

Ministère des Enseignements
Secondaire Supérieur et de la
Recherche Scientifique
UNIVERSITÉ DE BAMAKO



République du Mali
Un Peuple – Un But – Une Foi

**FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET
D'ODONTO - STOMATOLOGIE**

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2007-2008

N°...../

TITRE

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE, CLINIQUE ET ANATOMO
PATHOLOGIQUE DES TUMEURS OVARIENNES
AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE
DE LA COMMUNE IV DU DISTRICT DE BAMAKO**

Thèse

Présentée et soutenue publiquement le 15/07/2008
devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et
d'Odonto-Stomatologie

Par Monsieur : Bakary YARRO

**Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ETAT)**

Jury

Président : Pr Abdoul Kader TRAORE dit DIOP

Membre : Dr. Moustapha TOURE

Co-directeur : Dr. Bakarou KAMATE

Directeur : Pr. Amadou TOURE

DEDICACES
ET
REMERCIEMENTS

DEDICACES

Après avoir rendu grâce à ALLAH le tout puissant le miséricordieux ; ainsi qu'à son prophète Mohamed paix et salut sur lui. Par la grâce et la bonté du Dieu il m'a été possible de mener à terme ce travail si long.

Je dédie ce travail à :

A mon père Bréhima YARRO :

Merci pour les sacrifices que vous avez consenti afin de nous donner une si bonne éducation .Vous nous avez enseigné le sens de l'honneur, du devoir et de la dignité. Votre sens élève du travail bien fait, votre rigueur et votre grande simplicité nous ont permis d'être ce que nous sommes aujourd'hui .Cette thèse est le témoignage de mon affectueuse reconnaissance. Ce travail est le votre, que Dieu vous donne longue vie.

A ma mère Hawa CISSE :

Vous avez consenti de lourds sacrifices pour faire de nous ce que nous sommes aujourd'hui .Votre amour pour le prochain, votre simplicité, votre sympathie et votre gentillesse ont payé ce jour maman.

Vous êtes une mère exemplaire qui a su être toujours à coté de nous dans les moments difficiles. Vous êtes aujourd'hui notre grande fierté ; que Dieu vous accorde une longue vie.

A mon grand frère Lassine YARRO :

Vous m'avez entretenu comme un fils et l'affection dont vous faites preuve à mon égard me touche profondément .Durant ces années votre soutien fut inconditionnel. Je n'oublierai jamais le sacrifice énorme que vous avez fait pour moi dans l'enfance. Merci de votre amabilité, de votre générosité et de votre sympathie. Ce travail a été réalisé grâce à votre soutien ; je vous en remercie .Que Dieu vous accorde longue vie et vous bénisse !

A feu Idrissa Yarro :

Déjà un certain temps que vous nous avez quitté, laissant auprès de nous un vide dont personne ne saurait pouvoir le combler. Vous nous avez enseigné la bonté et l'amour du prochain. A vous ce travail, en espérant apporter ma modeste contribution dans la lutte contre les maladies cancéreuses .Reposez en paix.

A mes frères et sœurs bien aimés :

Bourama Yarro, Adama Yarro, Salimata Yarro ,Setou Yarro ,Fatoumata Yarro, Sata Yarro, Madou Yarro, Aly Yarro, Youssouf Yarro, Oumar Yarro, Mariam Yarro.

On a l'habitude de dire qu'on ne choisit pas sa famille, aujourd'hui, j'ai la ferme conviction que s'il m'avait été donné de faire ce choix je n'aurai pu mieux faire. Vous représentez énormément pour moi des trésors inestimables, le quotidien que nous avons partagé à forger ma personnalité ensemble nous avons traversé des moments, parfois pénibles mais nous en sommes sortis encore plus forts et plus soudés .En témoignage de l'affection qui nous a toujours uni sous le toit paternel, je voudrais que vous trouviez dans ce travail le fruit des efforts que vous avez consenti à mon égard .ce travail est le votre.

REMERCIEMENTS

A tous mes Maitres de la faculté de Médecine de pharmacie et d'Odontostomatologie de Bamako, pour la qualité des enseignements qui nous ont été prodigués et surtout pour l'humilité dont ils font preuve au quotidien.

Dr Bakarou KAMATE :

Merci encore de nous avoir encadrés tout au long de notre séjour dans le Service. Votre qualité de travailleur et votre rigueur m'ont beaucoup impressionné. J'ai également beaucoup appris à vos côtés. Vous avez été pour nous une source d'émulation.

Docteur Cheick Bougadari TRAORE :

Votre simplicité, votre disponibilité votre souci pour notre formation et votre humanisme nous ont beaucoup touché. Soyez rassuré de votre profond attachement.

A mes oncles et tantes :

Abou Cissé, Biba Cissé, Salif Cissé, Madou Cissé, Bourama Cissé, Badio. Chacun de vous a un jour ou l'autre œuvré pour mon éducation à travers vos conseils, vos recommandations. Je serai toujours reconnaissant du soutien que vous me témoignez. Je ne peux que vous dire « MERCI », mais Allah lui saura comment vous combler.

A maman Yaraba. Vous avez su guider mes premiers pas, vos conseils ne m'ont jamais manqué à chaque fois que cela s'avère nécessaire. Ma conduite, la résolution de mes problèmes quotidiens ont été vos préoccupations de tous les jours. Merci pour l'attention portée à mon égard que Dieu vous donne longue vie et vous bénisse !

A la famille Dramane DOUMBIA

Vous m'avez accueilli parmi vous comme un frère, grâce à vous j'ai eu la chance de ne pas être en rupture avec la vie familiale car vous êtes pour moi une véritable famille .Je vous remercie pour tout, que le tout puissant vous comble de bénédiction.

A Madame DOUMBIA Assan DAGNON :

J'ai eu le plaisir de vous connaître durant ces années et j'ai pu ainsi apprécier de multiples moments de fraternité .Tout le long de mon cycle, vous m'avez été d'un grand soutien. Je vous adresse mes sincères remerciements et vous réitère ma sympathie .Que Dieu vous bénisse !

A Monsieur Saïdou SENOU :

Avec toi j'ai compris le sens du mot amitié .Cette relation faite de hauts et de bas, de rires et de pleures, mais au décours desquels deux personnes se retrouvent encore plus proches et encore plus unies .Deux personnes qui s'acceptent mutuellement, se respectent réciproquement et s'aiment profondément .Mon vœu est que le tout puissant bénisse cette amitié, sois convaincu de mon soutien en tout temps et en tout lieu.

A madame Diarra Nandy DIARRA :

Vous avez été pour moi un soutien inoubliable durant un moment important de mes études ; chère maman vous avez fait renaître à moi un espoir de revivre pour pouvoir poursuivre ce chemin si long afin de voir l'autre bout du tunnel .Qu'Allah le tout puissant vous accorde longue vie pleine de santé pour l'accueil que vous m'avez réservé, pour l'aide que vous m'avez apporté, pour la tache herculéenne qui est la votre chaque jour, recevez ici ma profonde reconnaissance.

A Dr Keïta Assan TOURE:

Vous êtes pour moi des trésors d'une valeur inestimable. Vous avez fait preuve de beaucoup de compréhension et de patience à mon égard car vous m'avez aidé au choix de cette thèse. Je vous en remercie et vous en serai toujours reconnaissant. Merci pour tout, que l'éternel vous bénisse !

A Dr Boubacar Keba MAIGA :

Aucun mot ne saurait exprimer ma gratitude. Durant ces moments du stage à la MUTEK vous avez été pour moi un soutien inestimable.

Je vous remercie grandement pour tous les apports à notre formation. Que Dieu vous bénisse !

A Monsieur Diarrah SANGARE :

Il m'est difficile de trouver les mots justes pour te manifester ma reconnaissance. Rarement je n'ai vu une personne aussi fidèle et gentille que toi. Ce travail est aussi le tien. Je n'ai pas eu l'occasion de te dire merci alors celle-ci je la saisis « merci mille fois ». Que l'éternel le tout puissant nous bénisse !

A Dr Seydou DIALLO et Adja :

Merci pour votre soutien de tous les jours. Vous avez su garder cette règle d'or qui est de transmettre aux cadets votre savoir faire, votre disponibilité matin et soir à la réalisation de nos travaux de thèse. Merci de votre soutien, et trouvez ici dans cette thèse l'expression de ma profonde gratitude.

A Madame Sissoko Mamou Dagnon : Vous m'avez soutenu durant toute la durée de mon cycle universitaire. Que le bon Dieu vous assiste, vous protège, exhausse vos vœux les meilleurs et nous laisse unis par ce lien social béni. Ce travail est aussi le votre.

A mes cousins : Hamidou Warma, Youssouf Warma

Vous m'avez soutenu vivement par des matériels de travail, des aides financières et multiples conseils. Je n'oublierai jamais vos gentillesse à mon égard. Tout le mérite de ce travail vous revient.

A tous ceux qui, de part le monde, mènent ce rude combat contre le cancer .Je citerai les cancéreux, dont le quotidien est jalonné d'épreuves aussi difficiles les unes que les autres, mais dont l'avenir reste plein d'espoir. Je citerai également les médecins et les chercheurs, tous ceux-là qui œuvrent jour après jour afin que le cancer ne soit plus une fatalité.

Au personnel de l'INRSP, particulièrement au service d'anatomie pathologie : Mamadou Dembélé, Yacou Traoré, Madame Djiré. Je n'oublierai jamais nos bons moments.

Aux internes : Bonkana ; Kenieba ; Lountandy ; Mallé, Bourama Karamoko ; Assan; Théophile; Agnès Kadi ; Sylvie. Je félicite de la franchise collaboration qui a toujours existé entre nous. Nous avons partagé des moments mémorables, je m'en réjoui de ces moments merveilleux. Pendant une année, avec ambition, nous avons poursuivi le même idéal. La solidarité et la persévérance nous ont permis d'être une équipe soudée et que pour toujours nous puissions crier avec fierté.

A mes neveux et nièces : Merci pour le respect et l'affection que vous me témoignez sans cesse.

A notre « GRAIN »de belote :

Capitaine Roko, Major Komandian Keita, Mahamadou Touré, Nouéba Magassouba, Ibrahim Camara, Balla Moussa Keita, Abdoulaye Oumar, Djigui Kané, Tidiani Kamissoko, Karounga Keita, Balla Koné, Seydou Coulibaly, Seydou traoré, Yacouba Maiga, Moriba, Papa, Cherif, Moussa Maré, Harouna Konaré, Harouna Koné, Agaly.

Chers aînés, Vous avez été les guides de mes premiers pas au centre de santé de référence de la commune IV. Grâce à vous mon acclimatation s'est faite sans douleur et je vous en serai toujours reconnaissant .Que le Seigneur tout puissant vous bénisse et vous accompagne dans vos carrières respectives.

A tous ceux et toutes celles qui de près ou de loin m'ont assisté durant mon parcours et dont je n'ai pas pu citer les noms, sachez que l'on voit avec le cœur, l'essentiel est invisible pour les yeux. Je vous souhaite tout ce qu'il y a de meilleurs sur la terre.

A tous mes cadets (es) internes et externes du centre de santé de référence de la commune IV. Je ne citerai pas de nom de peur d'en oublier. Je vous souhaite beaucoup de courage et persévérance. Que le tout puissant vous comble de ses grâces .Je ne vous remercierai jamais assez pour toute votre assistance. Que le Dieu vous soutienne dans la suite de vos études.

Oumar Kampo : Tu as été et restera un grand ami pour moi. Ton soutien moral et tes encouragements pendant des moments de détresse m'ont toujours été bénéfiques. Puisse le tout puissant nous aider à pérenniser cette amitié pour la vie et qu'il nous assiste dans nos carrières respectives

Grand-mère ; tes prières et tes bénédictions ne m'ont jamais fait défaut, puisse le tout puissant te bénisse d'avantage et nous permette de bénéficier encore de ta tendresse pendant longtemps.

