometrioid adenocarcinoma NOS
	POLE-ultramutated endometrioid carcinoma
	Mismatch repair–deficient endometrioid carcinoma
	p53-mutant endometrioid carcinoma
	No specific molecular profile (NSMP) endometrioid carcinoma
8441/3	Serous carcinoma NOS
8310/3	Clear cell adenocarcinoma NOS
8020/3	Carcinoma, undifferentiated, NOS
8323/3	Mixed cell adenocarcinoma
9110/3	Mesonephric adenocarcinoma
8070/3	Squamous cell carcinoma NOS
8144/3	Mucinous carcinoma, intestinal type
9111/3*	Mesonephric-like adenocarcinoma
8980/3	Carcinosarcoma NOS

Tumour-like lesions

Endometrial polyp
Endometrial metaplasia
Arias-Stella reaction

Classification OMS 2026

Tumeurs épithéliales endométriales et précurseurs

lésions précurseurs

Hyperplasie endométriale sans atypie

Hyperplasie atypique de l'endomètre / néoplasie intraépithéliale endométrioïde

Adénomyome polypoïde atypique

carcinomes de l'endomètre

carcinome endométrioïde

Carcinome séreux

carcinome de type mésonéphrique

carcinome à cellules claires

carcinome mixte

Carcinomes dédifférenciés et indifférenciés

Autres carcinomes de l'endomètre

Carcinosarcome

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin:
B-Cancers de l’endomètre

PLAN:

1-Introduction

2-Epidémiologie

3-Facteurs de risques

4-Carcinogénèse

5- Classification OMS 2020

6-Etude analytique anatomopathologique

7-Facteurs pronostique

8-Moyens thérapeutiques

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin:

B- Cancers de l'endomètre:

6- Etude Analytique anatomopathologique

a-Adénocarcinome endométroide:

* Lésions précurseurs: Hyperplasie de l'endomètre

- Hyperplasie endométriale sans atypie:

Macroscopie: épaissement 5mm, polyploïde ou spongieuse ou kystique

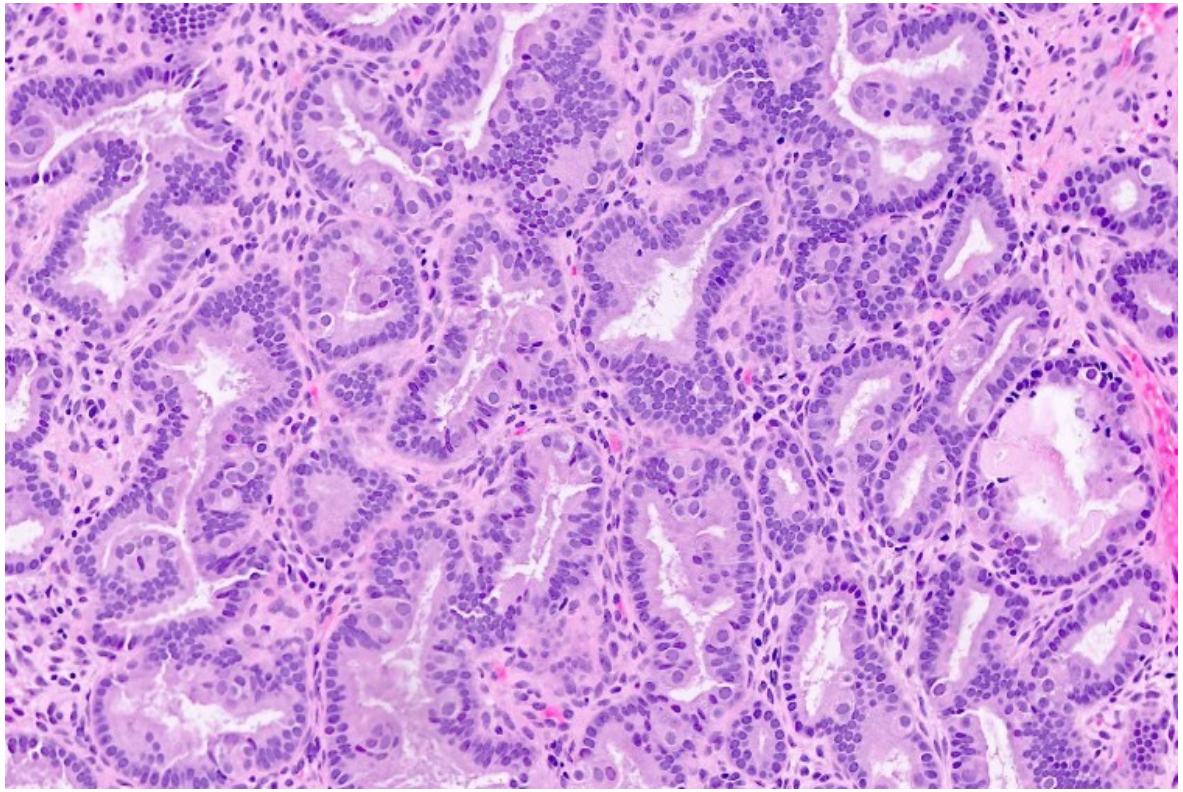
Microscopie:

Glande d'architecture normale, enroulée, ramifiées, ondulées ou kystiques

Rapport glandes/stroma ≥ 1

Mitoses fréquentes mais non atypiques

Pas d'atypie cytonucléaire



Hyperplasie endométriale sans atypie

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin:

B- Cancers de l'endomètre:

6- Etude Analytique anatomopathologique

a-Adénocarcinome endométroide:

* Lésions précurseurs: Hyperplasie de l'endomètre

- Hyperplasie endométriale avec atypie:

Macroscopie: épaississement jusqu'à 1 cm

Microscopie:

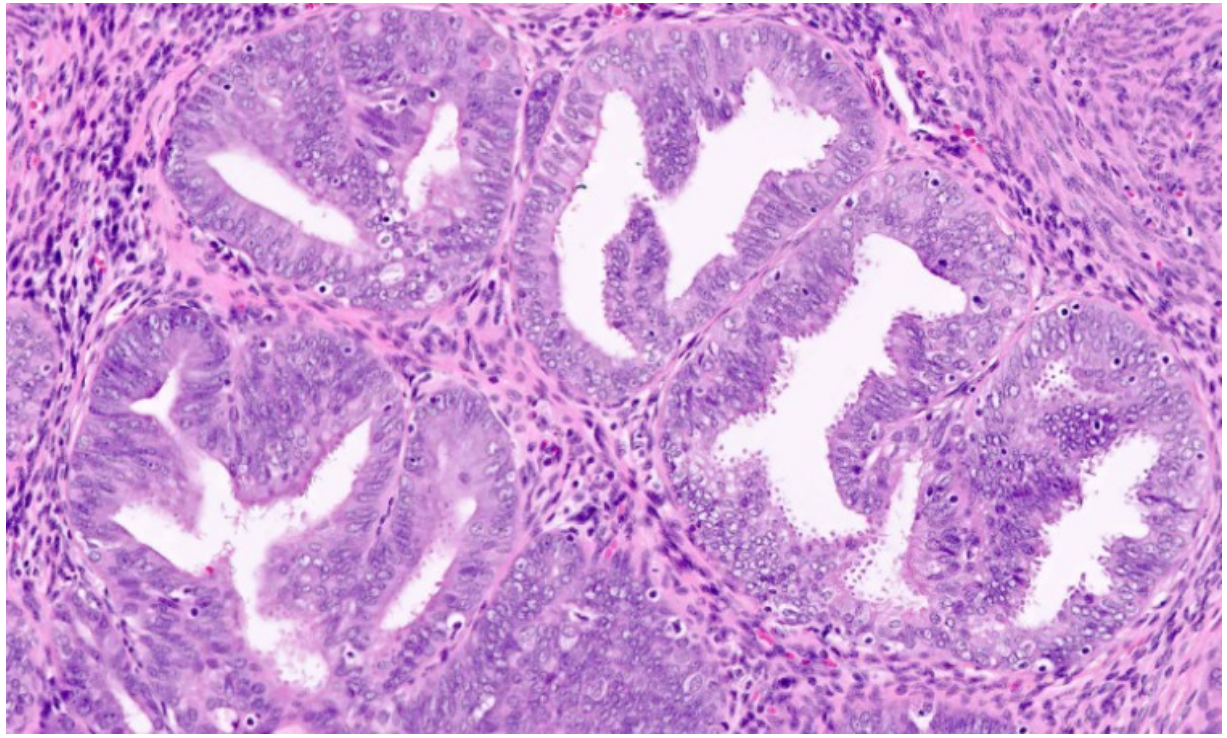
Architecture: adossement et ébauche de papilles

