

# CANCER DE L'OVAIRE

1

EPIDEMIOLOGIE  
HISTOIRE NATURELLE  
ETUDE CLINIQUE

Pr. Antoine LOKOSSOU  
Université d'Abomey-Calavi  
République du Bénin

# INTRODUCTION

2

## CANCER DE L'OVAIRE

- Un des problèmes les plus difficiles de la pathologie gynécologique au plan clinique, histologique et pronostique
- Dominé par les stades avancées (III/IV ) du cancer de l'ovaire dans nos régions (70% en milieu CHU à Cotonou)

# INTRODUCTION

3

## CANCER DE L'OVAIRE

- Fréquence en augmentation : 10 pour 100.000 hts
- 5<sup>ème</sup> rang après les tumeurs du sein, du côlon, du col et du corps de l'utérus.
- 3<sup>ème</sup> cause de décès par cancer (taux global de survie < 40% à 5ans)

# DEFINITION

4

## **La tumeur ovarienne**

Processus prolifératif primitif ou secondaire, bénin ou malin(CANCER), d'aspect kystique, solide ou végétant, siégeant au niveau de l'ovaire et dont la croissance n'est pas directement liée à un dysfonctionnement hormonal

# DEFINITION

5

## KYSTES (SEMILOGIE)

- Kystes Séreux
- Kystes muqueux ou mucineux

## TUMEURS OVARIENNES

- Cystadénomes séreux (bénin) et cystadénocarcinomes (malin)
- Cystadénomes mucineux (bénin) et cystadénocarcinomes (malin)

# DEFINITION

6

## □ **ENTRE LES DEUX: Tumeurs Borderline**

(tumeurs frontières)

● 15 à 20% des tumeurs épithéliales malignes

● deux caractéristiques:

\* surviennent dix ans plus tôt que les cancers

\* sont de bien meilleur pronostic

# DEFINITION

7

## KYSTES (SEMIOLOGIE)

- Kystes dermoïdes

## TUMEURS OVARIENNES

- Dysembryomes ou tératomes matures (bénin)  
immatures (malin)

ET CE N'EST PAS TOUT!

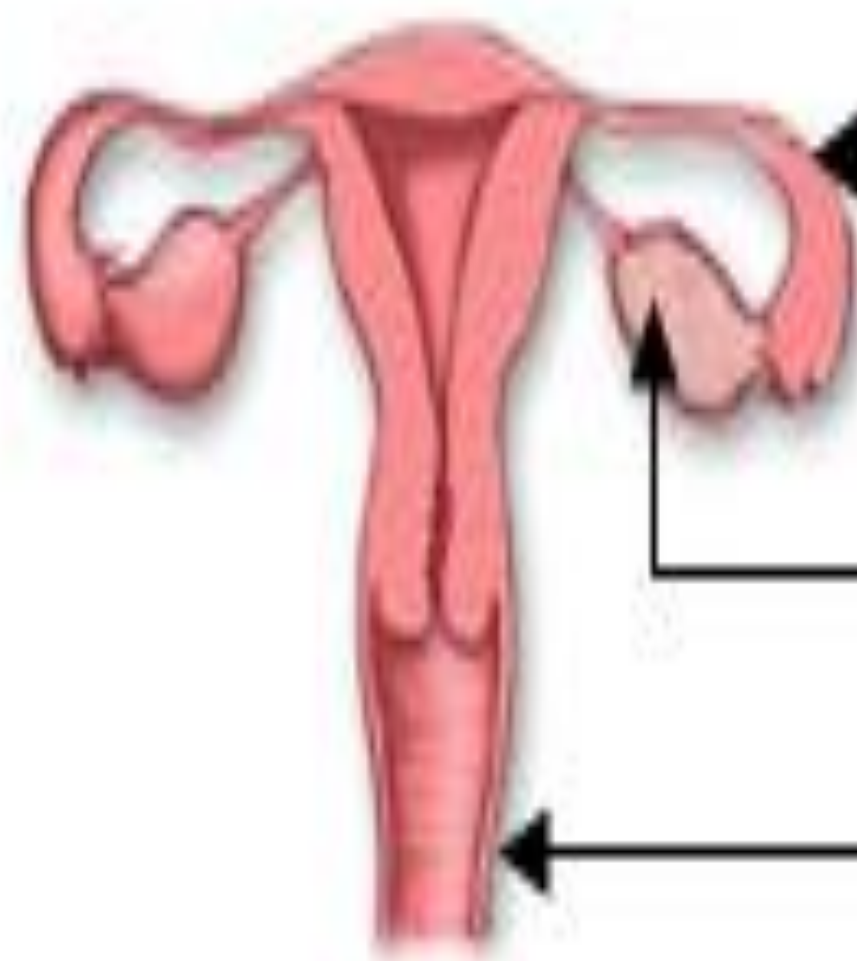
# RAPPEL ANATOMIQUE

8

## □ ANATOMIE MACROSCOPIQUE DE L'OVAIRE

- Petites glandes en forme d'amande situées dans la cavité pelvienne. Pds 6-8g chez l'adulte.
- Retenues aux trompes et à l'utérus au moyen de ligaments qui leur permettent à la fois d'être maintenues et de garder une certaine mobilité.