Sidiki Koné : Plus qu'un ami tu es un frère tu es cet homme pour qui l'esprit de partage n'est pas un mot vain. Que Dieu bénisse notre amitié. Je ne saurais exprimer ma satisfaction dans nos liens ; que notre amitié reste à jamais solide.

A mes amis d'enfance : Adama Cissé, Daouda Dao, Abdoulaye Dao, Diakaridia Samaké, Amadou Baba Diarra, Mohamed Baba Toure, Abdoulaye Maiga, Madou (Que ton âme repose en paix) Rien ne peut nous séparer, la distance nous sépare et l'amour nous relie.

A mes grands parents Zonké et Hawa Sénou : Vous avez été plusieurs fois sujet de nos causeries sans que nous ayons la chance de vous connaître. Que le tout puissant vous accorde la paix éternelle.

HOMMAGES
AUX
MEMBRES DU JURY

A notre Maître et président de thèse

Professeur

Abdoul Kader TRAORE dit Diop.

- **Professeur titulaire en chirurgie générale à la FMPOS.**
- **Praticien Hospitalier dans le service de Chirurgie B du CHU du Point G.**
- **Fondateur du magazine sud santé.**
- **Ancien député à l'assemblée nationale du Mali.**

Cher Maître, nous vous remercions pour la confiance que vous nous faites en acceptant de présider ce travail. Vous avez été pour nous une source de savoir. Votre exigence du travail bien fait, votre rigueur scientifique mais surtout votre simplicité et votre accessibilité, nous ont séduit. Homme de sciences et de lettres accompli, vous êtes le prototype du savant contemporain. C'est l'occasion pour nous de vous dire Merci, pour vos combats panafricanistes. Nous prions Allah le tout puissant de vous donner santé et longévité Amen !

Soyez rassuré cher Maître de notre gratitude et de notre profond respect.

A notre Maître et juge de thèse

Docteur Moustapha TOURE

- **Diplômé de gynécologie obstétrique.**
- **Diplômé d'échographie de la faculté de médecine de Brest.**
- **Titulaire d'un certificat du cours Européen d'épidémiologie tropical de Bale en Suisse.**
- **Titulaire d'un certificat de fécondation in vitro de Hambourg en Allemagne.**
- **Titulaire du Master en recherche sur le système de santé de l'université Libre de Bruxelles.**
- **Médecin-chef du centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako.**
- **Maître assistant à la FMPOS.**
- **Chevalier de l'Ordre National.**

Cher Maître, la simplicité, la disponibilité et l'extrême courtoisie sont autant de qualités que vous incarnez. La clarté de vos explications ainsi que votre accueil fraternel font de vous un exemple à suivre. Nous vous sommes reconnaissants pour tout ce que vous avez fait pour notre formation.

Trouvez ici cher Maître l'expression de notre profonde gratitude.

A notre Maître et codirecteur de thèse

Docteur Bakarou KAMATE

- **Spécialiste en anatomie pathologique au laboratoire d'anatomie cytopathologique de l'INRSP.**
- **Maître assistant en anatomie pathologique à la FMPOS.**
- **Membre de l'AORTIC et de l'AIP**

Cher Maître, l'opportunité nous est donnée de vous faire part de la grande estime et l'admiration que nous portons à votre égard. Votre disponibilité et votre sympathie ont accompagné la réalisation de ce travail. Votre ardeur au travail, votre dévouement, l'amour du travail bien fait, le souci constant de la formation, votre expérience et votre compétence nous ont marqué et nous servirons de modèle dans notre carrière. Soyez rassuré cher Maître de notre sincère reconnaissance.

A notre Maître et directeur de thèse

Pr Amadou TOURE

- **Professeur agrégé d'histo-embryologie.**
- **Professeur d'histo-embryologie à la FMPOS.**
- **Chef de service de cytogénétique et de reproduction humaine à l'INRSP.**
- **Directeur général adjoint de l'institut national de recherche en santé publique.**

Cher Maître, nous vous sommes redevables de l'aboutissement de ce travail. Vos connaissances scientifiques et vos qualités humaines forcent l'admiration de tous. Nous vous remercions pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations. Que Dieu vous accorde santé, prospérité et longévité Amen ! Permettez nous de vous exprimer ici cher Maître le témoignage de notre profonde reconnaissance.

SOMMAIRE

INTRODUCTION ----- 1-2

OBJECTIFS	3
GENERALITES	4
1. RAPPELS	4
1-1 Rappels embryologiques	4-6
1-2 Rappels anatomiques	6-12
1-3 Rappels physiologiques	13-15
1-4 Exploration de l'ovaire	16
1-5 Rappels histologiques	17-26
2. EPIDEMIOLOGIE	27-29
2-1 Clinique	30-34
2-2 Complications de tumeurs de l'ovaire	35-36
2-3 Examens para cliniques	37-40
2-4 Traitement	41
MATERIEL ET METHODES	42-49
RESULTATS	50-64
COMMENTAIRES ET DISCUSSION	65-69
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	70-71
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	72-79
ANNEXES	80-83

ABREVIATIONS

% : pourcentage

AC : adriamycine

ACE : antigène carcino embryonnaire

A.C.T.H : adrénocorticotrophique hormone

ADH : antidiurétique hormone

AFP : alpha fœto protéine

CA125 : carbohydrate antigène 125

Cm : centimètre

CS Réf IV : Centre de santé de référence de la commune IV

F.I.G.O : fédération internationale de gynécologie et d'obstétrique

FSH : hormone de stimulation folliculaire

FU : 5-fluoro uracile

HCG : hormone gonadotrophine chorionique

INRSP : institut national de recherche en santé publique

LH : hormone lutéinisante

O.M.S : organisation mondiale de la santé

Rev : Revue

RNA : acide ribonucléique

S-DHA : sulfate de déshydroépiandrostérone

T : tumeur

TML : tumeur à malignité limitée

UIV : urographie intraveineuse

INTRODUCTION

Les tumeurs de l'ovaire sont des pathologies caractérisées par une prolifération primitive ou secondaire bénigne ou maligne d'aspect kystique, solide ou végétant, dont la croissance n'est pas directement liée à un dysfonctionnement hormonal [6].

Cette définition exclut les hyperplasies du stroma, le lutéome de la grossesse, les kystes folliculaires uniques ou multiples et les kystes du corps jaune. Les tumeurs de l'ovaire sont des affections dont la fréquence est actuellement en augmentation, le taux d'incidence est environ de 10 pour 100000 femmes dans les pays développés [25]. La grande majorité des tumeurs de l'ovaire est représentée par des kystes qui sont le plus souvent de nature bénigne.

En ce qui concerne les tumeurs de l'ovaire les critères anatomopathologiques sont parfois pris à défaut, d'où les tumeurs « non classées » et les tumeurs de malignité incertaine de la classification de l'organisation mondiale de la santé (OMS). Sur le plan thérapeutique et pronostic les tumeurs de l'ovaire restent l'un des problèmes majeurs de la santé. Malgré les différents moyens thérapeutiques utilisés (chirurgie, radiologie, chimiothérapie), le pronostic à 5 ans n'a pas été essentiellement amélioré. Tout ceci témoigne de la gravité de l'affection dont le diagnostic est en général posé trop tardivement aux stades ultimes de la maladie. Le diagnostic des tumeurs de l'ovaire de nos jours est facilité par l'apport de l'imagerie (échographie). Devant toute suspicion de tumeur de l'ovaire il est nécessaire de faire une laparotomie et demander l'examen histologique de la pièce opératoire. Pendant longtemps on avait pensé que le continent Africain était épargné des tumeurs en général. C'est pourquoi ORTOLAN [50] pouvait écrire en 1909 « nous n'avons trouvé mentionné dans aucun travail d'observation de néoplasmes malins chez les différentes races ».

Les tumeurs de l'ovaire surtout les cancers de l'ovaire connaissent une recrudescence. Aujourd'hui avec l'amélioration des équipements médicaux et par conséquent des moyens de diagnostic, la maladie cancéreuse tend à devenir de plus en plus un véritable problème de santé publique dans le monde. Au Mali très peu d'études ont été effectuées sur les tumeurs de l'ovaire de façon spécifique. Ainsi notre étude vient en appui aux études sur les tumeurs de l'ovaire recensées au centre de santé de référence de la commune IV (CS Réf CIV) du district de Bamako.

OBJECTIFS

1-Objectif général :

- ❖ Etudier les aspects épidémiologiques, cliniques et anatomopathologiques des tumeurs ovariennes au centre de santé de référence de la commune IV.

2- Objectifs spécifiques :

- ❖ Déterminer la fréquence des tumeurs de l'ovaire au centre de santé de référence de la commune IV.
- ❖ Décrire les profils sociodémographiques des patientes.
- ❖ Décrire les aspects cliniques d'une tumeur de l'ovaire.
- ❖ Déterminer les principaux types histologiques des tumeurs.

GENERALITES

1. Rappels

1-1. Embryologie de l'ovaire :

Le développement de l'appareil génital féminin se fait à partir de trois ébauches distinctes dont chacune met en place des organes différents :

- L'éminence génitale qui donnera l'ovaire
- Les canaux de MÜLLER qui donneront les trompes, l'utérus et le vagin
- Le sinus uro-génital qui donnera le vestibule et ses dérivés.

L'EMINENCE GENITALE :

A la face interne du corps de WOLFF, l'ébauche primitive de l'ovaire apparaît sous forme d'une masse de mésenchyme rattaché au rein et que l'on appelle l'éminence génitale. L'épithélium coelomique qui recouvre cette ébauche reçoit un certain nombre de gonocytes primaires. Pourvu ainsi de cellules il devient alors l'épithélium germinatif.

- L'épithélium germinatif prolifère et envoie en profondeur dans la masse mésenchymateuse des cordons épithéliaux formés de gonocytes secondaires entourés de petites cellules dites germinatives.

Dans la formation de l'ovaire, cette première poussée de cordons épithéliaux germinatifs s'atrophie se nécrose et disparaît dans l'espèce humaine. Cette première poussée peut être à l'origine de certaines tumeurs ovariennes solides ou kystiques dites excréto-génitales [4]. Dans ce groupe on décrit les kystes Wolffiens uni ou multiloculaires, les kystes végétants, les épithéliums Wolffiens végétants ou massifs.

- Une deuxième poussée proliférative de l'épithélium germinatif apparaît ensuite et constitue les cordons de VALENTIN PFLÜGER. La masse mésenchymateuse colonisée par ces cordons en pleine prolifération devient l'ovaire embryonnaire. Les cordons de VALENTIN PFLÜGER se scindent en petites formations ou unités que l'on appelle follicules primordiaux ils sont eux-

mêmes formés d'un ovocyte entouré d'une couche de cellules aplaties mésenchymateuses correspondant aux premières cellules folliculeuses. Le mésenchyme environnant deviendra plus tard le stroma cortical de l'ovaire. C'est pendant la période fœtale que se constitue le stock des follicules primordiaux soit 300 000 ou 400 000 dans l'ovaire humain. Si beaucoup d'entre eux dégénèrent tout au long de l'existence, il en reste 6 000 à 7 000, nombre suffisant pour donner naissance aux follicules gamétogènes ou involutifs de la vie génitale. Après la ménopause les follicules disparaîtront.

Dans les tissus créés par la deuxième poussée germinative, prend naissance un bon nombre de tumeurs ovariennes [4]. On y fait entrer les adénomes et épithéliomas pflugériens issus des restes des cordons de VALENTIN PFLÜGER, l'oophorome folliculaire de BRENNER, les folliculomes et les lutéomes.

2- HISTOLOGIQUE DE L'OVAIRE :

L'ovaire est un organe en perpétuelle évolution dans le quel s'édifient et détruisent des structures complexes et transitoires aboutissant à l'événement le plus important du cycle génital : l'ovulation.

Le tissu ovarien définitif possède une structure très complexe.