Rapport glandes/stroma ≥ 1

Mitoses fréquentes et atypiques

Atypie cytonucléaire

Présence du chorion cytogène

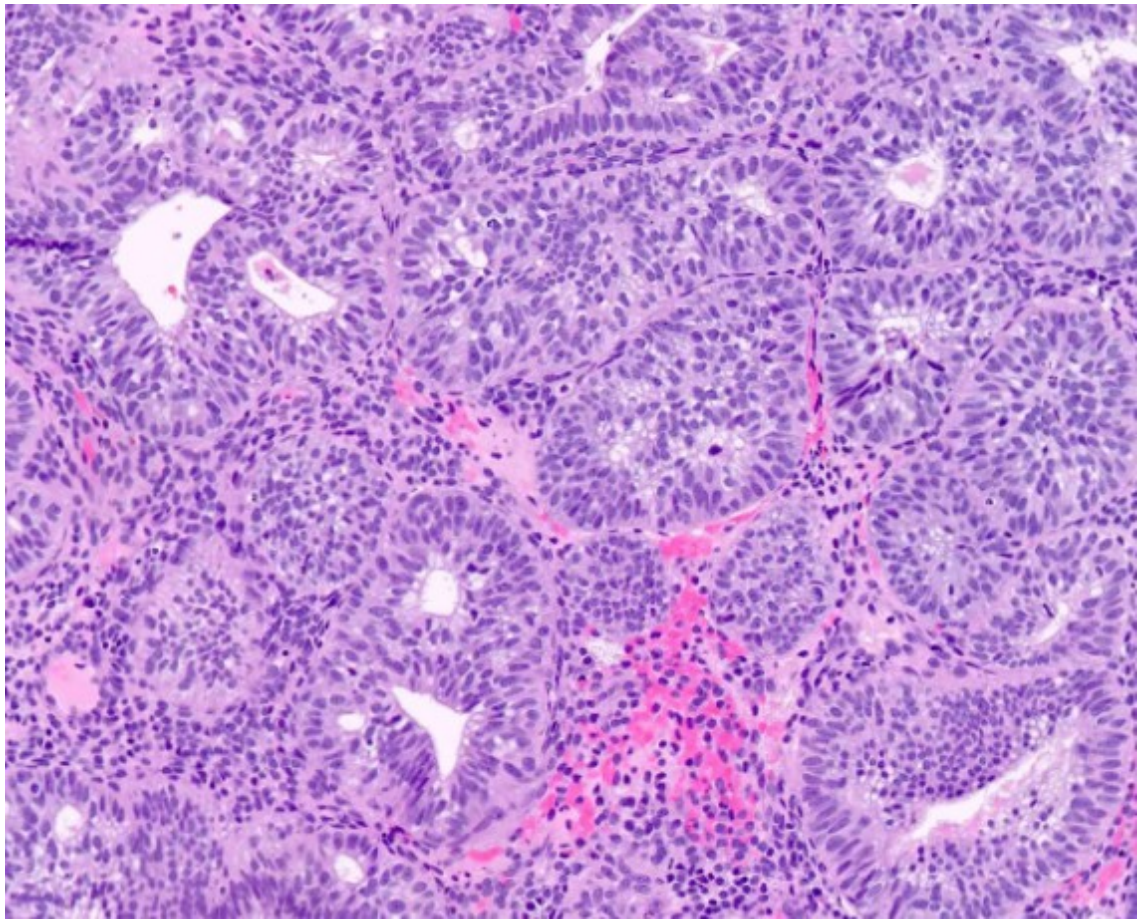


Hyperplasie endométriale avec atypie

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin:

B- Cancers de l’endomètre:

Lésions précurseurs: Hyperplasie de l’endomètre



Hyperplasie endométriale avec atypie

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin:

B- Cancers de l'endomètre:



6- Etude Analytique anatomopathologique

a-Adénocarcinome endométroide:

Macroscopie: plurinodulaire, diffus, exophytique, nécrose et hémorragie

Microscopie: Structures glandulaires ressemblant aux glandes endométriales.

Critères de diagnostic:

Architecture complexe confluente, glandulaire, labyrinthique, papillaire

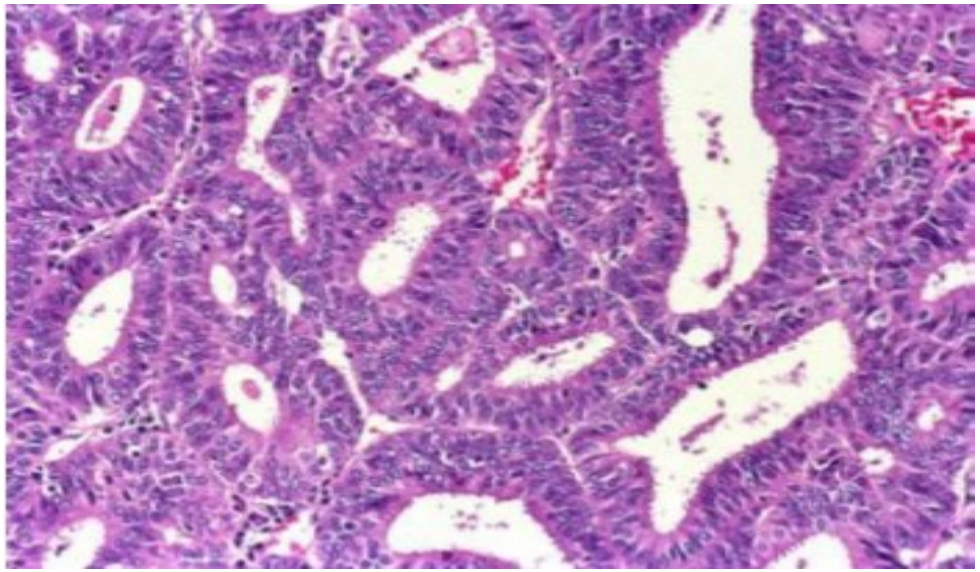
- Atypies cytonucléaires +++: cellules cylindrique, pseustratification,
- Stroma: fibroblaste, plasmocytes, lymphocytes, Vaisseaux,
- **PAS DE CHORION CYTOGÈNE**

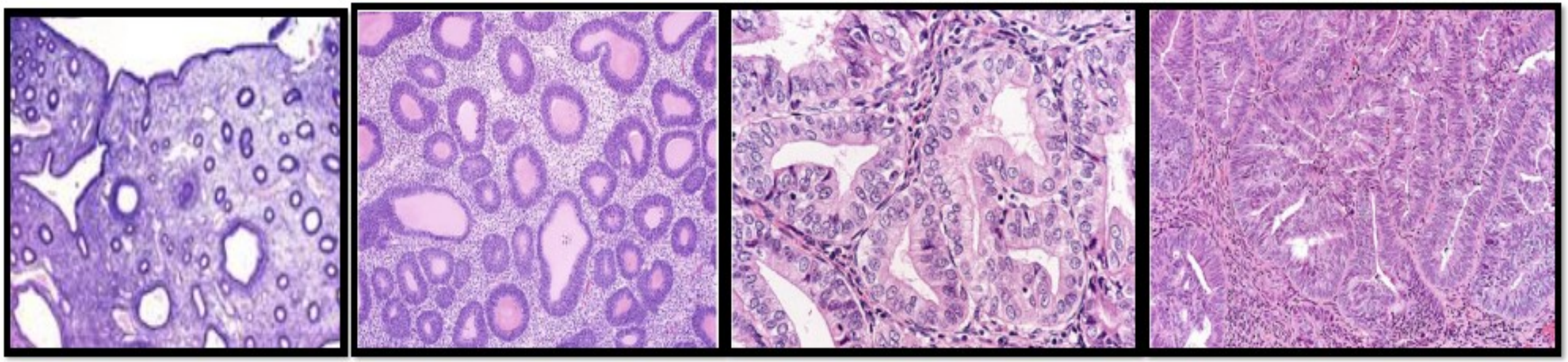
Grade de la FIGO/OMS:

- Grade 1: <5% de zone solide
- Garde 2: 6 à 50% de zone solide
- Garde 3: >50% de zone solide

Si présence d'atypies importantes: G1 devient G2

G2 devient G3

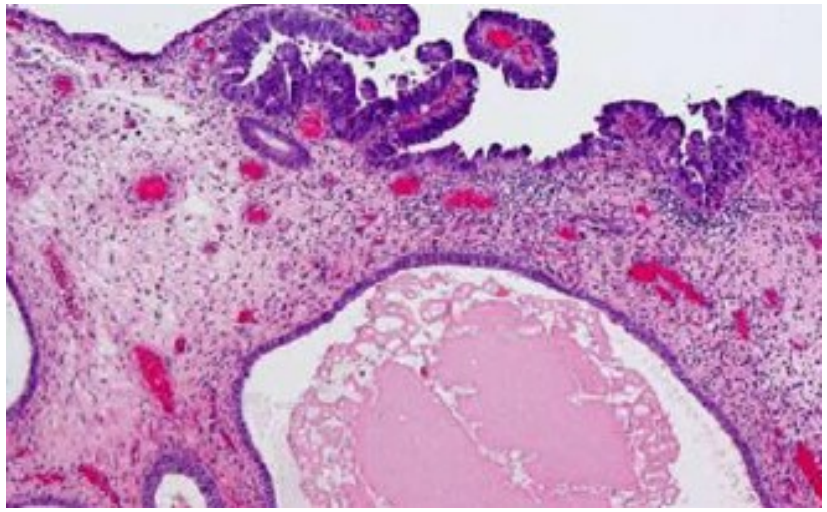




Endomètre prolifératif irrégulier	**Hyperplasie endométriale non atypique**	**Hyperplasie endométriale atypique (EIN)**	**Adk endométroïde**
Augmentation de la densité glandulaire. Rapport glande/chorion <1. Glandes dilatées, branchées, festonnées Pas ACN	Augmentation de la densité glandulaire. Rapport glande/chorion ≥1. Pas ACN	Augmentation de la densité glandulaire. ACN+++ Pas d'architecture complexe, confluence glandulaire…	Augmentation de la densité glandulaire. Absence de chorion cytogène ACN+++ architecture complexe: cribriforme, papille, solide, labyrinthique, confluente

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin:

B- Cancers de l'endomètre:

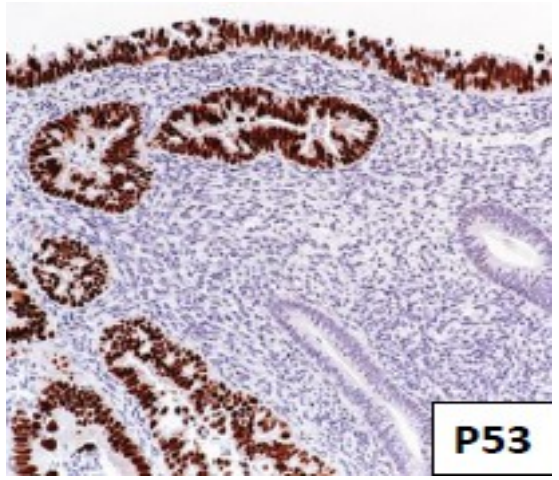


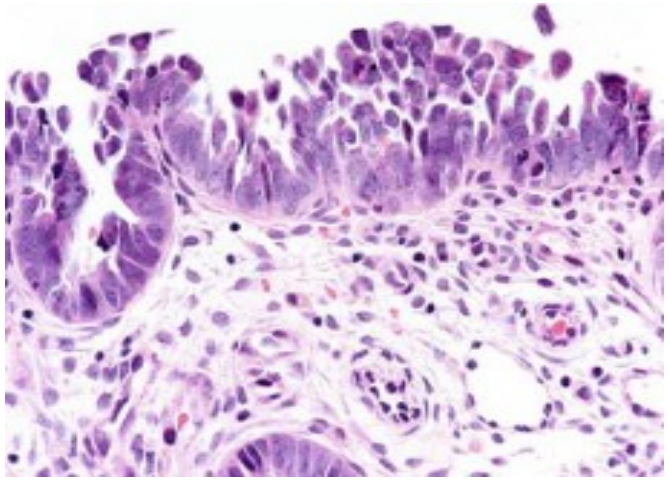
6- Etude Analytique anatomopathologique

b-Adénocarcinome séreux:

Lésions précurseurs: Carcinome intraépithélial séreux (CIES).

- Rare,découverte fortuite
- Sur endomètre atrophique, polype en atrophie glandulo-kystique
- Atypies cytonucléaires: clou de tapissier, ↗️ Rapport nucléo cytoplasmique, chromatine vésiculeuse, nucléole, mitoses, apopotose
- Colonisation des glandes endométriales sous jacentes.
- P53+++





VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin:

B- Cancers de l’endomètre:

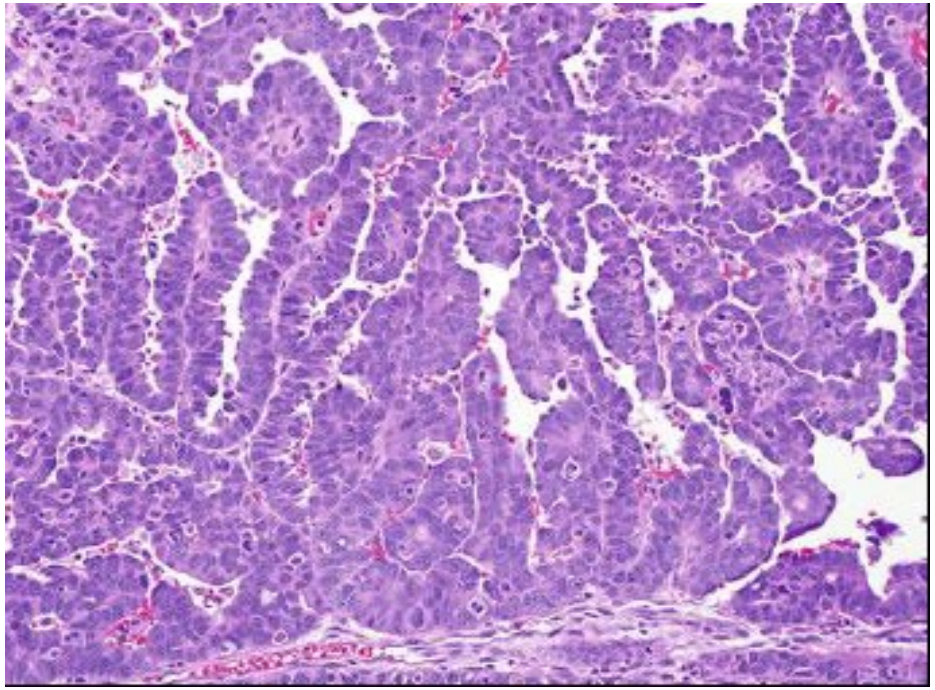
6- Etude Analytique anatomopathologique

b-Adénocarcinome séreux:

Macroscopie: comme adk endométroide mais sur endomètre atrophique

Microscopie:

- Architecture: papilles, tubes, micropapilles, massifs
- Bourgeonnement et détachement cellulaire en surface+++, protrusion
- ↗️ Rapport nucléo cytoplasmique et Atypies cytonucléaires sévéres
- Psammomes33%
- Haut grade+++



VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin:

B- Cancers de l’endomètre:

6- Etude Analytique anatomopathologique

c- Carcinome à cellules claires

d-Carcinosarcome

e- Carcinome mixte

f- Carcinome dédifférencié/indifférencié

g- Tumeurs neuroendocrines

h- carcinome mésonéphrique

i- carcinome épidermoïde

J- carcinome mucineux de type gastro intestinal

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin:

B-Cancers de l’endomètre

PLAN:

1-Introduction

2-Epidémiologie

3-Facteurs de risques

4-Carcinogénèse

5- Classification OMS 2020

6-Etude analytique anatomopathologique

7-Facteurs pronostique

8-Moyens thérapeutiques

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin:

B- Cancers de l’endomètre:

7- Facteurs histopronostiques:

- Type histologique: endométroïde/ non endométroïde
- Grading OMS/FIGO: uniquement les carcinomes endométrioides (G1-2-3)
- Invasion myométriale: ≤ 50% ou > 50%,
- Invasion vasculaire.
- Envahissement ganglionnaire
- Envahissement cervical: le chorion
- Envahissement des paramètres
- Collerette vaginale si présente.
- Cytologie péritonéale positive.
- Stade FIGO 2023 , TNM 9ème édition 2025

TABLE 1 2023 FIGO staging of cancer of the endometrium.[a,b]

Stage	Description
Stage I	Confined to the uterine corpus and ovary[c]
IA	Disease limited to the endometrium OR non-aggressive histological type, i.e. low-grade endometroid, with invasion of less than half of myometrium with no or focal lymphovascular space involvement (LVSI) OR good prognosis disease
	IA1 Non-aggressive histological type limited to an endometrial polyp OR confined to the endometrium
	IA2 Non-aggressive histological types involving less than half of the myometrium with no or focal LVSI
	IA3 Low-grade endometrioid carcinomas limited to the uterus and ovary[c]
IB	Non-aggressive histological types with invasion of half or more of the myometrium, and with no or focal LVSI[d]
IC	Aggressive histological types[e] limited to a polyp or confined to the endometrium
Stage II	Invasion of cervical stroma with extrauterine extension OR with substantial LVSI OR aggressive histological types with myometrial invasion
IIA	Invasion of the cervical stroma of non-aggressive histological types
IIB	Substantial LVSI[d] of non-aggressive histological types
IIC	Aggressive histological types[e] with any myometrial involvement
Stage III	Local and/or regional spread of the tumor of any histological subtype
IIIA	Invasion of uterine serosa, adnexa, or both by direct extension or metastasis
	IIIA1 Spread to ovary or fallopian tube (except when meeting stage IA3 criteria)[c] IIIA2 Involvement of uterine subserosa or spread through the uterine serosa
IIIB	Metastasis or direct spread to the vagina and/or to the parametria or pelvic peritoneum
	IIIB1 Metastasis or direct spread to the vagina and/or the parametria IIIB2 Metastasis to the pelvic peritoneum
IIIC	Metastasis to the pelvic or para-aortic lymph nodes or both[f]
	IIIC1 Metastasis to the pelvic lymph nodes IIIC1i Micrometastasis IIICii Macrometastasis IIIC2 Metastasis to para-aortic lymph nodes up to the renal vessels, with or without metastasis to the pelvic lymph nodes IIIC2i Micrometastasis IIIC2ii Macrometastasis
Stage IV	Spread to the bladder mucosa and/or intestinal mucosa and/or distance metastasis
IVA	Invasion of the bladder mucosa and/or the intestinal/bowel mucosa
IVB	Abdominal peritoneal metastasis beyond the pelvis
IVC	Distant metastasis, including metastasis to any extra- or intra-abdominal lymph nodes above the renal vessels, lungs, liver, brain, or bone

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin:

B- Cancers de l’endomètre:

8- Moyens thérapeutiques:

a.Traitement loco régional :

***Chirurgie:** Hystérectomie totale avec annexectomie +/- curage ganglionnaire

***Radiothérapie**

* **Curiethérapie**

b. Traitement médical :

***Chimiothérapie:**

***Thérapie ciblée:**

- Essaie thérapeutiques en cours d’étude: tumeur MSI et POLE muté

* **Immunothérapie** : en cours d’étude.

PLAN

I- Rappel Anatomique

II-Rappel histologique

III-Moyens d’étude

IV-Classification OMS 2020

V- Endométriose et adénomyose

VI- Tumeurs épithéliales du corps utérin

VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin

IX- Conclusion

VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin:

A- INTRODUCTION

B- Classification OMS 2020

C-Etude analytique:

1-Tumeurs musculaires lisses

a-Léiomyome utérin= Tumeur bénigne musculaire lisse

b-**Tumeur musculaire de potentiel de malignité incertain STUMP**

c- Léïomyosarcome utérin:

2-Les néoplasmes du stroma endométrial

a-Nodule du stroma endométrial

b-Sarcome du stroma endométrial de bas grade

c-Tumeur du stroma endométrial avec infiltration limitée

d-Sarcome du stroma endométrial de haut grade

e- Sarcome utérin indifférencié

3-Les Tumeurs mésenchymateuses mixtes

a-Adénomyome:

b- Adénomyome polypode atypique

c-Adénosarcome

VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin:

A- INTRODUCTION

- Les tumeurs mésenchymateuses utérines sont des néoplasmes dérivés ou se différenciant vers des tissus dérivés du mésoderme.
- Spectre de tumeurs en élargissement.
- Rares par rapports aux tumeurs épithéliales.
- Tumeurs musculaires lisses +++
- Diagnostic morphologique et surtout immunohistochimique +++

VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin:

B- Classification OMS 2020

Mesenchymal tumours specific to the uterus

8890/0	Leiomyoma NOS
8890/0	Lipoleiomyoma
8890/0	Leiomyoma, apoplectic
8890/0	Leiomyoma, hydropic
8890/0	Dissecting leiomyoma
8892/0	Cellular leiomyoma
8896/0	Myxoid leiomyoma
8891/0	Epithelioid leiomyoma
8893/0	Symplastic leiomyoma
8890/1	Leiomyomatosis NOS
8890/1	Intravenous leiomyomatosis

8897/1	Smooth muscle tumour of uncertain malignant potential
8891/1*	Epithelioid smooth muscle tumour of uncertain malignant potential
8896/1*	Myxoid smooth muscle tumour of uncertain malignant potential
	Spindle smooth muscle tumour of uncertain malignant potential
8898/1	Metastasizing leiomyoma
8890/3	Leiomyosarcoma NOS
	Spindle leiomyosarcoma
8891/3	Epithelioid leiomyosarcoma
8896/3	Myxoid leiomyosarcoma
8930/0	Endometrial stromal nodule
8931/3	Endometrial stromal sarcoma, low grade
8930/3	Endometrial stromal sarcoma, high grade
8805/3	Undifferentiated sarcoma
8590/1	Uterine tumour resembling ovarian sex cord tumour
8714/0	Perivascular epithelioid tumour, benign
8714/3	Perivascular epithelioid tumour, malignant
8825/1	Inflammatory myofibroblastic tumour
	Epithelioid myofibroblastic sarcoma

VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin:

B- Classification OMS 2026

Tumeurs mésenchymateuses : Introduction

Tumeurs des muscles lisses

- Léiomyome
- Tumeur musculaire lisse à potentiel malin incertain
- Léiomyosarcome
- Léiomyomatose intraveineuse
- Léiomyome métastatique
- Léiomyomatose péritonéale disséminée

Tumeurs stromales endométriales et tumeurs apparentées

- nodule stromal endométrial
- Sarcome stromal endométrial de bas grade
- Sarcome stromal endométrial de haut grade

Tumeurs mixtes épithéliales et mésenchymateuses

- polype endométrial
- Adénomyome
- Adénosarcome

VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin:

C-Etude analytique:

1-Tumeurs musculaires lisses

a-Léiomyome utérin= Tumeur bénigne musculaire lisse

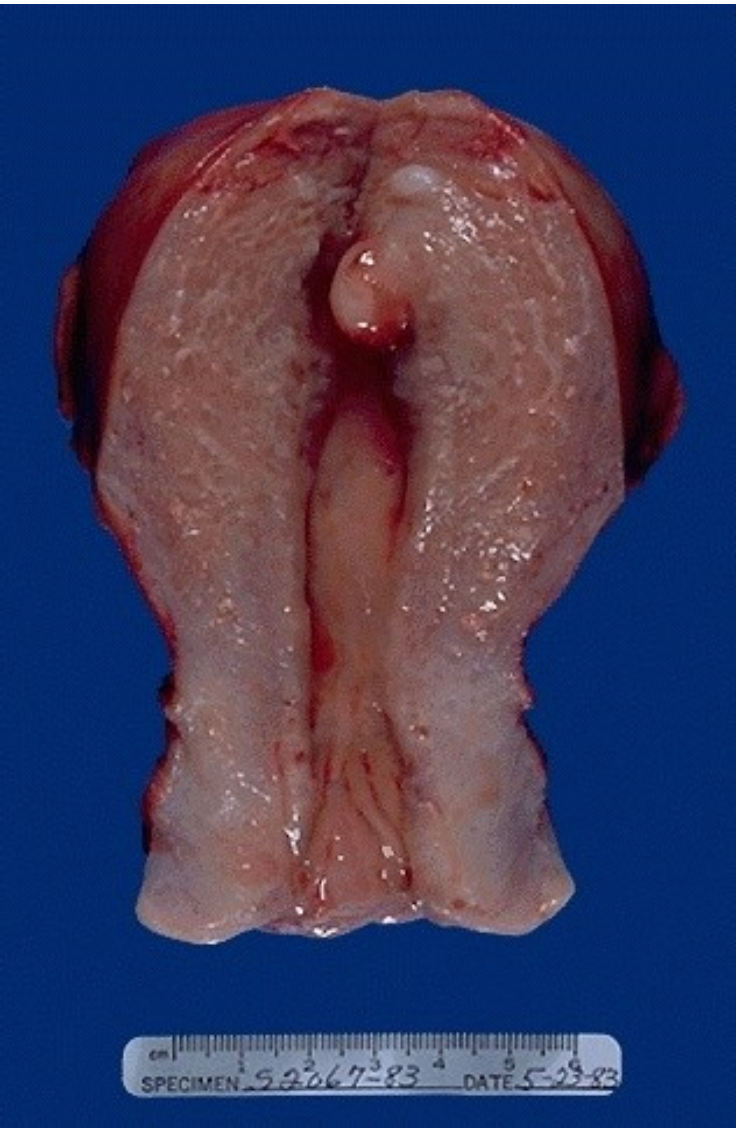
- Tumeur bénigne la plus fréquente du tractus génital féminin
- s'observe chez 20% des femmes de 30 ans et 45 % des femmes de 50 ans.

-Clinique: métrorragies.

-Macroscopie :

-nodules bien limités , souvent multiples, blanc-nacré, consistance ferme, de taille très variable (1 cm à 20 – 30 cm).

- Leurs localisations: Peuvent être sous-séreux, interstitiels ou sous-muqueux



Léiomyome sous muqueux



Léiomyomes sous séreux, intramuraux et sous muqueux



Léiomyome utérin: Tumeur bien circonscrite, sphérique, dense, consistance ferme
Aspect fasciculée , blanchâtre

VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin:

C-Etude analytique:

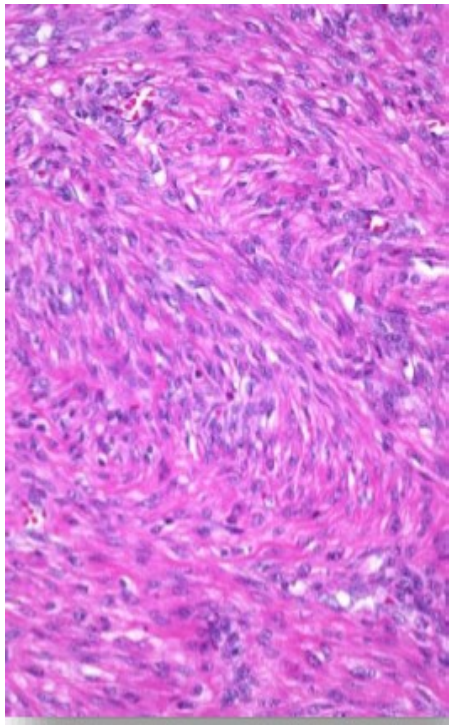
1-Tumeurs musculaires lisses

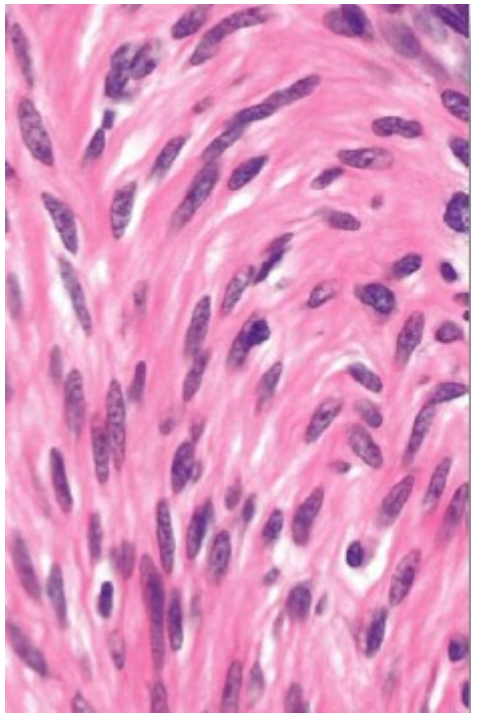
a-Léiomyome utérin= Tumeur bénigne musculaire lisse

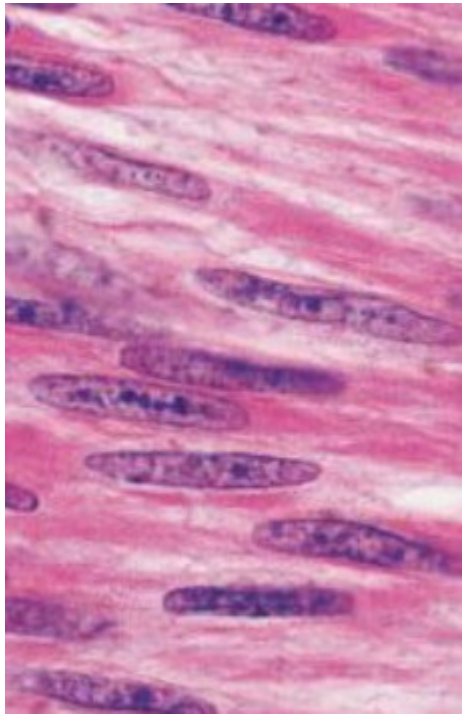
-Microscopie:

* Léiomyome utérin conventionnel

- Prolifération de cellules fusiformes disposées en faisceaux entrecoupés
- Noyaux en « bout de cigare »,
- petit nucléole
- Cytoplasme éosinophile mal limité
- Remaniements: hyalinization œdème, suffusion hémorragique, kystisation, calcifications.
- Pas de nécose
- Pas d'atypie cytonucléaire
- Mitose peu nombreuses

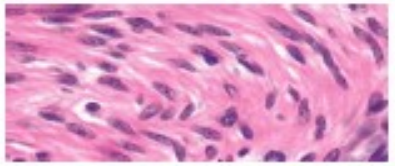
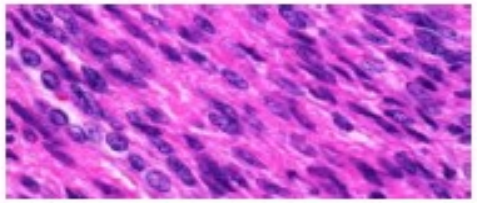
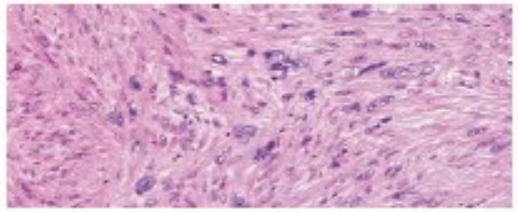
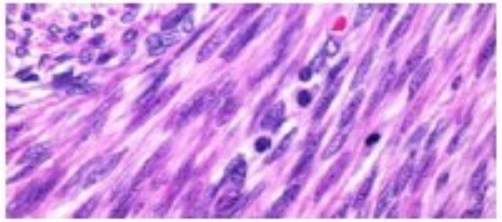
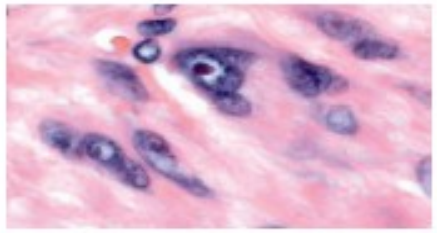
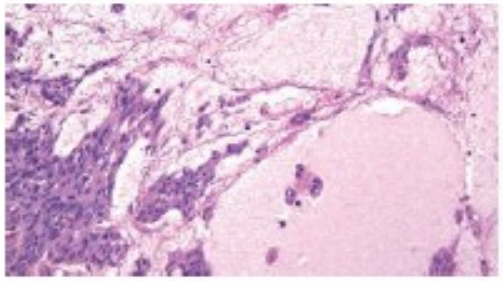
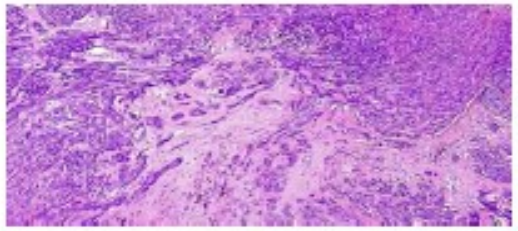
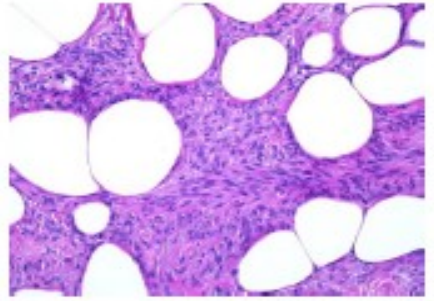
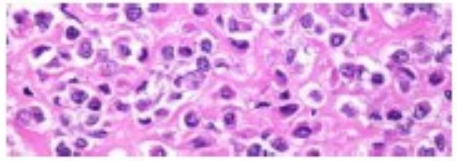
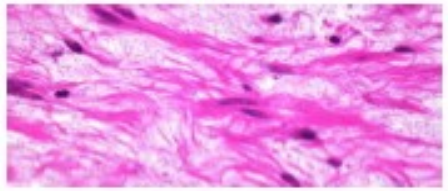
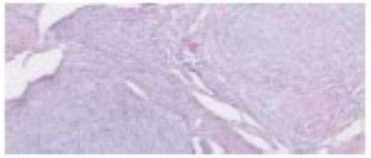






VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin:

Microscopie: Résumé de toutes les formes histologiques du léiomyome utérin

Léiomyome conventionnel Faisceaux entrecoupés de cellules fusiformes avec un cytoplasme éosino et un nx en bout de cigare sans atypies, mitoses peu nbr 	**Léiomyome cellulaire** Plus cellulaire que le myomètre adjacent, vx à paroi épaisse, cytoplasme peu abondant 	**Léiomyome à cellules bizarres** Cellules bizarres sur un fond de léiomyome conventionnnel, < 5 mit/10CFG 	**Léimyome mitotiquement actif** Léiomyome avec 6 à 14 mit/10 CFG. Absence d'atypies 
Léiomyome avec déficience en FH Vx hémangiopéricytaire, œdème d'aspect alvéolaire, cell bizarres, gros noyau, halot périnucléolaire, inclusions rhabdoïdes 	**Léiomyome hydropique** Stroma oedémateux évident donnat un aspect de compartimentalisation des cell tm 	**Léiomyome apoplectique** Zones hémorragiques stellaires, phénomène de zonation, histoire de traitement par progestérone ou grossesse 	**Lipoléiomyome** Mélange de cellules musculaires lisses et d'adipocytes matures, 
Léiomyome épithéloïde Cell rondes ou polygonales avec cytop granulaire éosino ou clair. Absence d'atypies, <2mit/10CFG 	**Léiomyome myxoïde** Bien limité, hypocellulaire et myxoide sans atypies ni mitoses 	**Léiomyome disséquant** Cellules musculaires lisses non atypiques disséquant le myomètre de façon nodulaire et irrégulière, 	**Léiomyomatose diffuse** Nombreux nodules tumoraux hypercellulaires et mal limités sans atypies au sein du myomètre 

VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin:

C-Etude analytique:

1-Tumeurs musculaires lisses

a-Léiomyome utérin= Tumeur bénigne musculaire lisse

- Immunohistochimie:

- Positivité des anticoprs suivants: Desmine, Hcaldesmone, AML, WT1 + (nucléaire) ,Récepteurs oestrogénique et progestéronique RP

- Evolution:

- Tumeur bénigne (risque de transformation maligne 0,1 à 0,5 %)
- Anémie profonde si sous muqueux (hémorragies)
- Obstruction des voies urinaires ou digestives (léiomyomes sous-séreux)

VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin:

C-Etude analytique:

1- Tumeurs musculaires lisses

b-**Tumeur musculaire de potentiel de malignité incertain STUMP**

- tumeur musculaire lisse dont les critères de malignité dépassent celles des léiomyomes (ou ses sous-types) mais insuffisants pour porter le diagnostic d'un Léiomyosarcome
- Évolution vers la malignité possible.
- Age de reproduction ou post-ménopause
- Génotype hétérogène : quelques altérations chromosomales → instabilité et complexité chromosomale

Histologie :

- Morphologie hétérogène
- Présence d'un des trois critères du léiomyosarcome:

  atypies ou mitoses ≥ **15 mitoses** ou nécrose

VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin:

A- INTRODUCTION

B- Classification OMS 2020

C-Etude analytique:

1-Tumeurs musculaires lisses

a-Léiomyome utérin= Tumeur bénigne musculaire lisse

b-**Tumeur musculaire de potentiel de malignité incertain STUMP**

c- Léïomyosarcome utérin:

2-Les néoplasmes du stroma endométrial

a-Nodule du stroma endométrial

b-Sarcome du stroma endométrial de bas grade

c-Tumeur du stroma endométrial avec infiltration limitée

d-Sarcome du stroma endométrial de haut grade

e- Sarcome utérin indifférencié

3-Les Tumeurs mésenchymateuses mixtes

a-Adénomyome:

b- Adénomyome polypode atypique

c-Adénosarcome

VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin:

C-Etude analytique:

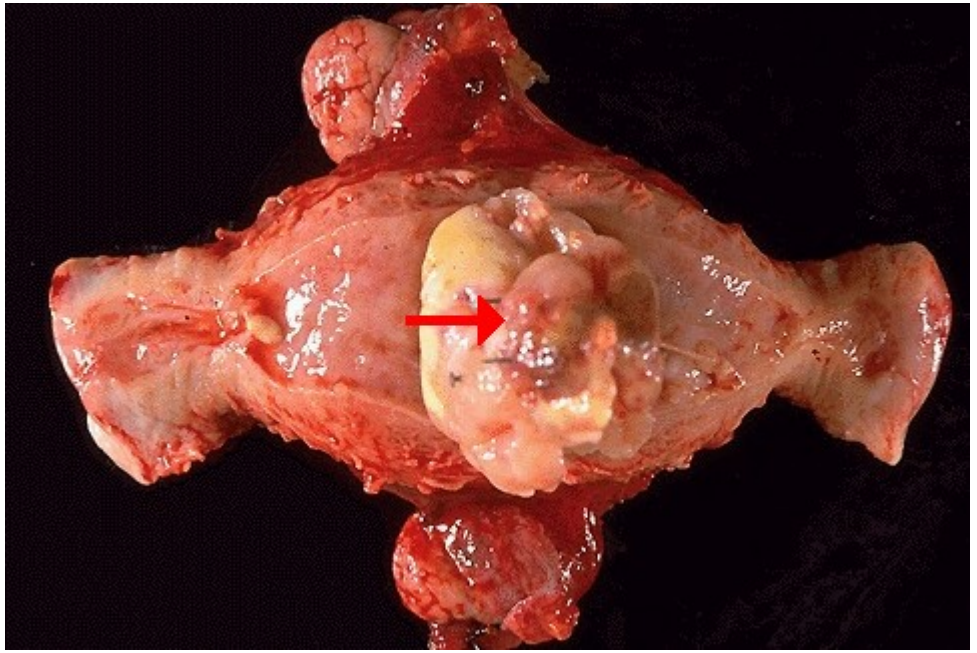
1- Tumeurs musculaires lisses

c- Léïomyosarcome utérin:

- tumeur mésenchymateuse maligne du myomètre.
- 40 à 50% des sarcomes utérins et 1 à 2% des tumeurs malignes utérines
- Plusieurs anomalies moléculaires: abérrations chromosmiques structurales complexes
- De novo (très rares cas développés après chirurgie d'un léiomyome)

Macroscopie:

- souvent masse unique, de grande taille (T moy = 10 cm), avec remaniements hémorragiques et nécrotiques fréquents.