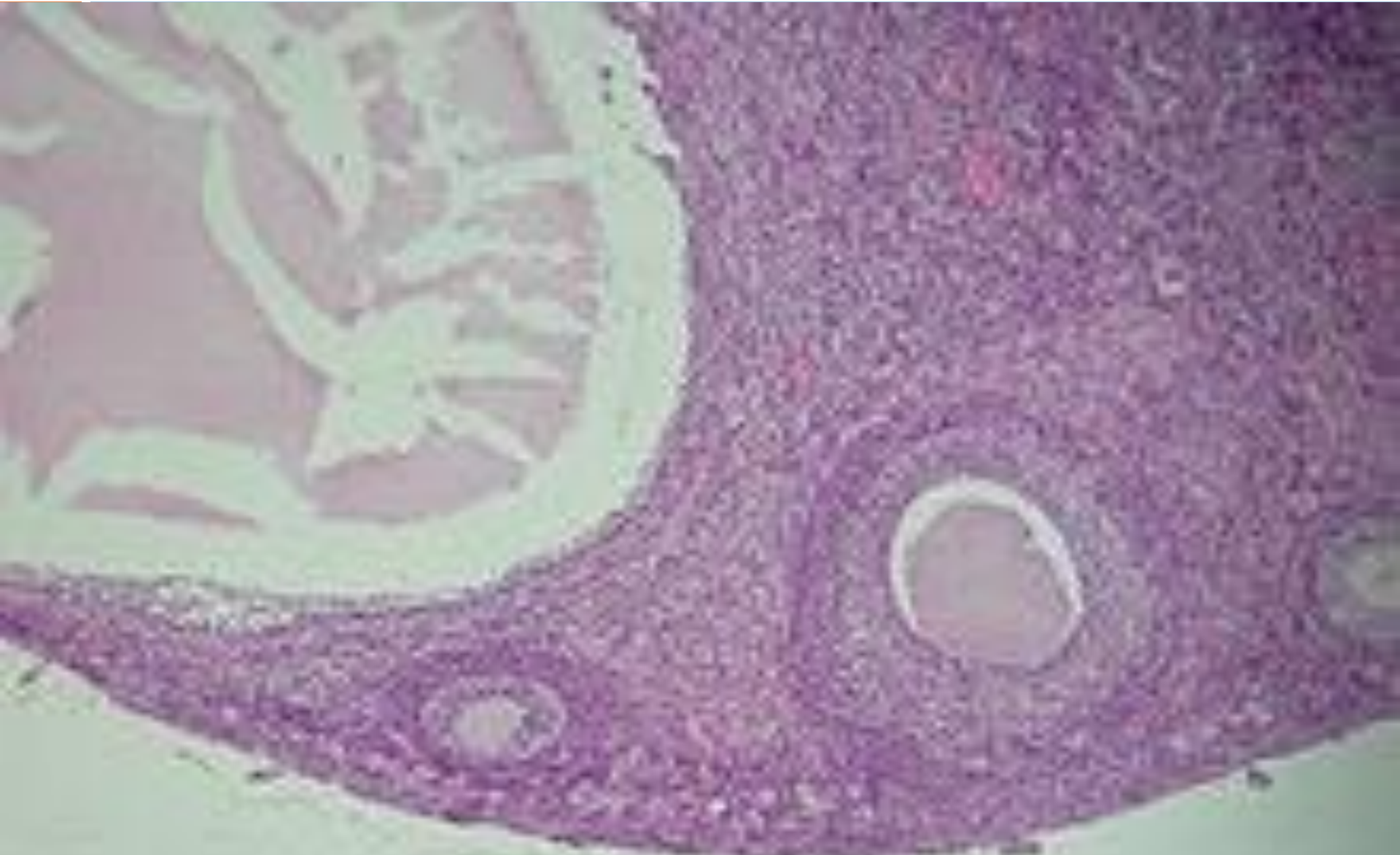


Trompe de Fallope

Ovaire

Vagin

# ANATOMIE MICROSCOPIQUE DE L'OVAIRE



# RAPPEL ANATOMIQUE

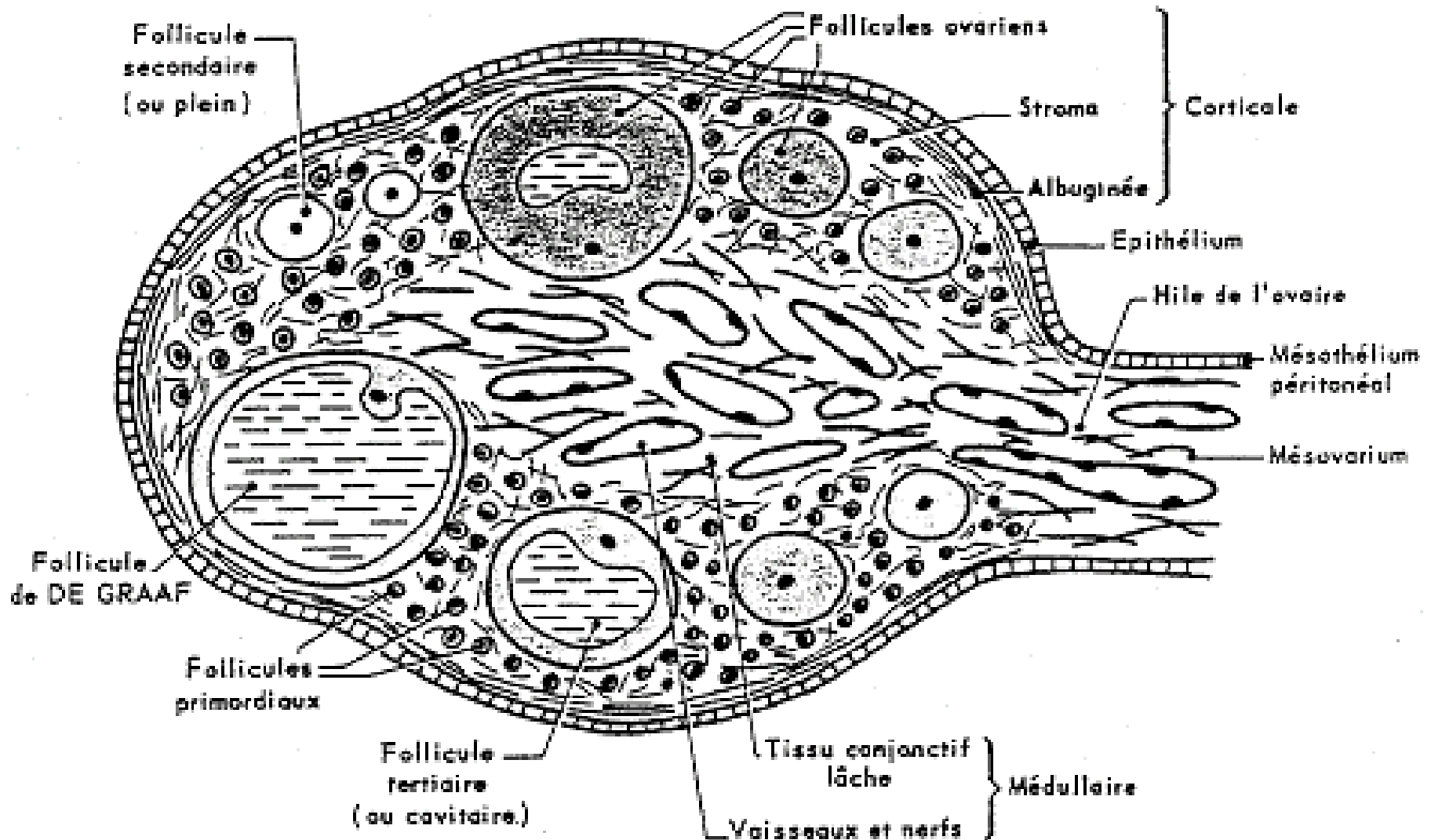
11

## □ Anatomie microscopique

- Epithélium cubique simple
- Albuginée
- Zone corticale, épaisse, située à la périphérie: follicules + stroma ovarien
- Zone médullaire située au centre: tissu conjonctif lâche, nerfs, vaisseaux sanguins et lymphatiques