2-1) LA ZONE CORTICALE : d'épaisseur variable est la zone fonctionnelle de l'ovaire. Elle est revêtue par l'épithélium ovarien et contient dans un stroma conjonctif cellulaire, les éléments ovariens à des stades différents de leur évolution. L'épithélium ovarien est un épithélium cubique simple dont les petites cellules, ont un cytoplasme peu abondant et un noyau hyper chromatique. Certaines sont alliées. L'épithélium repose sur une lamelle dense de fibrilles collagènes appelée albuginée. Les organites ovariens sont constitués essentiellement par :

a) Les follicules ovariens : certains évoluent jusqu'à la maturation et la ponte ovulaire et sont appelés follicules évolutifs ou gametogènes. D'autres arrêtent leur développement à une phase quelconque, puis dégèrent : ce sont les follicules involutifs.

b) Le corps jaune issu des follicules rompus.

c) Les reliquats : formations organisées, vestiges de tout âge, d'organites gametogènes ou involutifs en voie de disparition, auxquels s'ajoutent des parois vasculaires remaniées.

2-2) LA ZONE MEDULLAIRE :

Elle comprend du stroma et des vaisseaux pénétrant dans l'ovaire au niveau du hile, zone de jonction entre ovaire et le mesovarium, également habitée par des reliquats vasculaires. On y distingue une zone parenchymateuse contigüe au stroma cortical et une zone hilaire. La zone parenchymateuse est une masse conjonctivo-vasculaire, malléable, facilement déprimée par la croissance des organites de la zone corticale. Le follicule de DEGRAFF est une structure cyclique qui se voit chez la femme en période d'activité génitale. Macroscopiquement le follicule mur fait saillie à la surface de l'ovaire et mesure 15 à 20 mm de diamètre dont l'apparence montre qu'il contient du liquide.

3. ANATOMIE DE L'OVAIRE

Organes pairs ; les ovaires constituent les glandes génitales femelles.

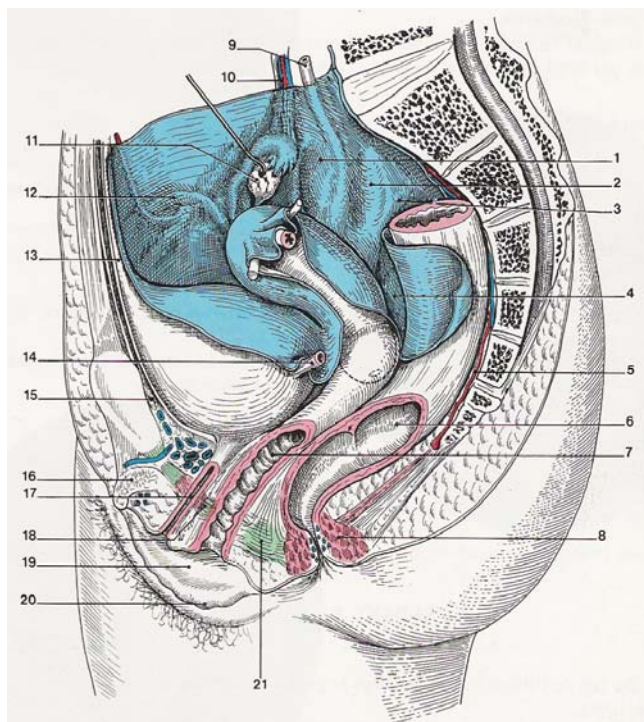
3-1. Situation générale, forme, dimensions, orientation :

Les ovaires sont situés dans le petit bassin ; un à droite l'autre à gauche. Ils constituent avec les trompes les annexes de l'utérus.

Les ovaires ovoïdes de volume variable selon les conditions physiologiques (activité génitale, grossesses, ménopause) il pèse 6 à 8g ; mesure 3 à 4 cm de long ; 2cm de large et 1cm d'épaisseur.

Ils sont de couleur blanc rouge ou grisâtre. L'aspect extérieur varie aux différents âges de la vie : en forme de languette blanche aplatie de 2 à 3cm chez le nouveau né ; il est irrégulier et mamelonné chez l'adulte et a une tendance à l'atrophie pendant la ménopause (il devient alors lisse et de dureté ligneuse).

Si l'utérus et le bassin sont dans leur inclinaison normale, le grand axe de l'ovaire est sensiblement vertical .chez la multi geste le grand axe est franchement oblique en bas et en dedans.



- 1 fossette ovarique
- 2 fossette infra ovarique
- 3 pli recto-utérin
- 4 cul de sac recto-utérin
- 5 a.sacrale médiane
- 6 rectum
- 7 vagin
- 8 m. sphincter externe de l'anus
- 9 uretère droit
- 10 lig. suspenseur de l'ovaire
- 11 ovaire
- 12 lig. rond
- 13 ouraque
- 14 uretère gauche
- 15 espace pré vésical
- 16 clitoris
- 17 urètre
- 18 m .sphincter de l'uretère
- 19 petite lèvre
- 20 grande lèvre
- 21 centre tendineux du périnée

Fig 1 : coupe sagittale paramédiane du bassin féminin

3-2. Les moyens de fixité de l'ovaire :

Les moyens de fixité de l'ovaire sont constitués par quatre ligaments.

La faiblesse de ces ligaments donne une mobilité importante de l'ovaire

3-2-1. Le ligament suspenseur de l'ovaire :

C'est le moyen de fixité le plus efficace. Il est constitué de fibres conjonctives et de fibres musculaires entourant les vaisseaux ovariens.

Il se confond à son origine avec le tissu sous péritonéal de la région lombaire. Il se porte en bas en avant et en dedans. Franchissant les vaisseaux iliaques externes à 2 cm en avant de l'uretère, il entre dans le bassin, et forme sur une courte longueur le bord supérieur du ligament large. Très élastique il surcroise l'uretère au-dessous du détroit supérieur.

Dans le ligament large, il s'épanouit en trois faisceaux [23] :

- un faisceau externe qui se fixe au pavillon ;
- un faisceau moyen qui gagne la trompe et l'extrémité tubaire de l'ovaire ;
- un faisceau interne qui se continue dans le ligament large jusqu'au bord latéral de l'utérus.

3-2-2. Le ligament infundibulo ovarique :

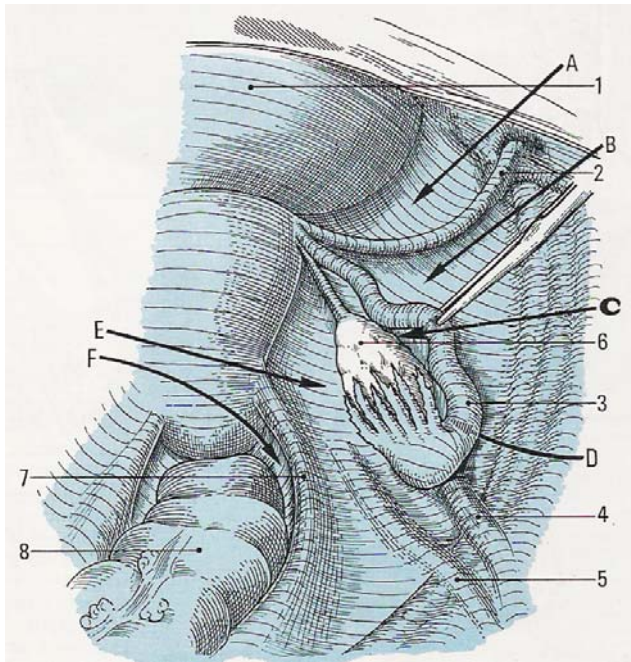
Il se confond avec le faisceau externe du ligament suspenseur de l'ovaire. Il est tendu au pavillon tubaire au pôle tubaire de l'ovaire. Il constitue l'axe de la frange ovarique (FRANGE DE RICHARD). C'est le ligament de captation qui assure le contact entre l'ovaire et le pavillon

3-2-3. Le ligament propre de l'ovaire :

C'est un cordon arrondi, constitué de fibres conjonctives et de fibres musculaires d'origine utérine. Il mesure 30 à 35mm de long. Il naît de la corne utérine en arrière et en dessous de la trompe. Il se fixe au pôle inférieur de l'ovaire.

3-2-4. Le mésovarium :

C'est un court méso qui unit l'ovaire au feuillet postérieur de ligament large. Les deux feuillets de ce méso se fixent sur les lèvres du hile ovarien suivant la ligne limitante du péritoine de FARRE WALDEYER. Il assure les mouvements de charnière à l'ovaire.



- A. fosse para-vésicale
- B. fosse pré-ovarique
- C. récessus tubo-ovarique
- D. cul-de-sac postérieur de la fosse pré-ovarique
- F. fosse para-rectale et cul-de-sac recto-utérin
- 1. vessie
- 2. ligament rond
- 3. trompe utérine
- 4. ligament suspenseur de l'ovaire
- 5. uretère
- 6. ovaire
- 7. pli recto-utérin
- 8. rectum

Figure 2 : les moyens de fixité de l'ovaire

3-3. Les rapports de l'ovaire.

Etudié en place, l'ovaire est situé dans une loge ouverte en dedans, limitée par la trompe, le mésosalpinx et la paroi. Le mésosalpinx souvent très long en dehors se rabat en arrière avec la trompe et masque l'ovaire. Dans ce cas l'ovaire est encapuchonné par le mésosalpinx qui détermine deux recessus:

- en dedans le recessus tubo-ovarique d'un grand intérêt physiologique au cours de la ponte ovarique ;
- en dehors le recessus ovaro pariétal en regard de la paroi.

3-3-1. La face latérale de l'ovaire répond :

a) chez la nullipare à la fossette ovarique (dite de KRAUSE) définie par : en arrière les vaisseaux iliaques internes et l'uretère ; en avant l'attache pelvienne du ligament large ;

En haut les vaisseaux iliaques externes qui la séparent du psoas ;

En bas : l'origine des artères ombilicale et utérine ;

Dans l'aire de la fossette sous le péritoine cheminent le nerf et les vaisseaux obturateurs.

b) Chez la multipare à la fossette infra-ovarique (dite Claudius) limitée ;

En avant par l'uretère et artère utérine ;

En arrière par le bord du sacrum ;

En bas par le bord supérieur du piriforme dans le tissu cellulaire sous péritonéal, cheminent les vaisseaux et les nerfs gluteaux.

3-3-2. La face médiale :

Cette face répond soit directement soit par l'intermédiaire du mésosalpinx : aux anses grêles, cœcum et appendice à droite ; le colon pelvien à gauche.

3-3-3. Le bord mésoovarique ou hile de l'ovaire :

Il est limité par la ligne d'attache du mésovarium ou ligne limitante du péritoine de Farre Waldeyer.

En avant il répond à la fossette pré-ovarique qui est une dépression formée en avant par le pli antérieur et en arrière le pli supérieur du ligament large.

3-3-4. Le bord libre :

Il est longé en dedans par la frange ovarique de RICHARD et entre en contact avec l'uretère lorsqu'il est situé dans la fossette ovarique ; avec le sacrum lorsqu'il est situé dans la fossette intra ovarique.

3-3-5. L'extrémité tubaire :

Elle est située à un centimètre au-dessous des vaisseaux iliaques externes chez la nullipare. Elle s'en éloigne progressivement chez la multipare. Elle entre

en rapport avec les organes des fosses iliaques en particulier l'appendice qui peut être proche de l'extrémité tubaire de l'ovaire droit.

3-3-6. L'extrémité utérine :

Plus proche du plancher pelvien

4. Vaisseaux et nerfs :

4-1. Vaisseaux sanguins :

4-1-1. Les artères :

Deux artères assurent principalement la vascularisation de l'ovaire. L'artère ovarique et l'artère utérine.

Jusqu'à l'âge de 25 ans l'artère ovarique constitue la principale artère d'irrigation de l'ovaire.

Entre 25 et 45 ans ; les artères assurent de façon proportionnelle cette vascularisation et après 45 ans, l'artère utérine constitue la seule vascularisation de l'ovaire sénile.

a) L'artère ovarique naît dans 80% des cas de la face antérieure de l'aorte entre l'artère rénale en haut et la mésentérique inférieure en bas. Selon Notkovich [23] dans 14% des cas elle naît de l'artère rénale.