Léiomyosarcome utérin: aspect macroscopique

https://webpath.med.utah.edu/FEMHTML/FEM031.html

VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin:

C-Etude analytique:

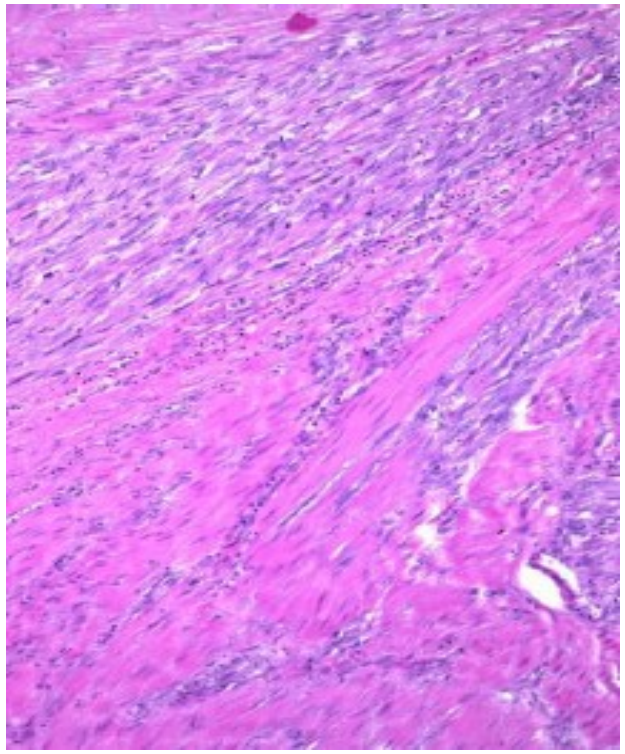
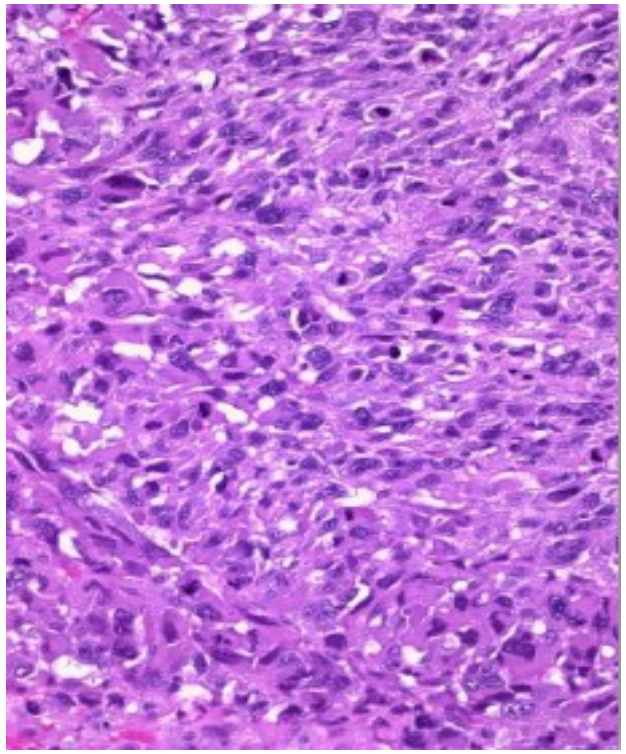
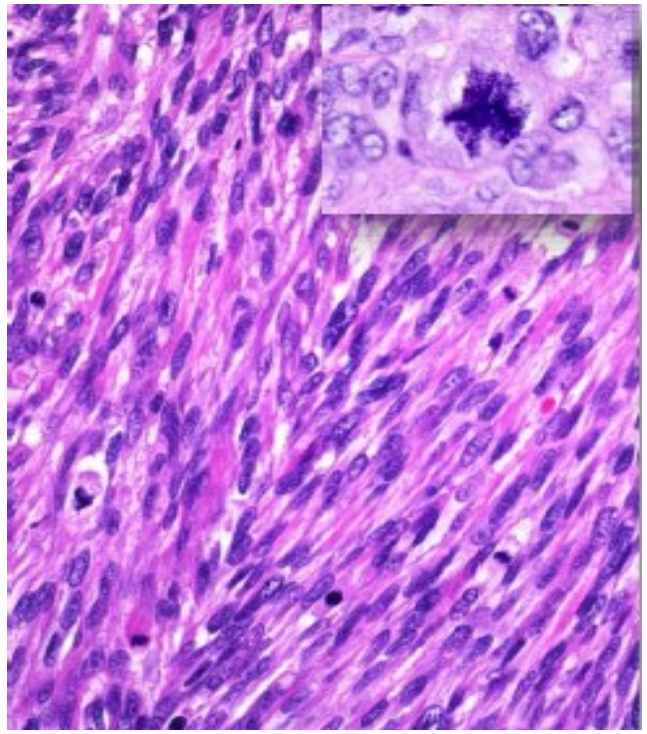
1- Tumeurs musculaires lisses

c- Léïomyosarcome utérin:

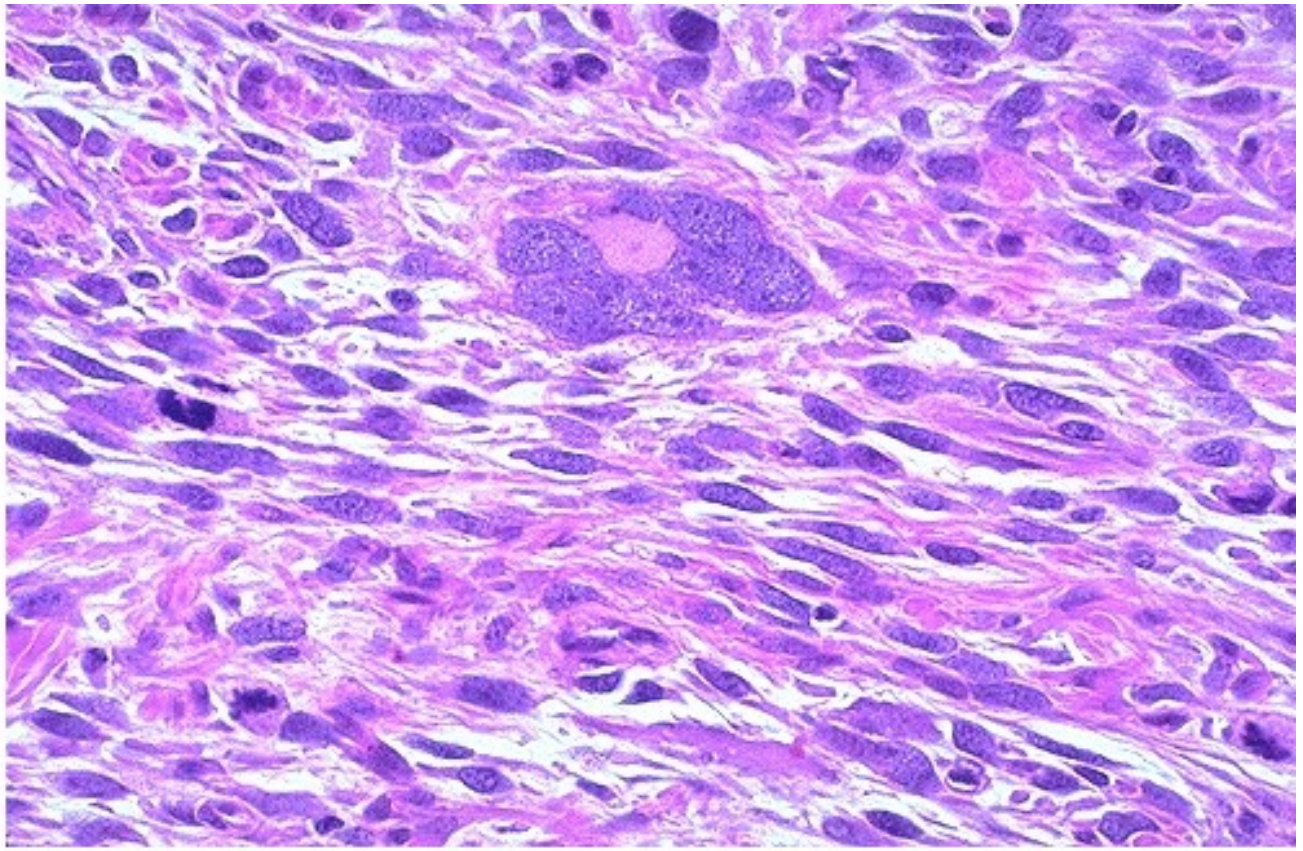
Microscopie:

* Léïomyosarcome conventionnel

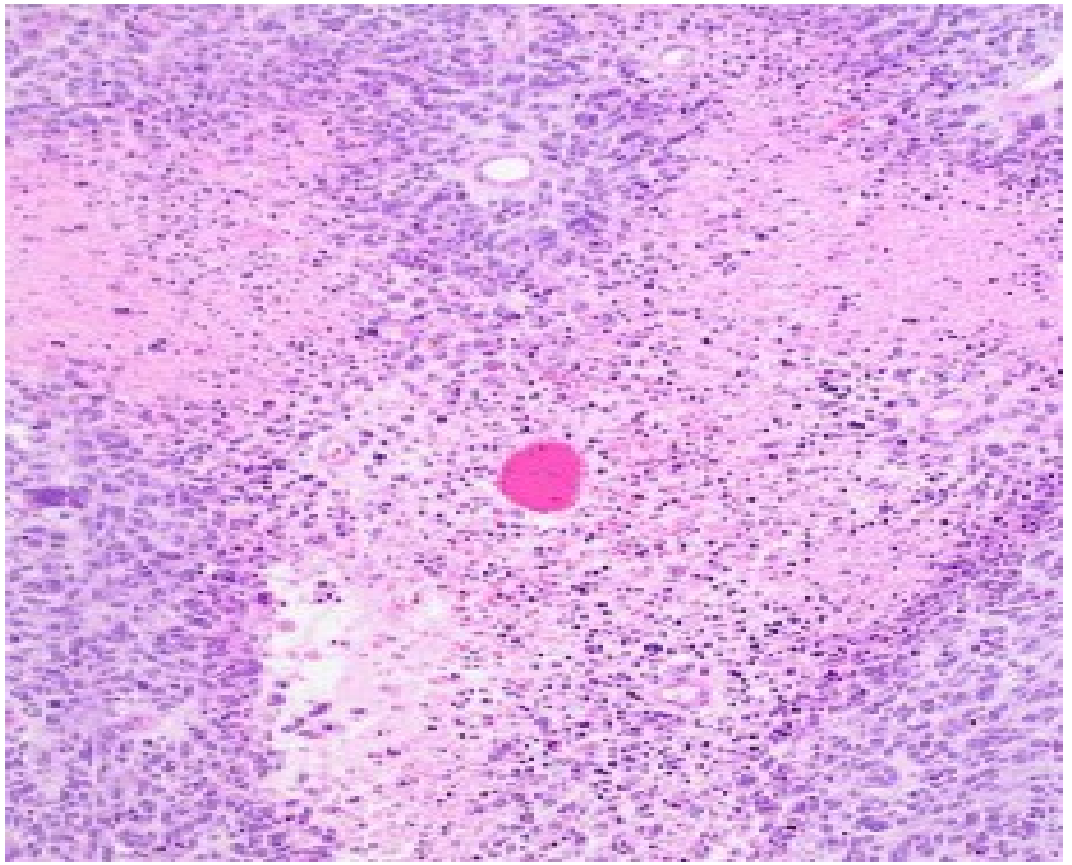
- Souvent hypercellulaire
- Faisceaux longs, entrcoisés, souvent désorganisés
- Cellules fusiformes, cytoplasme éosinophile
- Pléomorphisme nucléaire souvent évident
- Cellules multinucléées ou cellules ostéoclaste-like possibles
- Mitoses ≥ 15/ 10 CFG (> 3/ mm2) + mitoses atypiques
- nécrose tumorale dans 1/3 des cas.
- Variantes histologiques: léïomyosarcome épithélioide, léïomyosarcome myxoide

Léïomyosarcome utérin: Faisceaux longs, entrecoisés, souvent désorganisés, Cellules fusiformes, cytoplasme éosinophile, Pléomorphisme nucléaire souvent évident



Léïomyosarcome utérin :Cellules multinucléées ou cellules ostéoclaste-like



Léïomyosarcome utérin: nécrose tumorale

VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin:

C-Etude analytique:

1- Tumeurs musculaires lisses

c- Léïomyosarcome utérin:

Immunohistochimie:

Positivité des anticoprs suivants: Desmine, H caldesmone, AML, CD10 (souvent),EMA + souvent (LMS épithéloide), Cytokératine (LMS épithéloide), RE + (LMS conventionnel), RP + (LMS conventionnel), P16 + (souvent), P53 + (souvent)

VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin:

A- INTRODUCTION

B- Classification OMS 2020

C-Etude analytique:

1-Tumeurs musculaires lisses

a-Léiomyome utérin= Tumeur bénigne musculaire lisse

b-**Tumeur musculaire de potentiel de malignité incertain STUMP**

c- Léïomyosarcome utérin:

2-Les néoplasmes du stroma endométrial

a-Nodule du stroma endométrial

b-Sarcome du stroma endométrial de bas grade

c-Tumeur du stroma endométrial avec infiltration limitée

d-Sarcome du stroma endométrial de haut grade

e- Sarcome utérin indifférencié

3-Les Tumeurs mésenchymateuses mixtes

a-Adénomyome:

b- Adénomyome polypode atypique

c-Adénosarcome

VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin:

C-Etude analytique:

2-Les néoplasmes du stroma endométrial

a-Nodule du stroma endométrial

- Tumeur du stroma endométrial sans invasion du myomètre ou avec invasion minime et sans invasion vasculaire.

b-Sarcome du stroma endométrial de bas grade

- Tumeur maligne constituée de cellules ressemblant au stroma endométrial en phase proliférative infiltrant le myomètre sur un mode perméatif et/ou présentant des signes d'angioinvasion.

VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin:

C-Etude analytique:

2-Les néoplasmes du stroma endométrial

c-Tumeur du stroma endométrial avec infiltration limitée

- tumeur du stroma endométrial avec : 1. Contours irréguliers avec des protrusion dont les critères dépasses celles du NSE mais n'atteignent pas l'infiltration massive du SSEBG 2. Absence d'invasion lympho-vasculaire

d-Sarcome du stroma endométrial de haut grade

- Sarcome du stroma endométrial d'aspect uniforme et monotone, de morphologie intermédiaire entre un sarcome de bas grade et un sarcome utérin indifférencié.

e- Sarcome utérin indifférencié

- Diagnostic d'exclusion, Période post-ménopausique
- Invasion destructrice du myomètre
- Classé en sarcome utérin indifférencié à cellules uniformes et à cellules plémorphes

La distinction entre un nodule stromal et un sarcome stromal ne peut pas être fait sur un matériel de curetage

VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin:

A- INTRODUCTION

B- Classification OMS 2020

C-Etude analytique:

1-Tumeurs musculaires lisses

a-Léiomyome utérin= Tumeur bénigne musculaire lisse

b-**Tumeur musculaire de potentiel de malignité incertain STUMP**

c- Léïomyosarcome utérin:

2-Les néoplasmes du stroma endométrial

a-Nodule du stroma endométrial

b-Sarcome du stroma endométrial de bas grade

c-Tumeur du stroma endométrial avec infiltration limitée

d-Sarcome du stroma endométrial de haut grade

e- Sarcome utérin indifférencié

3-Les Tumeurs mésenchymateuses mixtes

a-Adénomyome:

b- Adénomyome polypode atypique

c-Adénosarcome

VII- Tumeurs mésenchymateuses du corps utérin:

C-Etude analytique:

3-Les Tumeurs mésenchymateuses mixtes

a-Adénomyome: les deux composantes épithéliales et mésenchymateuses sont bégnines

b- Adénomyome polypode atypique

c-Adénosarcome

Composante épithéliale bénigne + composante mésenchymateuse maligne. - Post-ménopause (30% âge de reproduction)

CONCLUSION

- Cancers de l’endomètre:
  - Métrorragie post ménopausique+++
  - Pas de dépistage: Dg précoce au stade localisé.
  - Adk endométroïde +++
  - Grading: architecture +Atypie cytonucléaire
  - Classification moléculaire: Intérêt pronostic et personnalisé le traitement dans l’avenir
- Tumeurs mésenchymateuses utérines:
  - Les tumeurs musculaires lisses bénignes sont les plus fréquentes
  - Le diagnostic de malignité des tumeurs musculaires lisses dépend de l’évaluation des atypies cytonucléaires, du compte mitotique et de la présence de nécrose
  - La distinction entre un nodule stromal et un sarcome stromal ne peut pas être fait sur un matériel de curetage

Merci

de votre attention !

La connaissance d'aujourd'hui
pour une meilleure santé de demain