# SCHEMA D'UNE COUPE D'OVAIRE

12



# EPIDEMIOLOGIE

# EPIDEMIOLOGIE - 1

14

- Des chiffres et des questions
- GLOBOCAN 2008?
- Des informations parcellaires: une pathologie sous évaluée
- Pas de population à risque individualisée

# EPIDEMIOLOGIE - 2

15

- Collège National des Gynécologues Obstétriciens de France: 45 000 femmes portent une tumeur apparemment bénigne par an et 32 000 seraient opérées (années 1998 et 1999).
- 75% des kystes opérés sont organiques, 25% sont fonctionnels.

**1 à 4 % des kystes, a priori, bénins se sont révélés malins à l'intervention <sup>(2)</sup>.**

# EPIDEMIOLOGIE - 4

16

- Au Bénin (1986-1996): 218 cas de kystes opérés et documentés, 66,5% de pseudo-T (kystes), 27,5% de T bénignes et 6% de T malignes.
- L'âge moyen des T malignes est de 40,9 ans, celui des T bénignes de 30 ans.



# EPIDEMIOLOGIE - 5

17

- En Guinée, les cystadénocarcinomes séreux représentent 6,13% des tumeurs ovariennes opérées
- Au Niger, les cancers ovariens représentent 12% des cancers gynécologiques
- Au Sénégal, le cancer de l'ovaire représente 6,9% des cancers féminins, ces patientes ont en moyenne 49,5 ans

# EPIDEMIOLOGIE - 6

18

## FACTEURS DE RISQUE

- Liés à la vie reproductive
  - Age  $>$  50 ans (50% des cas après 50 ans)
  - Infertilité.
  - Nulliparité.
  - La puberté précoce
  - Une ménopause tardive
  - Première grossesse après 35 ans

**Presque les mêmes facteurs de risque que le sein et de l'endomètre?**

# EPIDEMIOLOGIE - 7

19

- ❑ Pas de cause spécifique à l'exception des cancers génétiques
- ❑ Facteurs familiaux
  - ▣ Risque 5% si 1 parent (mère, sœur, fille) atteint
  - ▣ Peut atteindre 40% si association de cancer de l'ovaire et du sein dans la famille soit dans le cadre d'un syndrome de Lynch de type II
  - ▣ ou lié à une mutation du gène BCR A1 porté par le bras long du chromosome 17

# EPIDEMIOLOGIE - 8

20

## □ Facteurs familiaux

Risque associé à la mutation du gène BRCA1 de 65% à 70ans (Lynch 1977) BRCA2 accroît aussi le risque (RRx18)

**Prédisposition héréditaire à développer un cancer de l'ovaire concerne = 10 % des cancers de l'ovaire.**

Dans la population **générale de cancer de l'ovaire = 1,4 à 1,7 %**

□ Traitement inducteur de l'ovulation augmenterait ce risque (Whittemore 1994)

# EPIDEMIOLOGIE - 9

21

## □ Facteurs protecteurs

Sont évoqués:

- multiparité,
- prise de contraceptifs oraux (la prise d'un oestro-progestatif pendant 5 à 10 ans diminue le risque de moitié)
- alimentation riche en végétaux

# EPIDEMIOLOGIE - 10

22

- Mécanismes évoqués dans l'induction du cancer de l'ovaire:
  - Traumatisme répété de l'ovaire par le nombre d'ovulations
  - Rôle de la sécrétion des hormones gonadotropes
  - Inflammation chronique

# EPIDEMIOLOGIE - 11

23

**RR = 1.2 à 3.0**

- **Vie reproductive:**
  - pauci parité
  
- **Traitement hormonal substitutif de la ménopause**
  - RR = 1,3 pour THS pendant 10 ans
  - RR = 3,2 pour THS pendant 20 ans

# CANCEROGENESE OVARIENNE



# CANCEROGENESE OVARIENNE- 1

25

Plusieurs théories sont proposées (CHENE 2011)

- Risque génétique
- Théorie de l'ovulation incessante
- Hypothèse hormonale
- Théorie de l'inflammation pelvienne chronique
- Théorie de l'hyperactivité stromale
- Théorie des résidus Mullériens

# CANCEROGENESE OVARIENNE- 2

26

## □ **Risque génétique (10% des cancers ovariens)**

Evoqué sur des facteurs épidémiologiques

- Mutations génétiques BRCA1 et BRCA2 (gènes suppresseurs de tumeur ou anti oncogènes)
- Syndrome de LYNCH (perte de gènes du système de réparation)
- Femmes jeunes (moins de 50ans)
- Tumeurs épithéliales (séreuses)

# CANCEROGENESE OVARIENNE- 3

27

## □ **Théorie de l'ovulation incessante**

Traumatisme de l'épithélium ovarien lié à l'ovulation :

### ● **arguments épidémiologiques**

\* rôle protecteur de la contraception orale, de la grossesse et de l'allaitement,

\* rôle néfaste de durée d'ovulation: (puberté précoce et ménopause tardive)

# CANCEROGENESE OVARIENNE- 4

28

## □ **Théorie de l'ovulation incessante**

Traumatisme de l'épithélium ovarien lié à l'ovulation :

- **arguments expérimentaux** (volaille, rat)
- **Phénomènes enzymatiques**

# CANCEROGENESE OVARIENNE- 4

29

## □ **Hypothèse hormonale**

\*Théorie des gonadotrophines (discutée)

\*Théorie des androgènes (favorisant)

\*Théorie des oestroprogestatifs (protecteurs)

□ **Inflammation pelvienne chronique** (rôle de Chlamydia, Mycoplasme, HPV) **Etiologie ou cofacteur?**

# CANCEROGENESE OVARIENNE- 5

30

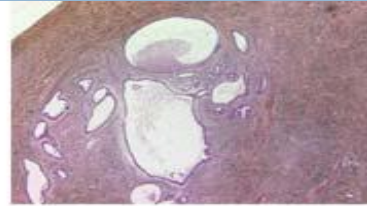
- **Théorie de l'hyperactivité stromale**
- **Théorie des résidus Mullériens** (Deuxième système Mullérien près du hile de l'ovaire)  
Origine probable, mais importance faible.