Elle se dirige vers l'extrémité tubaire de l'ovaire et se divise en deux branches annexielles. L'artère tubaire et l'artère ovarienne qui peuvent s'anastomoser avec les branches homonymes de l'artère utérine.

b) L'artère utérine se termine au niveau de la corne utérine classiquement en trois branches dont une destinée à l'ovaire : c'est la branche ovarique interne qui longe le ligament propre de l'ovaire et aborde le hile.

4-1-2. Les veines :

Elles suivent le trajet des artères. La circulation veineuse du hile est dense. On distingue 3 systèmes veineux :

- Une arcade infra-ovarique simple en dehors ; elle devient plexiforme et s'anastomose en dedans avec les veines utérines.

- Le système afférent constitué par deux groupes de veines :
- En dehors les veines longues étirées se résumant en un ou deux troncs ; en dedans, les veines courtes pelotonnées s'abouchant directement dans l'arcade. Chaque veine hilaire chemine dans le mésovarium.

- Le système efférent ; le drainage de l'arcade veineuse se fait dans deux directions :

Une ascendante c'est le plexus péri artériel, qui a une dizaine de centimètre de sa terminaison se résout en une seule veine ovarienne qui se jette à droite dans la veine cave inférieure et à gauche dans la veine rénale gauche. Ces veines ovariennes croisent l'uretère au niveau de L4-L5 et donnent comme complications des pyélonéphrites récidivantes pendant la grossesse par le phénomène de compression. C'est le syndrome de la veine ovarienne.

Une descendante par l'anastomose de l'extrémité de l'arcade infra-ovarienne avec les veines utérines.

4-2. Les vaisseaux lymphatiques :

Les vaisseaux lymphatiques quittent l'ovaire avec les vaisseaux sanguins. Important plexus au niveau du hile, ils deviennent moins denses en montant. Ils quittent les vaisseaux ovariennes au niveau du pôle inférieur du rein. Ils se terminent dans leurs relais nodaux ; à droite ils aboutissent aux nœuds lymphatiques lombaux latéraux et pré-aortique localisés du pédicule rénal à l'artère iliaque commune gauche.

La diffusion lymphatique peut se faire directement à la citerne de PECQUET d'où la gravité des cancers de l'ovaire. Une voie lymphatique accessoire se jette dans les nœuds de la chaîne iliaque externe.

4-3. Les nerfs :

Le plexus ovarique naît de deux racines : le ganglion coélique et les racines supérieures du nerf splanchnique pelvien. Le nerf latéral de l'utérus, branche du plexus hypogastrique donne deux filets situés dans l'épaisseur du ligament propre de l'ovaire.

Les deux systèmes nerveux présentent entre-eux une anastomose infra ovarique.

5. PHYSIOLOGIE DE L'OVAIRE :

L'ovaire abrite les ovocytes très tôt au cours de la vie embryonnaire. C'est à partir de la puberté et jusqu'à la ménopause qu'il assure pleinement ses deux fonctions essentielles : la libération d'un ovocyte prêt à être fécondé et la sécrétion des stéroïdes sexuels.

5-1. La folliculogenèse :

L'étude de l'ovaire doit distinguer 3 grandes périodes :

- une période de différenciation pendant le début de la vie embryonnaire qui conduit à la construction d'une réserve de follicules primordiaux regroupant autour d'un ovocyte quelques cellules somatiques.
- Une période de développement inachevé où à partir de cette réserve se dégagent régulièrement de follicules qui entament leur croissance mais sans pouvoir la conduire à son terme qui est l'ovulation (c'est la période de l'enfance qui du point de vue de la fonction ovarienne commence avant la naissance et s'étend jusqu'à la puberté).
- Une période d'activité fonctionnelle complète qui permet le déroulement d'environ 300 cycles ovulatoires chez la femme et qui se termine quand le nombre de follicules primordiaux devient très faible ou nul : c'est la ménopause.

Le follicule destiné à ovuler a commencé sa croissance environ 3 mois auparavant et forme son antrum 2 mois plutôt. Il est ainsi possible de tracer les grandes lignes d'une cinétique de la croissance folliculaire :

- 1- Apparition de l'antrum ;**
- 2- Le recrutement ;**
- 3- La sélection ;**
- 4- La maturation folliculaire ;**
- 5- L'ovulation ;**
- 6- La formation du corps jaune.**

Chez la femme il y a alternance d'une phase conduisant l'ovulation ou phase folliculaire et d'une phase préparatoire à la nidation éventuelle d'un œuf fécondé ou phase lutéale. La phase folliculaire dure 14 jours. La phase lutéale dure 2 semaines.

Croissance folliculaire, formation et maturation du corps jaune sont déterminées par un ensemble de complexes d'actions hormonales où contrôle et rétrocontrôle se mêlent. Ainsi les gonadotrophines hypophysaires FSH et LH commandent directement l'activité cyclique de l'ovaire. Mais en retour elles sont soumises à la modulation que les sécrétions stéroïdiennes et protéiques de l'ovaire exercent sur le fonctionnement hypothalamo-hypophysaire gonadotrope.

De même au sein de la structure composite qui est le follicule, chacun des éléments constitutifs (ovocytes, cumulus, granulosa, thèque) exerce des influences régulatrices sur chacun des autres.

5-2. La stéroïdogénèse :

L'ovaire humain sécrète trois types d'hormones stéroïdes : les hormones œstrogènes, progestatives et androgènes.

Le rôle essentiel du follicule ovarien dans la sécrétion de l'œstrogène et celui du corps jaune dans la sécrétion de la progestérone sont connus depuis fort longtemps, ainsi que les variations au cours du cycle menstruel du taux urinaire des métabolites correspondants. L'existence d'une sécrétion physiologique d'androgènes par l'ovaire humain est de découverte plus récente.

Divers types de cellules ovariennes capables de synthétiser des stéroïdes ont alors été identifiées :

- cellules interstitielles du stroma
- cellules lutéales du corps jaune
- la fonction stéroïdogène de l'ovaire est sous le contrôle de l'antéhypophyse.

Les deux hormones peptidiques FSH et LH assurent au cours de chaque cycle le développement, la maturation et la sécrétion du follicule, la rupture du follicule, la formation, le maintien et la sécrétion du corps jaune et enfin la sécrétion du stroma. Les cellules ovariennes présentent vis-à-vis de ces stimulines hormonales une réceptivité inégale qui varie au cours du cycle et qui est principalement conditionnée par la présence des récepteurs spécifiques correspondants.

De plus, on a récemment découvert dans le fluide folliculaire des facteurs peptidiques capables de moduler l'action des gonadotrophines hypophysaires sur leurs cellules cibles.

Les organes cibles des stéroïdes ovariens sont essentiellement l'endomètre, le col utérin, le vagin et les glandes mammaires.

6. EXPLORATION DE L'OVAIRE

Elle est réalisée par différents moyens aussi bien instruments que cliniques et endocriniens.

6-1. Exploration ultrasonique :

La gynécologie obstétrique est un domaine d'application large de l'échographie. L'intérêt de cet examen est double : d'une part l'innocuité des ultrasons de même que la présence de milieux favorables de propagation que constituent la vessie et le liquide amniotique, d'autre part l'étude raffinée de la structure des organes et des lésions.

Les plans de coupe de base sont longitudinaux et transversaux complétés par les incidences obliques omnidirectionnelles pour parvenir à une relation tridimensionnelle aussi complète que possible du volume exploré [8, 39,53].

6-2. La tomодensitométrie ou scanner :

Il se justifie pour le bilan d'un cancer à un stade avancé il précisera l'état du foie surtout l'existence d'éventuel envahissement ganglionnaire lombo-aortique il servira de référence pour suivre l'efficacité thérapeutique.

6-3. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) :

Elle est également absente dans notre pays. En IRM les ovaires sont repérables dans les trois plans de coupe. Leur forme et leurs dimensions sont celles obtenues par les autres méthodes d'exploration [41] ; les 2 ovaires sont visibles (dans le plan frontal) dans 30% des cas. Il peut y avoir des interférences digestives. L'anatomie par IRM montre que l'ovaire apparaît homogène, de signal comparable au myomètre.

6-4. La coéloscopie :

Réalisée, elle constitue un moyen d'exploration de certitude ; elle permet de réaliser les ponctions percoéloscopiques et les Biopsies.

7. ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'examen anatomo-pathologique des tumeurs de l'ovaire est absolument nécessaire car chaque forme histologique a son évolution propre. Il soulève des difficultés souvent insurmontables.

La complexité des tumeurs de l'ovaire n'a pas changé et la difficulté de les classer et souvent de les identifier persiste malgré les progrès techniques (microscopie, électronique et immuno-histo-Enzymologie) [6, 48].

Dans la classification de l'OMS il existe des tumeurs dites à malignité atténuée ou tumeurs borderline.

Plusieurs classifications des tumeurs de l'ovaire ont été proposées. Nous adopterons la classification de l'OMS.

Classification des tumeurs de l'ovaire :

Cette classification de l'OMS, basée sur des données purement morphologiques au grand avantage d'être claire, d'emploi relativement facile et de permettre l'unification des terminologies [28].

Pour être fiable et reproductible, la classification nécessite de la part du pathologiste un certain nombre de précautions d'ordre technique [28] :

- un examen macroscopique minutieux précisant la taille, le poids, la consistance, l'existence ou non de végétations néoplasiques de surface ;
- les prélèvements doivent porter sur toutes les zones d'aspect différent.

L'intérêt des prélèvements multiples est de pouvoir individualiser des groupes de tumeurs ovariennes dites à la « limite de la malignité » dont le diagnostic repose sur l'absence d'envahissement du stroma.

La classification de l'O.M.S regroupe neuf catégories (tableau I) parmi lesquelles les tumeurs épithéliales communes représentent deux tiers (2/3) de l'ensemble des tumeurs ovariennes chez l'adulte.

Tableau I : classification histologique des tumeurs ovariennes selon O.M.S

I-	Tumeurs épithéliales communes
II-	Tumeurs du mésenchyme et du cordon sexuel
III-	Tumeurs à cellules lipidiques (lipoïdiques)
IV-	Tumeurs des cellules germinales
V-	Gonadoblastomes
VI-	Tumeurs des tissus mous spécifiques
VII-	Tumeurs non classées
VIII-	Tumeurs secondaires métastatiques
IX-	Lésions pseudo-tumorales.

I/ Les tumeurs « épithéliales communes » ou tumeurs du revêtement ovarien :

Elles représentent 60% environ de l'ensemble des tumeurs de l'ovaire [10] et si l'on considère uniquement les cancers, les tumeurs épithéliales communes forment 90% de l'ensemble [33].

Elles comprennent 8 catégories figurées dans le tableau II.

Tableau II : types histologiques des tumeurs épithéliales communes OMS [28].

TUMEURS SEREUSES
TUMEURS MUCINEUSES
TUMEURS ENDOMETRIOÏDES
TUMEURS A CELLULES CLAIRES
TUMEURS DE BRENNER
TUMEURS MIXTES EPITHELIALES
TUMEURS NON CLASSEES
CARCINOMES INDIFFERENCIES

Pour chaque catégorie de ces tumeurs, à l'exception des deux dernières (carcinomes indifférenciés, tumeurs non classées), il faut individualiser les tumeurs bénignes, les tumeurs malignes, les tumeurs à la limite de la malignité.

Tableau III : principales formes des tumeurs du revêtement ovarien [10].