Proposition de synthèse

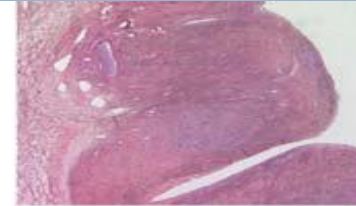


# CANCEROGENESE OVARIENNE- 6

31

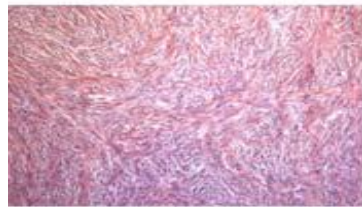


Kyste d'inclusion



Invagination profonde

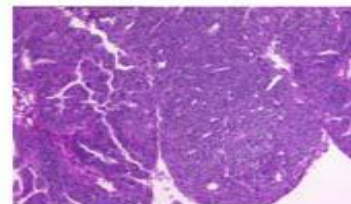
**Proposition de  
synthèse  
FLEMING et al 2006**



Hyperplasie stromale

+

- Inflammation/ Infection chronique
- Cytokines (Il1, Il6, TNF $\alpha$  ...)
- Interactions hormonales
- ??



Cancer ovarien



# CANCEROGENESE OVARIENNE- 7

32

## AUTRES HYPOTHESES

- Origine tubaire
- Schéma moléculaire d'oncogénie ovarienne  
(tentative de simplification en deux modèles)



# **HISTOIRE DE LA MALADIE ET DE SA PROGRESSION**

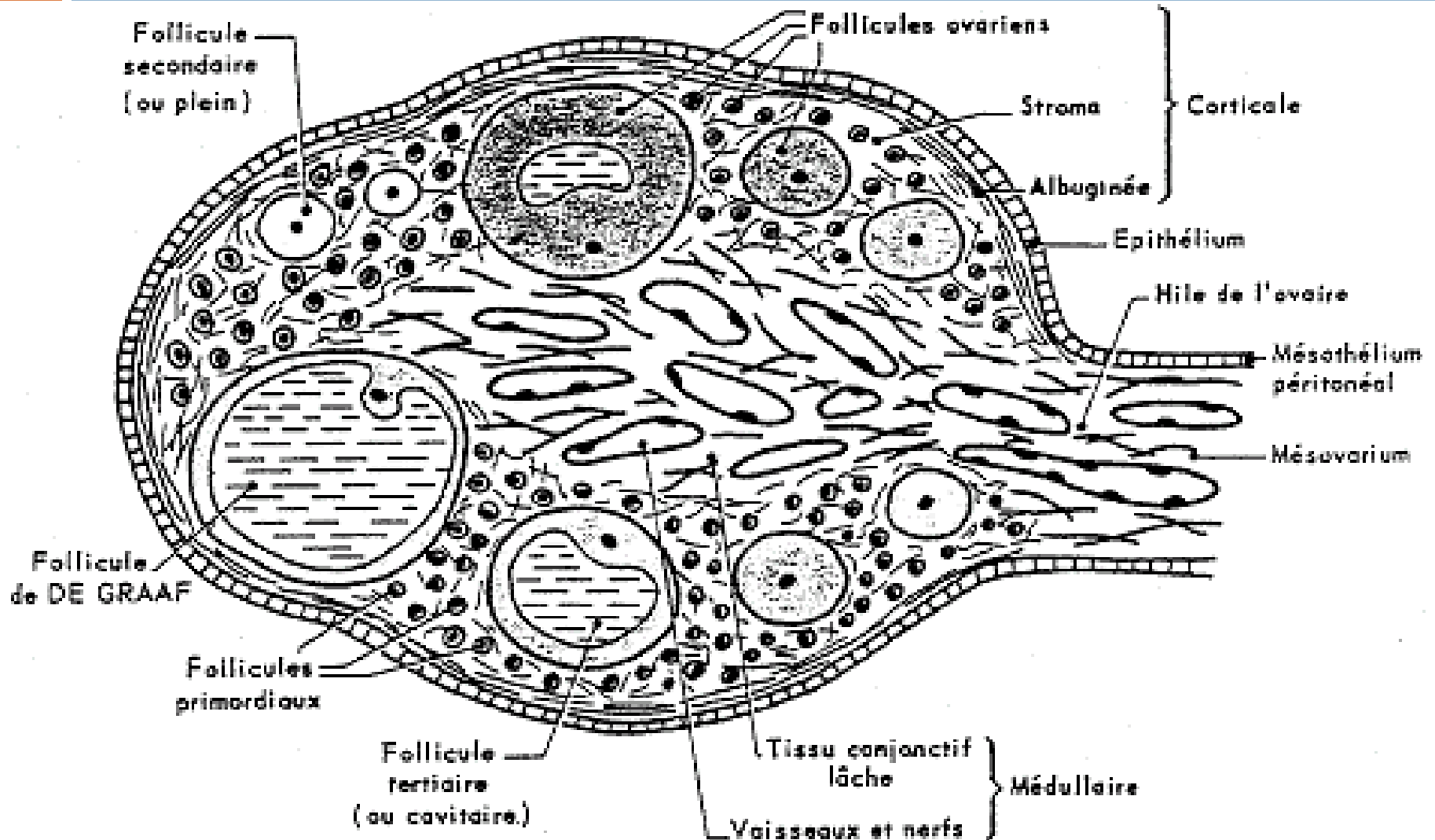
# Histoire de la maladie et de sa progression - 1

34

- Revêtement ovarien: épithélium monocouche aux propriétés de réparation
  - adhésion intercellulaire
  - Prolifération
- Circulation du liquide péritonéal
  - ▣ respiration
  - ▣ péristaltisme

# SCHEMA D'UNE COUPE D'OVAIRE

35



# Histoire de la maladie et de sa progression - 2

36

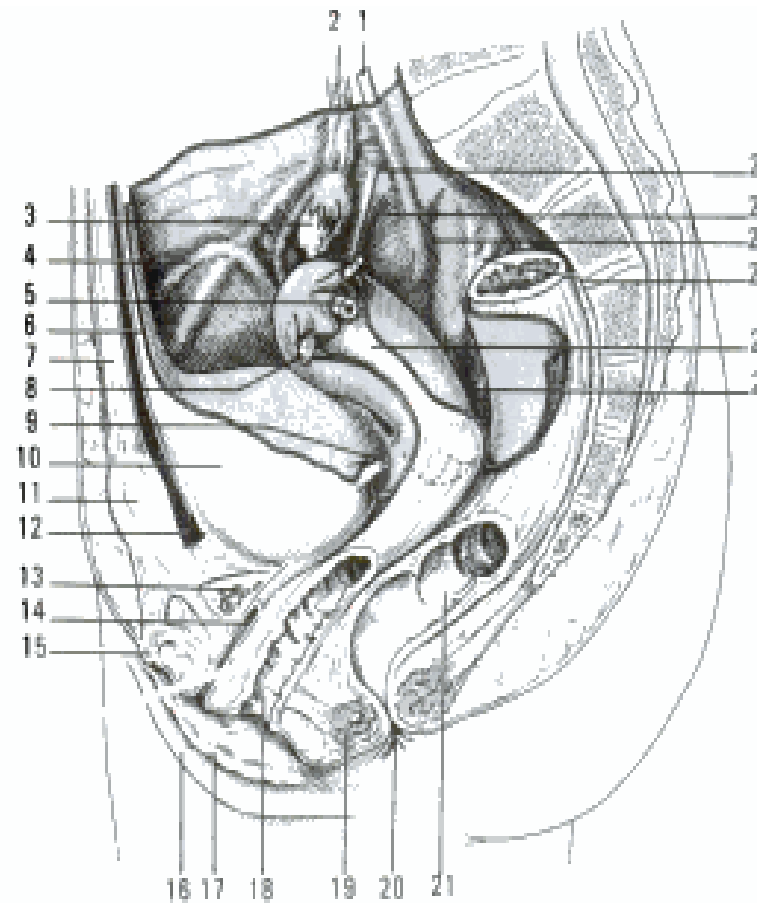
- Desquamation tumorale
  
- Diffusion métastatique
  - lymphatique
  - sanguine

# Histoire de la maladie et de sa progression - 3

37

**Figure 1.10.** Coupe sagittale paramédiane du bassin chez la femme, montrant l'insertion utérine du ligament large.

1. Uretère droit
2. Ligament lombo-ovarien
3. Ovaire
4. Ligament rond droit
5. Trompe gauche
6. Canal de l'ouraque
7. Paroi abdominale antérieure
8. Ligament rond gauche
9. Uretère gauche
10. Vessie
11. Pubis
12. Espace prévésical
13. Plexus veineux de Santorini
14. Canal de l'urètre
15. Clitoris
16. Grande lèvre
17. Petite lèvre
18. Cavité vaginale
19. Sphincter anal
20. Anus
21. Ampoule rectale
22. Cul-de-sac de Douglas
23. Utérus
24. Gouttière péritonéale latérorectale
25. Fosse ovarienne de Claudius
26. Fosse ovarienne de Krause
27. Ligament utéro-ovarien gauche



# Histoire de la maladie et de sa progression - 4

38

## **Extension et voie de diffusion**

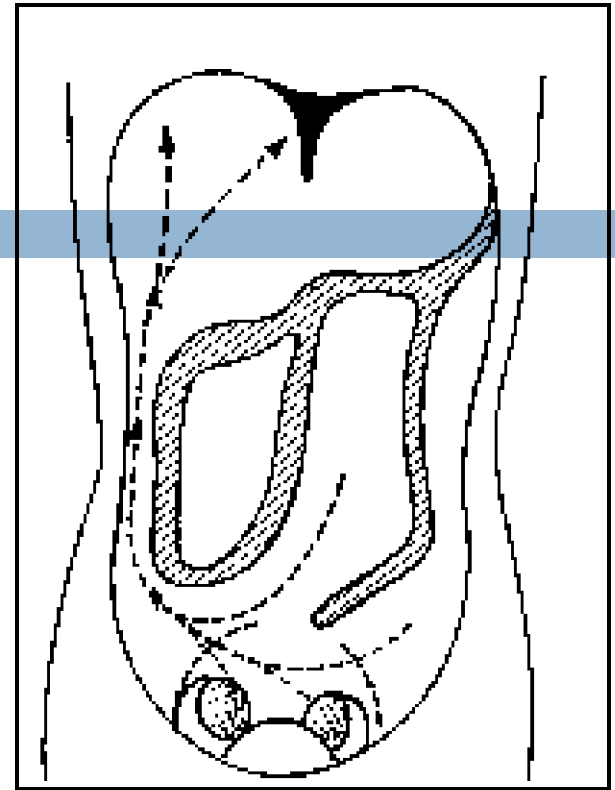
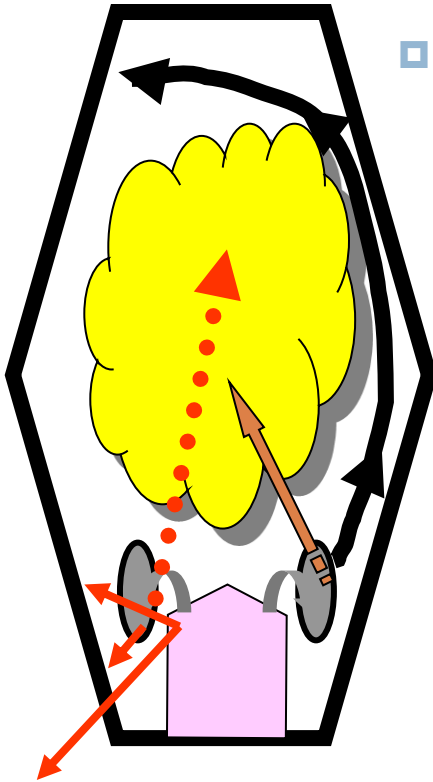
- Diffusion péritonéale par contiguïté et par l'intermédiaire du liquide péritonéal
- Diffusion par voie lymphatique rétro péritonéale
- Diffusion par voie lymphatique transdiaphragmatique
- Diffusion par voie hématogène : d'importance moindre.
- Métastases au poumon, foie et parfois au cerveau

# Mode de progression- 5

39

## □ Carcinose péritonéale:

- liquide péritonéal
- ascite inflammatoire



## Diffusion métastatique:

- hile ovarien → lombo-aortique
- ligt large → obturatrice
- ligt rond → iliaque externe inguinale

# ETUDE CLINIQUE



# INTRODUCTION

43

- **Le diagnostic des cancers de l'ovaire...**un des problèmes les plus difficiles.
- Dominé par les stades avancées (III/IV, 70% en milieu CHU à Cotonou)

# INTRODUCTION

44

- **Ces cancers découverts à un stade avancé** nécessitent des curages pelviens et lombo aortiques parfois étendus
- Les lymphocèles (entre 0 % et plus de 50 %) représentent les complications les plus fréquentes de cette chirurgie.
- La diffusion et le mode de progression de ces cancers peuvent expliquer ces complications

# INTRODUCTION

45

- CEPENDANT UN ESPOIR POUR CES FORMES AVANCEES ...**AVEC**

**L'essai allemand LION** (Lymphadenectomy In Ovarian Neoplasm) et **l'essai français CARACO** (Cancer de l'ovaire Avancé avec Randomisation des Curages pelviens et aortico-caves)

# INTRODUCTION

97

## □ CEPENDANT UN ESPOIR...

« L'essai français **CARACO**, de Phase III, apportera probablement les réponses attendues concernant le bénéfice thérapeutique potentiel dans le contexte des cancers au stade avancé (70 premières inclusions atteintes en 2011).