Type tumoral	Caractères généraux
Tumeur séreuse	Cellules séreuses ressemblant à celles du revêtement ou de l'épithélium tubaire à contenu séreux ; architecture kystique, papillaire ou massive.
Tumeur mucineuse	Cellules à mucus ressemblant à celles de l'épithélium endocervical utérin ou de l'épithélium intestinal Contenu mucineux Architecture kystique ou massive
Tumeur endométrioïde	Cellules ressemblant à celles de l'endomètre à contenu varié. Architecture kystique ou massive
Tumeur à cellules "claires"	Cellules mésonéphroïdes ressemblant à celles des vestiges méso néphrotiques ou de la tumeur de grawitz à contenu varié. Architecture kystique ou massive.
Tumeur de BRENNER	Cellules ressemblant à celles des îlots de walthard architecture massive parfois kystique.
Tumeur "mixte" épithéliale.	Tumeur faite de deux ou au moins de cinq types précédents (tumeur séromucineuse par exemple). Contenu séromucineux, architecture kystique ou massive.
Carcinome indifférencié	Polymorphisme cellulaire extrême Architecture massive parfois kystique
Tumeur épithéliale non classée	Cellules épithéliales dont le type ne peut être précisé

LES TUMEURS BENIGNES :

- CYSTADENOME SEREUX
- CYSTADENOME MUCINEUX
- KYSTIQUE ENDOMETRIAL BENIN
- LES FORMES BENIGNES DES TUMEURS A CELLULES CLAIRES, DES TUMEURS DE BRENNER ET DES TUMEURS MIXTES EPITHELIALES.

LES TUMEURS MALIGNES :

- LES CYSTADENOCARCINOMES ET CARCINOMES SEREUX
- LES CYSTADENOCARCINOMES ET CARCINOMES MUCINEUX
- ADENOCARCINOMES A CELLULES CLAIRES
- TUMEURS DE BRENNER MALIGNES.

Les tumeurs à la limite de la malignité

Les variétés les plus fréquentes sont les tumeurs séreuses et les tumeurs mucineuses. Ces tumeurs dites à la limite de la malignité (tumeurs à faible potentiel de malignité ou tumeurs borderline ou encore tumeurs frontières) présentent des caractères histologiques communs avec les adénocarcinomes mais s'en distinguent par [10, 28, 29, 40].

- l'absence d'envahissement du stroma surtout ;
- le bourgeonnement épithélial ;
- la pluri-stratification ;
- l'activité mitotique ;
- les atypies nucléaires.

L'expression "tumeur à malignité frontière concerne les carcinomes de faible potentiel de malignité et ce diagnostic doit être porté exclusivement sur la tumeur ovarienne primitive. Mais une pareille notion est encore au stade des investigations [10].

Aux variétés séreuses et mucineuses, on y associe le pseudo-myxome ovarien. Les tumeurs à la limite de la malignité endométrioïde, à cellules claires et de BRENNER.

II/ Les tumeurs du mésenchyme et des cordons sexuels :

Homologues des tumeurs testiculaires de mêmes dénominations, ces tumeurs associent des dérivés des cordons sexuels et du mésenchyme. Ces différents éléments peuvent paraître indifférenciés dans leur aspect architectural ou cytologique, mais il existe toujours presque un certain degré de différenciation dans le sens ovarien (tumeurs de la granulosa, ou thécome) ou dans le sens testiculaire (tumeurs de sertoli-leydig) ces tumeurs représentent 4-6% des tumeurs ovariennes [10, 28].

Toutes ces tumeurs dérivent des cordons sexuels et du mésenchyme de la gonade embryonnaire.

Macroscopiquement, il s'agit de tumeurs habituellement unilatérales, plus solides que kystiques, à surface externe le plus souvent lisse. A la coupe, leur aspect peut parfois orienter vers un type particulier [28].

- caractère fasciculé des tumeurs de groupe fibro-thécal
 - caractère hémorragique des tumeurs de la granulosa
 - coloration jaunâtre évoquant une surcharge lipidique dans les androblastomes
- Histologiquement, à l'exception des tumeurs du groupe fibro-thécal, d'histopronostic relativement facile à déterminer ; les autres variétés histologiques sont toutes potentiellement malignes [28].

Les éléments péjoratifs à l'examen anatomo-pathologique sont :

- Un diamètre moyen important
- L'existence d'une rupture capsulaire
- Un degré de différenciation faible

Ces tumeurs sont parfois responsables de syndromes hormonaux cliniques et/ou de sécrétions anormales diagnostiquées par des dosages biologiques. L'élément stroma peut se différencier en cellules sécrétant des hormones stéroïdes.

III/ Les tumeurs à cellules lipidiques :

Ce sont des tumeurs très rares qui surviennent pendant la période d'activité génitale et entraînent en général un certain degré de virilisation [28,31]. Environ 20% sont malignes et disséminées dans la cavité péritonéale [28].

IV/ Les tumeurs germinales :

Elles sont développées à partir des cellules germinales primordiales issues de la gonade embryonnaire. Elles représentent 15 à 20% de l'ensemble des tumeurs de l'ovaire [28,31]. Les noyaux du séminome ovarien ; du dysgerminome et presque toujours ceux des autres tumeurs germinales ovariennes sont munis d'un corpuscule chromatinien [31] ; ce qui laisse penser que leur caryotype correspond à 46 XX.

Les tumeurs germinales sont fréquentes au cours des deux premières décennies de la vie (60% des tumeurs de l'ovaire [6, 28].

95% sont représentées par des tératomes kystiques bénins ; 5% sont malignes et constituent 5% de toutes les tumeurs malignes de l'ovaire. Chez l'enfant on remarque une prédominance de ces tumeurs.

Les aspects macroscopiques varient notablement en fonction du type histologique.

Les formes histologiques sont également très diverses. Les types les plus fréquemment rencontrés sont le dysgerminome ou séminome et les tératomes.

1/ Le dysgerminome :

Tumeur maligne survenue chez les femmes jeunes dans la première décennie de la vie génitale. Elle est de très bon pronostic [6, 28]. La survie est supérieure à 80% à 5 ans [28]. C'est une tumeur faite de grandes cellules arrondies à cytoplasme clair rappelant les cellules germinales primordiales.

2/ Les tératomes :

Ils sont soit :

2-1. Matures : ils sont pluritissulaires complexes, c'est le kyste dermoïde, ou uni tissulaires simplifiés, comprenant des vésicules thyroïdiennes souvent (goitre ovarien ou STRUMA OVARII) [10].

Le kyste dermoïde, dans sa forme simple est un kyste uniloculaire variant entre 1 à 2cm jusqu'à 10-20cm, à surface externe lisse, blanc nacré, de consistance pâteuse, dont la lumière renferme une substance pâteuse jaunâtre faite de squames cornées et de sécrétions sébacées ou autres dans la quelle flottent de nombreux poils. Il est bénin, bilatéral dans 10% des cas [10]. Il peut être solide. Y sont toujours présents : un épithélium malpighien kératinisant avec annexes pilo-sébacés et sudoripares et tapissant la face interne du kyste, des amas de névroglies, des dents libres ou insérées sur une baguette osseuse. Peuvent s'associer : cartilages, os, faisceaux musculaires lisses ou striés, lobules adipeux, des petites cavités revêtues d'un épithélium digestif, respiratoire ou excréto-urinaire.

Parfois l'organisation est si poussée, qu'elle aboutit à une architecture histologique quasi normale : paroi gastrique, intestinale, bronchique, lobule cérébral, rétine [10].

2-2. Immatures : ils sont malins, très souvent solides ou poly kystiques. Ils peuvent être purement immatures faits de tissus incomplètement différenciés. Des structures neuroblastiques et gliales embryonnaires y sont fréquentes [10, 28].

Lorsque le contingent immature est constitué de tissus nerveux embryonnaires la quantification en trois grades devra être faite selon la classification de NORRIS et ZIRKIN [28]. Les grades 2 et 3 nécessitent des traitements complémentaires

2-3. La gliomatose péritonéale : est une entité histologique particulière qui s'associe parfois aux tératomes nerveux immatures de l'ovaire [28]. Elle consiste à un implant miliaire diffus de tissu nerveux mature dans le péritoine. Elle réalise cliniquement un tableau de carcinose péritonéale. Son évolution spontanée est favorable.

La cancérisation secondaire d'un tératome mature :

La cancérisation secondaire du kyste dermoïde est une éventualité exceptionnelle. Les deux formes histologiques les plus fréquentes sont le carcinome épidermoïde et l'adénocarcinome [28].

V/ Le gonadoblastome :

Très exceptionnel, il est composé à la fois de cellules germinales et de cellules de la granulosa et Sertoli. Il est souvent classé dans les tumeurs du mésenchyme et des cordons sexuels [10]. Il survient chez l'enfant et le jeune. Le caryotype comporte généralement un chromosome Y [28]. Le gonadoblastome peut être considéré comme une lésion précancéreuse. Mais en elle-même, elle est bénigne.

VI/ Tumeurs des tissus mous non spécifiques :

Elles représentent 5 à 10% des tumeurs de l'ovaire et peuvent être bénignes ou malignes [10]. Le fibrome peut être la forme vieillie d'un thécome ou d'une tumeur de Brenner ou encore provenir du tissu conjonctif commun de l'ovaire. Il peut être responsable d'un syndrome de DEMONS-MEIGS.

Le lymphome malin est exceptionnel. Il est soit primitif de l'ovaire, soit une localisation processive ou non d'une affection générale (Hémopathie maligne) [28].

Le lymphome de BURKITT de localisation ovarienne infiltre toujours les 2 ovaires de la fillette [10].

Les rhabdomyosarcomes embryonnaires de l'enfant, leiomyosarcomes ; mélanomes primitifs [28].

VII/ Les tumeurs secondaires de l'ovaire ou tumeurs métastatiques :

Ces tumeurs représentent environ plus de 15% de l'ensemble des tumeurs de l'ovaire [6,10]. Il s'agit de métastases ovariennes pouvant provenir de tout cancer. Les sièges primitifs les plus fréquents sont les cancers du corps utérin ; du tube digestif, du sein, du col utérin.

Les métastases ovariennes d'un cancer de l'endomètre font discuter la localisation primitive (ovarienne ou utérine).

La tumeur de KRUKENBERG est bilatérale le plus souvent dans 80% des cas, elle est consécutive à un carcinome digestif avec fréquemment une localisation gastrique [10,28].

VIII / Les pseudotumeurs il s'agit de :

- Dystrophie kystique
- Lutéose gravidique ou hyperthécose ;
- L'œdème massif de l'ovaire ;
- Endométriose ovarienne ;
- Kyste germinatif par invagination ou kyste par inclusion de l'épithélium de surface.

Ces types de tumeurs ne sont pas concernés par la présente étude donc ne seront pas pris en compte.

1/ Incidence :

Les tumeurs de l'ovaire sont des affections dont la fréquence est actuellement en augmentation. L'incidence est d'environ 10 pour 100 000 femmes par an dans les pays développés [6, 26, 28].

Les tumeurs de l'ovaire tiennent aux Etats-Unis et au Canada le 5^e rang après les tumeurs du sein, du colon, du col et le corps de l'utérus [26]. En France, 3 000 nouveaux cas par an environ sont diagnostiqués [26,28].

L'incidence est faible en Asie et en Afrique qu'en Europe et aux Etats-Unis [15]. Les tumeurs Epithéliales étant les plus fréquentes, on peut considérer que ces chiffres représentent sensiblement les taux d'incidence des cystadénocarcinomes de l'ovaire [28].

2/ Mortalité :

Les tumeurs de l'ovaire représentent environ 5% des causes de décès par cancer de la femme : Elles occupent ainsi le 5^e rang [28]. Le taux de mortalité augmente régulièrement entre 1 à 3% par an selon les pays. En France 2 50 à 300 décès par an sont enregistrés [6].

Le cancer de l'ovaire reste redoutable puisque le taux de survie à 5 ans pour tous stades confondus ne dépasse pas 30% [6, 26, 28, 41].

Le ratio mortalité/Incidence est très élevé : c'est l'un des cancers redoutables après ceux de l'estomac et du poumon.

3/ Facteurs de risque :

3-1/ Environnement :

Les tumeurs de l'ovaire sont plus fréquentes dans les pays de haut niveau socio-économique et à l'intérieur de ces pays, parmi les classes les plus favorisées [6, 26, 28].