*L'objectif principal est la survie globale*

**Mais beaucoup de débats pour et contre**

# EXTENSION ET VOIES DE DIFFUSION

47

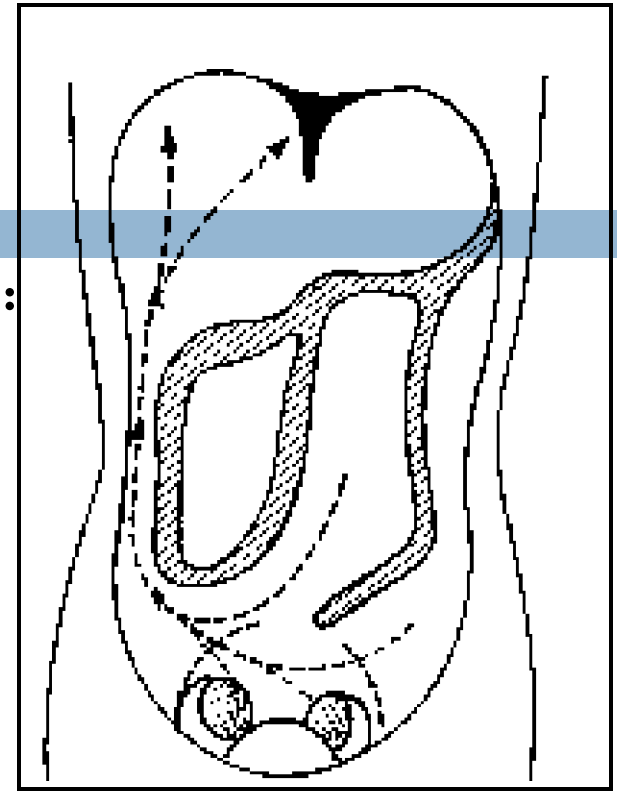
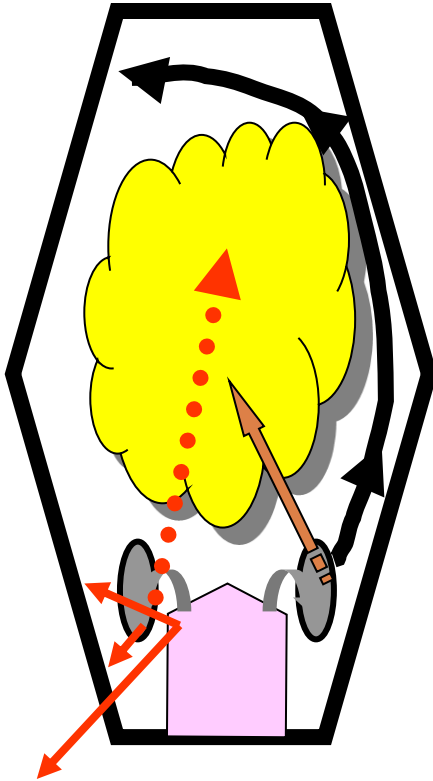
- Diffusion péritonéale par contiguïté et par l'intermédiaire du liquide péritonéal
- Diffusion par voie lymphatique rétro péritonéale
- Diffusion par voie lymphatique trans diaphragmatique
- Diffusion par voie hématogène : d'importance moindre.
- Métastases au poumon, foie et parfois au cerveau

# Mode de progression

48

- **Carcinose péritonéale:**

- \* liquide péritonéal
- \* ascite inflammatoire



- **Diffusion métastatique:**

- \* hile ovarien → lombo-aortique
- \* ligt large → obturatrice
- \* ligt rond → iliaque externe inguinale

# ANATOMIE PATHOLOGIQUE

# ANATOMIE PATHOLOGIQUE



L'examen anatomopathologique, absolument nécessaire, chaque forme histologique ayant son évolution propre.

□ De nombreuses classifications:

- macroscopique
- microscopique,
- opératoire,
- histologique



# ANATOMIE PATHOLOGIQUE

51

## Classification microscopique

- Les tumeurs du revêtement épithélial
- Les tumeurs des cellules germinales
- Les tumeurs endocrines (tumeurs du mésenchyme et des cordons sexuels)
- Tumeurs conjonctives
- Autres tumeurs

# ANATOMIE PATHOLOGIQUE

52

- Tumeurs du revêtement épithélial
  - ▣ ***Tumeurs séreuses*** :
    - malignes : cystadénocarcinomes séreux (42%)
  
  - ▣ ***Tumeurs mucineuses*** :
    - cystadénocarcinome mucineux : malin (12%)

# ANATOMIE PATHOLOGIQUE

53

- Tumeur du revêtement épithélial
  - ▣ ***Tumeurs endométrioïdes***
    - Cystadénocarcinomes endométrioïdes (15%)
  - ▣ ***Tumeurs de Brenner***
    - *Malignes*

# ANATOMIE PATHOLOGIQUE

54

- Tumeurs du revêtement épithélial
  - *Tumeurs à cellules claires (mésonephromes) (6%)*
    - Cancers mésonephroïdes
  
  - *Tumeurs mixtes épithéliales : composées de différents groupes de cellules:*
    - Carcinomes indifférenciés (ou anaplasiques)

# ANATOMIE PATHOLOGIQUE

55

- Tumeurs des cellules germinales
  - ▣ **Dysgerminomes ou séminomes (3%)**
  - ▣ **Dysembryomes ou tératomes**
    - Matures et bénins
    - Immatures et malins
  
- Tumeurs conjonctives
  - Fibromes : bénins
  - Sarcomes

# ANATOMIE PATHOLOGIQUE

56

- Autres cancers
  - ▣ Les tumeurs secondaires ou métastasiques
    - sein: 15%,
    - endomètre: 12%,
    - cancer digestif: tumeur de Krukenberg

# DIAGNOSTIC

# DIAGNOSTIC

58

Difficile au début:

- Les cancers ovariens:
  - Sont silencieux
  - Les symptômes variés, non spécifiques
  - Les signes cliniques apparaissent à un stade avancé



# DIAGNOSTIC

## □ BILAN CLINIQUE

### **Circonstances de découvertes**

- Troubles des règles : **aménorrhée, dysménorrhée, métrorragies.**
- Métrorragies chez une femme ménopausée
- Douleurs ou gênes pelviennes.
- Sensation de pesanteur abdominale
- Augmentation récente du volume de l'abdomen

# DIAGNOSTIC

60

## □ BILAN CLINIQUE

### **Circonstances de découverte...**

Découverte fortuite :

- lors d'un examen gynécologique systématique,
- d'une échographie pelvienne,
- d'une intervention
- ou lors de l'apparition d'une complication.