3-2/ Les facteurs familiaux :

Les antécédents familiaux de cancer de l'ovaire, le risque relatif est de 3 à 18 [28]. De même parmi les femmes ayant des antécédents de cancers, un groupe particulier très peu nombreux est représenté par une famille à cancer de l'ovaire.

On retrouve presque à chaque génération un cancer de l'ovaire ; le risque cumulé de cancer est très élevé et l'âge de survenue est plus précoce. Le mode de transmission semble être autosomique dominant à pénétrance variable [28].

3-3/ Facteurs personnels :

L'âge :

Les tumeurs de l'ovaire sont rares avant la puberté et le cancer de l'ovaire se voit surtout chez la femme ménopausée. Il faut dire que les tumeurs de l'ovaire peuvent survenir à tout âge. 50% de ces tumeurs se voient entre 45 et 50 ans surtout dans les pays à haut niveau de vie [26]. L'âge moyen de l'incidence des cancers de l'ovaire est de 59 ans ; la moyenne d'âge de mortalité par cancer de l'ovaire est de 65 ans.

Facteurs alimentaires :

Dans les pays industrialisés les facteurs de risque tels que l'obésité, l'hypernutrition lipidique (consommation de graisse d'origine animale) ou un déficit en consommation de lipides insaturés sont discutés [6,28].

Facteurs médicaux :

L'Amiante et le talc, les inducteurs de l'ovulation, les Radiations ionisantes, les maladies infectieuses telles que les infections ourliennes et rubeoliques sont mises en cause (33).

Facteurs gynéco-obstétricaux :

La contraception orale ; œstroprogestatifs semblent diminuer de façon significative le risque de survenue d'un cancer de l'ovaire [6, 26, 28]. Cette protection est en relation avec la durée de la prise de contraceptifs.

La nulliparité et/ou la pauciparité seraient des facteurs de risque, de survenue des tumeurs de l'ovaire.

CLINIQUE

I/ Les signes d'appel :

En dehors des complications et à l'exception des rares cas de tumeurs endocrines, les tumeurs de l'ovaire n'ont pas de symptomatologie spécifique. Les signes d'appel sont longtemps discrets et le diagnostic des tumeurs de l'ovaire va se poser dans des circonstances variables.

Dans la forme habituelle, ce sont les douleurs pelviennes qui sont des signes précoces et fréquents, signalés dans 70 à 80% des cas [6, 22, 47] ; des troubles de règles telle qu'une aménorrhée ou une dysménorrhée, les hémorragies post-ménopausiques. L'augmentation du volume de l'abdomen se voit dans 22% des cas selon D'ARGENT [6]. L'ascite est retrouvée dans 30% des cas et sa constitution est de mauvais pronostic sauf dans le syndrome de DEMONS-MEIGS.

Les signes d'atteinte des organes de voisinage tels que les troubles intestinaux, les troubles urinaires (dysurie, pollakiurie, rétention urinaire) ; les œdèmes des membres inférieurs ; une altération de l'état général peuvent se voir et occuper le devant de la scène. Les tumeurs de l'ovaire peuvent être de découverte fortuite lors d'un examen systématique (30% des cas) et c'est surtout le cas des tumeurs bénignes.

II/ Les formes cliniques :

Au stade de découverte habituelle, l'examen clinique est habituellement suffisant pour affirmer la présence d'une masse annexielle. Dans certains cas la malignité semble évidente : Tumeur massive infiltrante parfois bilatérale. La bénignité en revanche ne peut jamais être affirmée même en présence d'une tumeur unilatérale kystique et mobile. La plupart des tumeurs malignes de l'ovaire sont en effet kystiques au début de leur évolution.

1/ Kystes de l'ovaire cliniquement bénins :

Eventualité la plus fréquente, ils se rencontrent à tout âge mais sont plus fréquents chez la femme jeune. Selon leur mobilité ou volume, plusieurs aspects sont classiquement décrits.

1-1/ Les kystes de l'ovaire libres :

Les kystes pelviens : de volume inférieur à 15cm de diamètre, entièrement logés dans le pelvis, ne sont pas perçus à la palpation de l'abdomen. Le toucher vaginal combiné au palper abdominal repère le corps utérin souvent refoulé d'un côté.

Dans un cul de sac vaginal latéral, on perçoit une masse arrondie, rénitente, mobile et indolore. Elle est indépendante de l'utérus car séparée de lui par un sillon. Les mouvements imprimés à l'utérus ne sont pas transmis à la masse.

L'examen gynécologique doit se faire vessie et rectum vides. Mais toute masse pelvienne présentant ces différents caractères n'est pas toujours un kyste de l'ovaire.

L'hydrosalpinx, le fibrome pédiculé, la tumeur sigmoïdienne, les kystes mésentériques sont difficiles à éliminer. On admet qu'au premier examen, 15 à 30% des tumeurs ovariennes sont confondues avec d'autres masses pelviennes [22,23].

1-2/ Les kystes de l'ovaire fixes :

Ils peuvent être fixés soit parce qu'ils sont inclus dans le ligament large ou enclavés dans le cul de sac de Douglas soit à cause de l'adhérence inflammatoire.

A l'examen, ils perdent leurs caractères essentiels qui sont leur individualité par rapport à l'utérus ainsi que leur mobilité. Leur diagnostic clinique avec le Fibrome est de ce fait très difficile nécessitant des examens spécifiques ou une laparotomie.

2/ Les tumeurs cliniquement malignes :

La malignité d'une tumeur de l'ovaire s'impose cliniquement lorsqu'il s'agit d'une tumeur massive et infiltrante. Elle est à peu près certaine en cas d'ascite. Elle est à redouter en cas de tumeurs bilatérales.

2-1/ Les formes frustes :

Cliniquement muettes, parfois quelques douleurs pelviennes erratiques (signes révélateurs dans 80% des cas), quelques métrorragies irrégulières, une légère atteinte de l'état général sont les seuls signes d'alerte. Il y a là chez toute femme, à la cinquantaine, qui précise que son ventre a dû augmenter de volume, un signe d'alarme pour le clinicien et un examen complet avec toucher vaginal et toucher rectal seront faits.

Dans un second cas, il y a présence d'une tumeur abdomino- pelvienne, arrondie, régulière ou non, de consistance diverse et de volume variable, mobile ou fixée non douloureuse au palper ; au toucher vaginal. la tumeur est souvent bien individualisée par rapport à l'utérus plus tard si elle atteint un volume considérable elle se confond à lui.

Ici toutes les erreurs sont possibles d'autant plus que l'état général est très peu atteint [23].

2-2/ Tumeur ovarienne associée à l'ascite :

Elle s'observe dans trois conditions précises :

La tumeur et l'ascite ont évolué de pair : Il s'agit généralement de malades chez qui la tumeur a été méconnue et qui subissent des ponctions répétées d'ascite.

Souvent le diagnostic de péritonite ou de cirrhose du foie a été posé. Le diagnostic de syndrome tumoral ovarien est posé par :

- le signe du glaçon à la palpation ;
- le signe de forestier à la percussion (la percussion lombaire est sonore dans les tumeurs et mate dans l'ascite chez une malade en position assise) ;

- l'examen gynécologique quand on y pense perçoit la tumeur de façon nette après ponction de l'ascite.

Tumeur s'associe à l'ascite : si généralement le clinicien cherche le syndrome de DEMONS-MEIGS ; il faut savoir qu'il n'en est pas toujours ainsi. Parfois on rencontre cette association symptomatique dans les cas nets de tumeurs malignes de l'ovaire. Il existe alors habituellement de cellules néoplasiques dans l'épanchement pleural.

L'ascite paraît isolée : la recherche même après ponction de quelque chose de tumorale dans le ventre est négative. Ici tout se passe dans le fond du petit bassin. Il s'agit là le plus souvent de femmes âgées présentant le cancer primitif bilatéral ovarien : Petite tumeur dure, bilatérale dont le signe capital est le comblement du Douglas.

Au toucher vaginal il y a infiltration et blocage complet d'un Douglas cimenté ; induration sans limites précises remplissant les culs de sac vaginaux.

Le toucher rectal précise la prise du rectum dans cette gangue et son pseudo rétrécissement. Le petit bassin devient alors méconnaissable où tout est soudé, indisséable et hémorragique à la moindre manœuvre.

En résumé les signes de mauvais augure sont :

- les douleurs vives (névralgies, sciatiques et obturatrices) ;
- l'amaigrissement avec œdème des membres inférieurs ;
- la présence d'une ascite surtout sanglante ou contenant des cellules néoplasiques ;
- la bilatéralité de la tumeur, des indurations vagues et surtout la prise du douglas ou du haut rectum et de la vessie ;
- les métastases hépatiques, pulmonaires et ganglionnaires.

III/ Cas particuliers :

1/ Le syndrome de DEMONS-MEIGS :

Décrit par DEMONS (1903) puis MEIGS (1937) il est constitué par l'association d'une tumeur ovarienne solide et bénigne, une ascite et un hydrothorax.

La dissociation est possible : soit l'ascite soit l'hydrothorax.

Le tableau clinique est celui d'une malade qui consulte pour une ascite importante et récidivante associée à un épanchement pleural uni ou bilatéral ; général ; intarissable.

Les tumeurs les plus souvent rencontrées sont les fibromes et les thécomes. Cependant d'autres types de tumeurs peuvent se voir. Lorsque on y pense, la recherche et l'ablation de la tumeur entraîne une guérison immédiate.

2/ Syndrome de l'ovaire rémanent :

On définit le syndrome de l'ovaire rémanent comme l'apparition chez une femme qui a une ovariectomie bilatérale, d'une formation pelvienne dont l'examen histologique confirme l'origine ovarienne [24].

Cliniquement, l'ovaire rémanent se manifeste sous forme d'une formation tumorale associée à de phénomènes douloureux. Parfois la malade consulte pour une complication urologique de type obstruction urétérale. L'échographie et le scanner sont d'un grand secours et posent le diagnostic de masse pelvienne.

L'histologie précisera la nature ovarienne de la néoformation après ablation chirurgicale de la tumeur. Certains auteurs proposent un traitement hormonal ou radiothérapeutique visant à mettre l'ovaire au repos ou supprimer son activité.

La cancérisation secondaire est possible [22, 24], mais rare car constitue 4% de l'ensemble des cancers de l'ovaire et 80% se découvrent plus de 5 ans après l'intervention [22].

LES COMPLICATIONS DES TUMEURS DE L'OVAIRE :

Toute tumeur de l'ovaire peut être le siège de complications. Celles-ci dépendent du volume, de la situation, de la mobilité et de la nature.

1/ Les compressions :

- compression de la vessie entraînant des troubles mictionnels : dysurie, pollakiurie, rétention urinaire ;
- compression du rectum ;
- compression des uretères avec pour conséquence une urétéro-hydronéphrose ;
- soit même une compression des vaisseaux pelviens responsable des troubles circulatoires ;
- un envahissement néoplasique entraîne une atteinte des plexus nerveux source de douleurs vives.

2/ La torsion :

Complication la plus fréquente, la torsion de la tumeur de l'ovaire réalise un syndrome abdominal aigu à point de départ pelvien. Le tableau associe des douleurs brutales avec vomissements parfois un état de choc avec sueurs froides.

L'examen retrouve la douleur surtout pelvienne, une défense plutôt qu'une vraie contracture. Le toucher vaginal peut retrouver le pôle inférieur d'un kyste très douloureux.

La torsion subaiguë entraîne des douleurs pelviennes brèves, spontanément résolutive pouvant s'accompagner de lipothymie et de vomissements.

L'examen clinique met en évidence une masse latéro-utérine douloureuse.

Le diagnostic le plus souvent évoqué est la grossesse extra-utérine, une péritonite ou une occlusion. Dans tous les cas, une laparotomie s'impose.

3/ Les hémorragies et la rupture :

Elles s'associent souvent à la torsion réalisant un tableau d'épanchement péritonéal avec douleur brutale et vive, une contracture généralisée, des signes de choc, une douleur du douglas ou toucher vaginal, évoquant alors une grossesse extra-utérine (GEU) rompue.

La fissuration est en général asymptomatique. Son danger vient de la dissémination péritonéale des cellules tumorales responsables de greffes à distance.

On décrit selon le contenu du kyste des péritonites gliomateuses (rupture des tératomes malins), des péritonites granulomateuses (rupture des kystes dermoïdes). La fissuration des kystes muqueux est responsable d'une ascite muqueuse réalisant le mucopéritoine ou ascite gélatineuse de PEAN : C'est le pseudo-myxome de WERTH [13,50].

4/ L'infection et la suppuration :

Il s'agit d'une éventualité rare. C'est souvent le fait de kystes dermoïdes. L'infection peut être aiguë évoquant un pyosalpinx (fièvre, frissons altération de l'état général, polynucleose). Le mode de contamination peut se faire également par contiguïté lors d'une infection salpingienne ou une diverticulite colique. Le tableau réalisé est celui d'une pelvipéritonite.

Le traitement antibiotique étant insuffisant, une laparotomie est nécessaire [33].

5/ Œdème aigu de l'ovaire :

Très rare, il survient sur des tumeurs solides de l'ovaire principalement sur des fibromes de l'ovaire.

LES EXAMENS PARACLINIQUES

1/ L'échographie :

Indispensable à l'heure actuelle, l'échographie permet :

- de confirmer l'origine ovarienne de la tumeur ;
- de donner des renseignements sur la structure de la tumeur ;
- d'affirmer parfois la malignité de la tumeur et de préciser son extension aux organes de voisinage.

Ainsi nous étudierons les différents aspects échographiques de la pathologie tumorale organique de l'ovaire.

Les tumeurs de l'ovaire peuvent présenter tous les aspects échographiques depuis la structure totalement transsonique jusqu'à celui d'une masse pleine écho gène. Pour une masse ovarienne on mesurera la taille, on notera sa forme spécifique ou polylobée, l'aspect des parois fines ou épaisses régulières ou non la présence d'éventuelles cloisons fines épaisses voire des végétations. On étudiera le contenu liquidien pur ou finement écho gène ou même franchement écho gène on notera la présence de zones calcifiées (plages très écho gènes, survenue d'une ombre postérieure). La recherche d'ascite ; d'adénopathies ; de métastases hépatiques ; d'uretéro-hydronephrose doit être systématique [8,53].

2/ L'imagerie par résonance magnétique :

Cet examen à un double intérêt : c'est le diagnostic de la tumeur ovarienne en précisant de façon très nette, les limites de la dite tumeur ; la mise en évidence s'il y en a des avènements de contiguïté des tumeurs malignes.

3/ Examens radiologiques :

3/1 Abdomen sans préparation (ASP) :

Il permet de montrer l'existence des calcifications intra tumorales. Les structures embryonnaires (dents, os) évoquant ainsi le diagnostic des kystes dermoïdes de l'ovaire.

3/2 L'hystérosalpingographie :

C'est un examen qui a perdu du terrain depuis l'avènement de l'échographie. Le produit de contraste hydrosoluble passe dans le péritoine et cerne la tumeur, ou lorsque le produit passe dans la trompe celle-ci s'étire et vient cercler la lésion ovarienne.

L'intérêt de cet examen radiologique est surtout la recherche de néoplasme intra-utérine associé à la tumeur de l'ovaire.

4/ Cœlioscopie :

Elle restera indiquée et sera surtout intéressante lorsque l'échographie ne sera pas formelle et si l'on doute de l'organicité de la lésion. Elle élimine les lésions non ovariennes, confirme la tumeur de l'ovaire et tente de trouver le diagnostic étiologique ; enfin elle permettra de réaliser les ponctions et les percoéloscopiques.

5/ Les dosages hormonaux :

Ce bilan biologique concerne surtout les tumeurs endocrines de l'ovaire. Le diagnostic de syndrome tumoral est posé par les examens échographiques et parfois cœliocopiques, le syndrome endocrinien fera l'objet de dosages hormonaux qui seuls feront le diagnostic certain des tumeurs endocrines de l'ovaire.

Les marqueurs tumoraux :

On distingue principalement 3 marqueurs de cancers de l'ovaire le CA 125, le CA 19-9 l'ACE [36] seul le CA 125 est primordial car significativement augmenté quelque soit le type histologique [21b 28-36]. On considère qu'un

taux supérieur à 35 μ /ml est significatif et le taux est proportionnel à la taille de la tumeur et au degré de différenciation (moins la tumeur est différenciable plus le taux est augmenté).

D'où Malkasaian et coll [36] un taux de CA125 supérieur à 65 μ /ml a une valeur prédictive de malignité dans 98% des cas : de taux bas n'a une valeur prédictive de bénignité dans 72% des cas.

NB : le taux de CA 125 peut s'élever en cas d'autres cancers (col, endomètre, tube digestif).

Bilan d'extension des cancers de l'ovaire :

Les cancers de l'ovaire sont souvent de haute malignité envahissant non seulement les organes de voisinages mais peuvent également se métastaser à distance. Ce bilan d'extension a aussi bien un but thérapeutique que pronostique.

1/ L'urographie intraveineuse (UIV) :

Donne des renseignements concernant le retentissement sur le haut appareil urinaire, de même le refoulement, la compression et/ou la sténose des uretères (l'uretère-hydronéphrose).

2/ Le lavement baryté:

Apprécie le retentissement sur le rectum et recherche une lésion primitive du côlon.

3/ Radiographie du thorax :

A la recherche de métastases pulmonaires.

4/ La lymphographie :

La fréquence des métastases ganglionnaires dans les cancers de l'ovaire est bien connue. Deux signes sont notés dans la sémiologie lymphographique [6] :

- l'existence d'une lacune ganglionnaire de taille variable non traversée, le premier jour de la lymphographie par des cancers lymphatiques ;

- Le blocage lymphatique avec l'exclusion ganglionnaire et circulation collatérale.

5/ Tomodensitométrie (scanner) :

C'est l'un des meilleurs examens para cliniques pour bien apprécier l'extension des cancers. Au terme de ce bilan diagnostic et pronostic une seule attitude s'impose : c'est la laparotomie exploratrice qui permet l'identification des lésions suivant la classification de la FIGO.

6/ Examen biologique et cytologique du liquide tumoral :

Les tests biologiques des liquides de kystes de l'ovaire seraient possibles pour distinguer les kystes fonctionnels des kystes organiques [16]. Ces tests biologiques portant sur le dosage des antigènes CA 125, CA 19-9 et l'ACE, l'œstradiol et la progestérone dans le liquide des kystes, sont capables de différencier les kystes avec 93% de sensibilité et 95% de spécificité et que 20% des tumeurs liquidiennes de l'ovaire sont de kystes fonctionnels persistants [16].

La faible sensibilité (26%) et la valeur prédictive négative (76%) de l'examen cytologique du liquide tumoral empêche l'utilisation de cet examen dans la distinction entre les tumeurs bénignes et les tumeurs malignes de l'ovaire [34].

Traitement

Le traitement des tumeurs de l'ovaire est différent selon qu'il s'agisse de tumeur bénigne ou de tumeur maligne.

Malheureusement cette distinction qui constitue la première étape à franchir avant toute décision n'est pas toujours évidente. De même le secours de l'histologiste pour un examen extemporané manque le plus souvent au cours de l'acte chirurgical dans nos contrées.

La connaissance des critères microscopiques en faveur de la bénignité ou de la malignité est indispensable tout en sachant que aucun n'a de valeur absolue ; la voie d'abord chirurgicale doit être large. Cette laparotomie permettra de faire un bilan complet de la cavité abdomino-pelvienne, des ganglions para aortiques du foie et des coupes diaphragmatiques.

Toute tumeur après son ablation doit être sérieusement examinée, disséquée et envoyée pour un examen anatomopathologique.

Le liquide péritonéal sera prélevé pour l'analyse cytologique avant toute mobilisation. Les indications thérapeutiques dépendent [6, 21, 26].

- de la nature de la tumeur ;
- de l'âge de la patiente ;
- du désir de procréation ;
- de la taille de la tumeur, de son clivage possible ou non de l'uni ou de la bilatéralité de la tumeur ;
- de l'état général de la patiente.

Après avoir fait un aperçu sur les différents rappels de la généralité nous parlerons de l'historique, des données géographiques, des données sociodémographiques, les structures sanitaires, et le centre de santé de référence de la commune IV.

1- Cadre d'étude :

Le cadre d'étude est le centre de santé de référence de la commune IV.

1-1. Historique :

L'histoire de la commune IV est intimement liée à celle de Bamako qui selon la tradition orale a été créée vers le 17^{ème} siècle par les NIAKATE sur la rive gauche du fleuve Niger et qui s'est développée au début d'Est en Ouest entre le cours d'eau Woyowayanko et Bankoni.

Le plus ancien quartier LASSA fut créé vers 1800 en même temps que BAMAKO et le plus récent Sibiribougou en 1980.

La commune IV a été créée en même temps que les autres communes du District de Bamako par l'ordonnance 78-34/CMLN du 18 août 1978 et régie par les textes officiels suivants :

- l'ordonnance n°78-34/CMLN du 28 août 1978 fixant les limites et le nombre des communes,
- La loi n°95-008 du 11 février 1995 déterminant les conditions de la libre administration des collectivités territoriales ;
- La loi n°95-034 du 22 avril 1995 portant code des collectivités territoriales.

1-2. Données géographiques :

La commune IV couvre une superficie de 37, 68 km² soit 14,11% de la superficie du District.

Elle est limitée :

- à l'Ouest par la limite Ouest du District de Bamako qui fait frontière avec le cercle de Kati ;
- A l'Est et au Nord par la partie Ouest de la commune III ;
- Au Sud le lit du fleuve Niger et la limite Ouest de la commune III (source PUS CIV Mars 2001).

1-3. Données sociodémographiques :

La majorité des ethnies du Mali sont représentées en commune IV ainsi que les ressortissants d'autres pays.

La commune représente 17% de la population totale de Bamako et 2% de la population, totale du Mali. La population totale de la commune IV, en 2003, était estimée à 213653 habitants dont 51% sont des hommes et 49% des femmes.

Le quartier de Lafiabougou est le plus peuplé avec 72862 habitants, le moins peuplé est celui de Iassa avec 1673 habitants (source PUS CIV Mars 2001).

1-4. Les structures sanitaires :

❖ Structures communautaires de premier niveau :

Ce sont les centres de santé communautaire :

ASACOSEK ; ASACOLAI ; ASACOLAB5 ; ASACOLAI ; ASACODIP ; ASACOLABASAD ; ASACOSEKASI ; ASACODJENEKA ; ASACOHAM ; Maternité René Cisse d'Hamdallaye.

❖ Structure communautaire de deuxième niveau :

Centre de Santé de Référence de la Commune IV (CS Réf CIV).

❖ Niveau secteur privé : quelques structures privées existent dans la commune :

Cabinet médical stomatologique Molo ; cabinet médical Bien être ; clinique Serment ; cabinet médical Maharouf ; cabinet médical Moctar THERA ; clinique Lac Télé ; clinique Kabala ; clinique Faran SAMAKE ; cabinet médical Tati ; clinique Lafia ; cabinet Fraternité ; cabinet médical Yeelen ; CMCR Pasteur ; Santé Plus ; cabinet Diassa Missa ; Croix sud ; cabinet médical Jigi ; cabinet médical Mandé Keneya ; cabinet médical Efficacité Santé ; Hôpital Mère Enfant le Luxembourg ; Clinique Héral d'Iran.

❖ **Le centre de santé de référence de la Commune IV :**

Le centre de santé de référence de la commune IV est situé au centre de la commune à Lafiabougou. Il a été d'abord protection maternelle et infantile (PMI) à sa création (en 1981) érigé en CS Réf en juin 2002 pour répondre aux besoins des populations de la commune en matière de santé.