# DIAGNOSTIC

## □ BILAN CLINIQUE

### **Interrogatoire...recherche**

- Symptômes, la date et leur mode de survenue,
- leur évolution, les signes fonctionnels associés.
- Facteurs de risques
- Antécédents: gynécologiques ,obstétricaux, médicaux, familiaux

# DIAGNOSTIC

62

## □ BILAN CLINIQUE

### **Examen**

#### ● Examen général

- S'intéresser à une altération récente de l'état général

#### ● Examen gynécologique

- Examen sein: tumeur mammaire associée?

# DIAGNOSTIC

## □ BILAN CLINIQUE

### **Examen...**

#### ● Examen gynécologique...

#### □ Examen abdomino-pelvien

- augmentation de volume
- tumeur irrégulière, bilatérale, fixée,
- parfois douleur

# DIAGNOSTIC

64

## □ BILAN CLINIQUE

### **Spéculum :**

- Col dévié d'un côté ou attiré vers le haut.
- Cytologie d'une culdocentèse = peut retrouver des cellules malignes
- Ne pas oublier :FCV , IVA/IVL/Colposcopie + Biopsie

### **Touchers pelviens**

- Classique masse latéro utérine, séparé de l'utérus par un sillon,
- Rechercher souplesse cloison recto vaginale et paramètres

# DIAGNOSTIC

## □ BILAN CLINIQUE

### *Examen de tous les appareils*

- CV,
- pleuro pulmonaire,
- foie, rate, squelette, ganglions

**Recherche de retentissement de la tumeur.**

# DIAGNOSTIC

## □ BILAN PARA CLINIQUE

### **IMAGERIE, UTILE**

#### ● ÉCHOGRAPHIE PELVIENNE, SUS PUBIENNE ET ENDO VAGINALE (critères...de malignité?)

- Masses bilatérales
- Dimensions  $> 60$  mm
- Masse hétérogène mixte avec composante tissulaire et liquidienne
- Cloisons épaisses ( $> 3$ mm) irrégulières, rigides et vascularisées



# DIAGNOSTIC

67

## □ BILAN PARA CLINIQUE

### **IMAGERIE UTILE**

- ÉCHOGRAPHIE PELVIENNE, SUS PUBIENNE, ENDO VAGINALE (critères...de malignité?)...
  - Végétations endo- et extra-kystiques
  - Hyper vascularisation au Doppler
  - Indice de pulsatilité bas

# DIAGNOSTIC

## □ BILAN PARA CLINIQUE

### **IMAGERIE UTILE**

- ÉCHOGRAPHIE PELVIENNE, SUS PUBIENNE, ENDO VAGINALE (critères...de malignité?)...
  - Indice de résistance bas au Doppler pulsé  $< 0,4$
  - Présence d'une ascite...

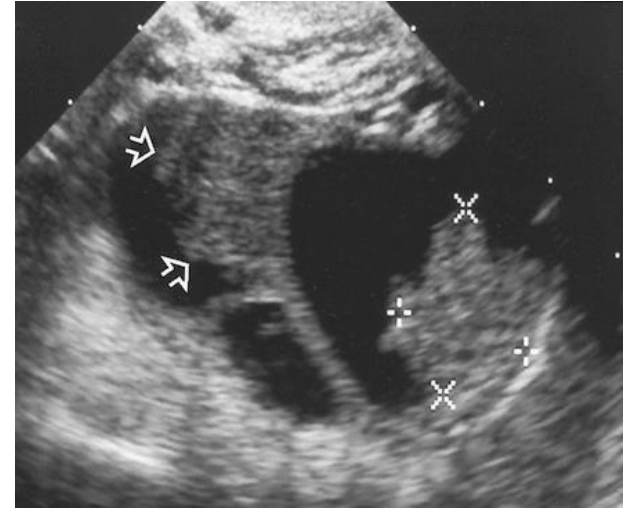
**Tout le contraire d'un kyste d'allure fonctionnelle.**

**Mais rien n'est définitif**

# DIAGNOSTIC

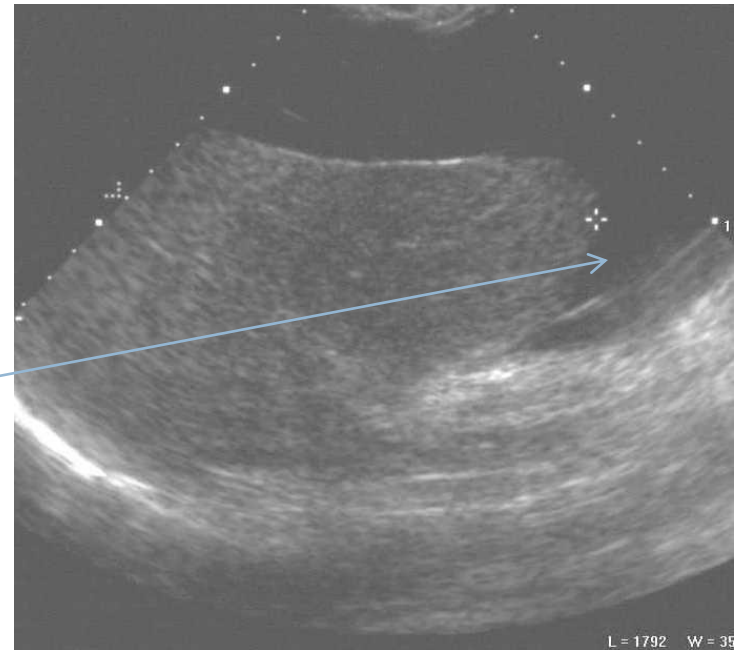
---

- **La cartographie Doppler confirme la**  
suspicion morphologique de malignité par la présence d'un flux dans un composant solide
- Mais seul le caractère central d'un flux vasculaire a une valeur statistique.



## Echographie

- cloisons épaisses
- végétations endo-kystiques
- Ascite



# DIAGNOSTIC

71

## □ BILAN PARA CLINIQUE **IMAGERIE UTILE...**

TDM / IRM:

- pas systématique
- masse latéro utérine, nodules de carcinose
- ni très spécifique ni très sensible

RXP

- recherche d'un épanchement pleural

# DIAGNOSTIC

72

## □ BILAN PARA CLINIQUE

**IMAGERIE UTILE...Evaluation pré thérapeutique :**

**IRM versus TDM**

### □ TDM:

- localisations péritonéales ou épiploïques ( implants péritonéaux infra centimétriques non détectables),
- des ganglions rétro péritonéaux,
- atteinte de l 'utérus ou du recto sigmoïde

### □ IRM:

- supérieure à la TDM pour l 'extension locorégionale, utérus et recto-sigmoïde
- Intérêt comparable à la TDM pour ADP

# DIAGNOSTIC

73

## □ BILAN PARA CLINIQUE

### **BIOLOGIE UTILE**

#### □ CA 125:

- diagnostic (non spécifique)
  - Tr séreuse mais 15% ne secrètent pas
  - CA 125 élevé: cycle, grossesse, endométriose, pelvipéritonite, ascite, autres cancers digestifs...
- pas d'intérêt / pronostic
- évaluation de l'efficacité du traitement
- surveillance post thérapeutique

□ si CA 125 normal → CA 19-9 (mucineux) ACE

# DIAGNOSTIC

74

## □ BILAN PARA CLINIQUE

### **Exploration chirurgicale: triple objectif**

- Diagnostique: anatomopathologique
- Stadification: stadification **Chirurgicale**
- Thérapeutique: réduction tumorale



# DIAGNOSTIC

## □ Exploration chirurgicale...

### **Premier objectif: L'étude anatomie pathologique**

## □ Extemporannée ? (Seulement 3 Anatomopathologistes pour 8M d'habitants au BENIN)

### □ difficile surtout:

- tumeurs Border Line

- grosses tumeurs

- contexte anatomo-clinique peu évocateur

## □ Mieux vaut réopérer que trop opérer:

- Femmes jeunes

- Tumeurs non épithéliales ou Border Line

# DIAGNOSTIC



# DIAGNOSTIC

## □ Exploration chirurgicale...

### **Deuxième objectif: La stadification chirurgicale**

## □ Voie d'abord:

- médiane sus et sous ombilicale (standard)

- coelioscopie (non standard):

- bonne exposition mais

- CO<sub>2</sub> => diffusion intrapéritonéale cellules k?

- greffes métastatiques sur orifices de trocards?

- limite technique / compétences +++

# DIAGNOSTIC

---

□ **Exploration chirurgicale...**

**Troisième objectif: La réduction tumorale**

Améliore la réponse /chimiothérapie

# DIAGNOSTIC

## FIGO

## TNM

### I

#### limité aux ovaires

### T1

- IA 1 ovaire, intact T1a
- IB 2 ovaires, intacts T1b
- IC rupture, végét<sup>ons</sup>, cyto péritonéale + T1c

### II

#### pelvis

### T2

- IIA utérus ± trompes T2a
- IIB autres T2b
- IIC cytologie péritonéale + T2c

### III

#### péritoine, N régionaux

### T3

- IIIA péritoine microscopique T3a
- IIIB péritoine < 2 cm T3b
- IIIC péritoine > 2cm ± ADP rétropérit. T3c

### IV

#### métastase

### T4

# CONCLUSION

78

## CANCER DE L'OVAIRE

3<sup>ème</sup> rang des cancers gynécologiques

Diagnostic tardif de l'affection du fait de la situation profonde de l'ovaire, d'où un pronostic sombre

Peu de facteurs de risques établis donc absence de bases pour la prévention

# BIBLIOGRAPHIE

1. J.-M. Classea, E. Ceratob, C. Boursierb, J. Dauplatc, C. Pomelc, R. Villet J. Cuiseniere, G. Lorimierf, J.-F. Rodierg, P. Matheveth, G. Houvenaegheli, J. Leveque, F. Lécuruk. Impact des curages rétro péritonéaux sur la survie des patientes atteintes d'un cancer de l'ovaire à un stade avancé : le protocole CARACO (Retroperitoneal lymphadenectomy and survival of patients treated for an advanced ovarian cancer: The CARACO trial). Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction 2011; 40: 201-204
2. CHENE G et al. La cancérogénèse ovarienne: théories actuelles et passées Gynécologie Obstétrique et Fertilité 39 (2011) 216-223

# BIBLIOGRAPHIE

3. KAMINA P.

Anatomie gynécologique et obstétricale ;4ième édition 1984; 225-249

4. LANSAC J.

Gynécologie pour le praticien.5ième édition 1999; 173-186

5 LOKOSSOU A., KOMONGUI D., ADISSO S., PERRIN R. X., ALIHONOU E.

Tumeurs malignes de l'ovaires à Cotonou: aspects épidémiologiques  
Oncologie Clinique en Afrique 2006;02:7-9.

6. TULPIN L., BARRANGER E. et al. Tumeurs borderline de l'ovaire: état  
des lieux, Gynécologie Obstétrique & Fertilité 2008; 36:422-9



# BIBLIOGRAPHIE

7. LOKOSSOU A., DENAKPO J., BAGNAN-TONATO J., PERRIN R. X. Les kystes de l'ovaire. Journal de la SAGO, 2007, 08 (2);40-7
8. LOKOSSOU A, AKPO-AKELE MT, AZON-KOUANOU A, AGUIDA LA, HOUNGBE F, PERRIN RX . Les cancers de l'ovaire en milieu hospitalier à Cotonou. Carcinol. Clin. Afrique 2011;10 (1):29-33
9. T. GAUTHIER, S. GOUY, C. UZAN, A. KANE. Contre le curage lombo aortique dans le cancer de l'ovaire après 70 ans. Gynécologie Obstétrique et Fertilité 2012;40: 330-332.
10. E. CHEREAU, M. BALLESTER, F. SELLE, R. ROUZIER, E. DARAÏ. Arguments en faveur du curage lombo-aortique chez les patientes de plus de 70 ans porteuses d'un cancer de l'ovaire. Gynécologie Obstétrique & Fertilité 2012;40:327-329.

**MERCI DE VOTRE AIMABLE  
ATTENTION**