Le centre comporte plusieurs unités :

- Une unité de médecine générale ;
- Une unité de chirurgie ;
- Une unité d'ORL ;
- Une unité de pédiatrie ;
- Une unité d'ophtalmologie ;
- Une unité de DAT ;
- Une unité de consultation prénatale et de planification familiale ;
- Un cabinet d'odontostomatologie ;
- Un laboratoire d'analyses biomédicales ;
- Une pharmacie ;
- L'unité de gynécologie et d'obstétrique.
- Une unité d'USAC

❖ **La maternité :**

Elle dispose de deux blocs séparés par une allée.

Le premier comporte :

- Une salle d'accouchement, équipée de trois tables d'accouchements ;
- Une salle de suites de couches, jouxtée par le bureau de la sage-femme maîtresse ;
- Une salle de garde des sages-femmes ;
- Un bureau pour le major du bloc ;
- Une salle de réveil ;
- Une salle préparatoire ;

- Deux blocs opératoires ;
- Une salle de stérilisation.

Le second constitue le bloc d'hospitalisation et est composé de 8 salles dont 7 pour l'hospitalisation et un servant de bureau à la sage-femme maîtresse. 5 des 7 salles d'hospitalisation sont équipées de 4 lits chacune, les deux autres de deux lits avec douche interne.

Ces différents services sont tenus par un personnel (tableau n°2)

Tableau IV : Personnel du CS Réf CIV (à la date du 28 février 2006).

Qualification	Nombre	
	Requis (PDDSS P 68)	Existant
Médecins généralistes	2	4
Médecins généralistes à compétence anesthésiste	ND	2
Dont à compétence chirurgicale	2	0
Pharmacien	1	0
Médecin santé publique	1	1
Gynécologue	0	1
Ophtalmologue	0	1
Chirurgiens	0	2
Infirmiers Diplômés d'Etat	4	9
Techniciens de laboratoire	1	1
Infirmiers de premier cycle	4	12
Sages-femmes	2	17
Infirmières obstétriciennes	2	4
Assistant médical spécialisé en soins dentaires	0	1
Assistant médical en ophtalmologie	0	3
Assistant médical spécialisé en ORL	0	2
Assistant médical spécialisé en biologie	0	2
Assistant médical en santé publique	0	3
Techniciens sanitaires	1	4
Laborantins	0	2
Comptables	1	2
Secrétaire Administratif	1	1
Gardiens	0	4
Chauffeurs	0	3
Manœuvres – Aides Soignantes	4	4
Planton courrier	1	1
Total	27	96

A ce personnel s'ajoute un nombre variable d'étudiants faisant fonction d'interne selon les périodes ; qui jouent un rôle important dans le fonctionnement du CS Réf. Leur nombre était estimé à 28 en décembre 2007.

❖ **Transport et communication :**

Le CS Réf CIV dispose d'une ambulance qui assure la liaison pour les références entre les CSCOM et le CS Réf CIV d'une part et pour les évacuations du CS Réf CIV vers les établissements publics hospitaliers d'autre part.

Il est à noter que le CS Réf CIV est doté de deux téléphones dont l'un sert uniquement à recevoir les appels.

Une permanence est assurée par une équipe de garde composée de :

- Un Médecin généraliste
- Six étudiants en médecine faisant fonction d'interne ;
Une Sage-femme et une aide-soignante ;
- Un technicien supérieur en Anesthésie ;
- Un technicien de Laboratoire ;
- Un chauffeur d'ambulance ;
- Deux garçons de salle assurant la propreté permanente du service.

Cette équipe dispose de trois tables d'accouchement, deux blocs opératoires fonctionnels,

Un stock de sang et d'un kit de médicaments d'urgent permettant une prise en charge rapide de toutes les urgences obstétricales. Ce kit de médicaments constitué sur fonds propre du centre est remboursable par les patientes ; excepté le kit de Césarienne après l'intervention.

2. Période d'étude :

Notre étude s'est étalée sur une période de 3ans allant du 1^{er} janvier 2005 au 31 octobre 2007 ; 72 patientes porteuses de tumeur de l'ovaire ont été recensées dans le service de gynécologie-obstétrique du centre de santé de référence de la commune IV.

3. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude descriptive, rétrospective et transversale.

4. Population d'étude : Il s'agissait de l'ensemble des patientes atteintes d'une tumeur de l'ovaire pendant notre période d'étude.

5. Echantillonnage :

5.1. Les critères d'inclusion :

- Toute tumeur organique de l'ovaire cliniquement diagnostiquée et confirmée après laparotomie et examen histologique.
- Toute tumeur de l'ovaire confirmée par l'examen histologique de la pièce opératoire.

5.2. Les critères de non inclusion :

Ne font pas partis de notre étude :

- Les pseudos tumeurs de l'ovaire ;
- Les Pyo-ovaires ;
- Les tumeurs pelviennes dont l'origine n'a pas été déterminée ;
- Les kystes fonctionnels.

5. Collecte des données :

Les données ont été recueillies à partir :

- Des registres de consultation externe ;
- Des dossiers d'hospitalisation ;
- Des registres de compte rendu opératoire

Après diagnostic clinique, les examens para cliniques (échographie laparoscopie) et confirmation par les comptes rendus histopathologiques ; les patientes ont été enregistrées sur les dossiers du service à partir desquels, chacune a pu bénéficier d'une fiche d'enquête individuelle.

A part les urgences, toutes les patientes programmées ont bénéficié d'un bilan préopératoire :

Groupage rhésus ; une numération de la formule sanguine (NFS) ; un bilan de la crase sanguine (temps de saignement ; temps de coagulation ou temps de cephaline-kaolin) ; azotémie ; la glycémie ; une consultation anesthésiologique.

6. Traitement des données :

La saisie et l'analyse des données sont réalisées sur le logiciel SPSS 10.0. Les tableaux et graphiques sont conçus sur le logiciel Microsoft Word 2007 et Microsoft EXCEL 2007.

Résultats

De janvier 2005 à Octobre 2007, au total 72 patientes avec tumeurs ovariennes ont été incluses. Les tumeurs bénignes ont représentées 85% et les tumeurs malignes 15%.

I- Données sociodémographiques :

1- Ages:

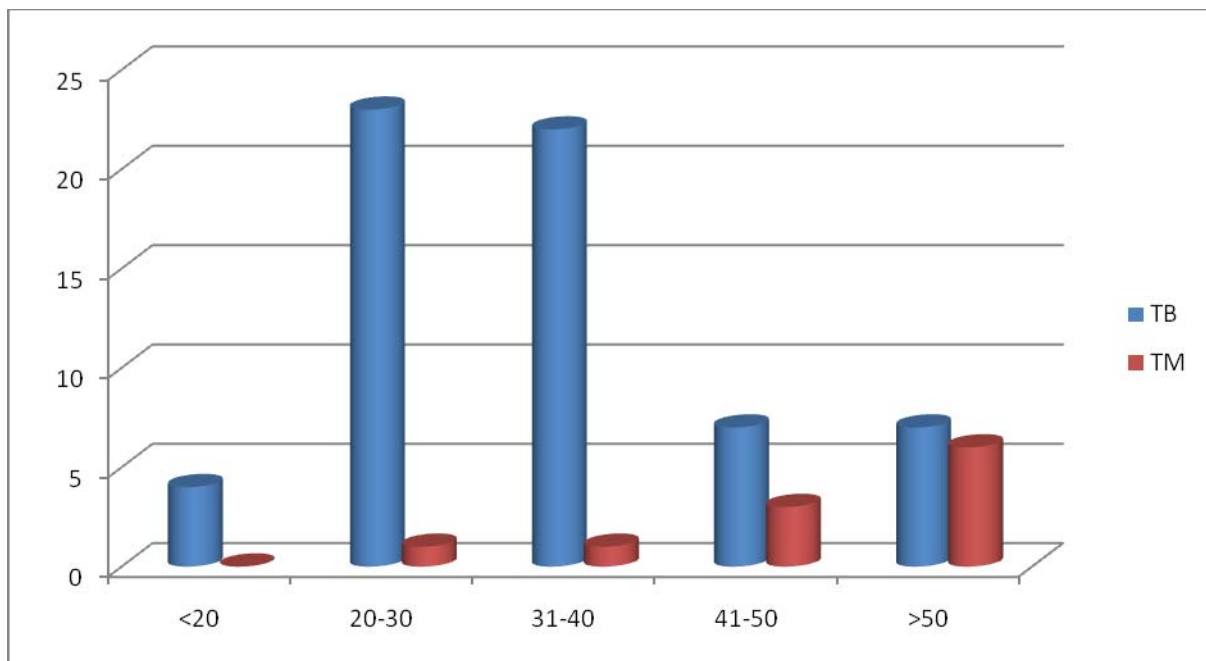


Figure 3 : Répartition des patientes selon les tranches d'âge et la nature de la tumeur

Moyenne d'âge = $35,8 \pm 11,4$ ans avec des extrêmes 14 et 60ans.

La classe modale était celle de 20-30ans avec 24 cas soit 25%.

Tableau V : Répartition selon les tranches d'âge et la nature de la tumeur.

Tranche d'âges	Nature de la tumeur		Total
	Benigne	Maligne	
< 20 ans	4	0	4
20 à 30 ans	23	1	24
31 à 40 ans	22	1	23
41 à 50 ans	7	3	10
> 50 ans	5	6	11
Total	61	11	72

$\chi^2 = 19,91$

$p = 0,00$

L'âge est significativement associé à la nature de la tumeur.

2- Ethnie :

Tableau VI : Répartition des patientes selon l'ethnie et la nature de la tumeur.

Ethnie	Nature de la tumeur		Total
	Benigne	Maligne	
Bambara	16	4	20
Malinké	16	1	17
Peulh	10	5	15
Sonrhaï	5	0	5
Soninké	5	0	5
Senoufo	5	0	5
Bobo	3	0	3
Dogon	1	1	2
Total	61	11	72

$$\chi^2 = 10,39$$

$$p = 0,58$$

Les ethnies Bambara et Malinké ont été les plus représentées avec 16 cas de tumeurs bénignes chacune ; et 5 cas de tumeurs malignes chez l'ethnie peulh.

3- Profession :

Tableau VII : Répartition des patientes selon la profession.

Profession	Effectif	Pourcentage (%)
Ménagère	40	55,6
Commerçante	9	12,5
Artisan	7	9,7
Elève	7	9,7
Fonctionnaire	5	6,9
Etudiante	4	5,6
Total	72	100

La profession de ménagère a été la plus fréquente avec 40 cas (soit 55,6%)

4- Résidence

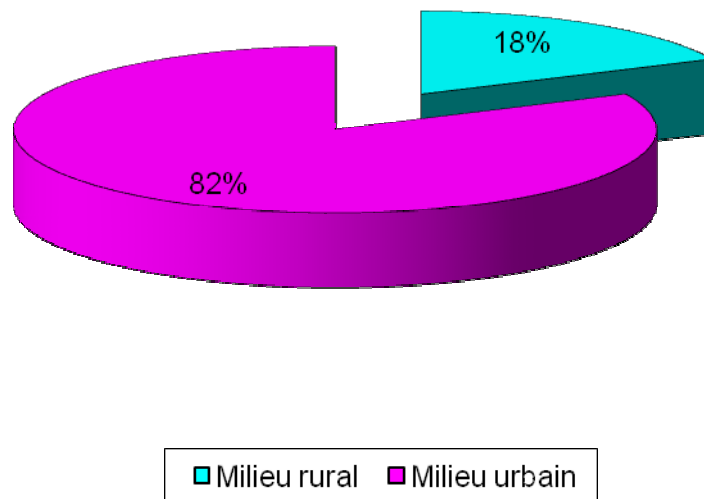


Figure 4 : Répartition des patientes selon la résidence

Dans notre étude, 39 patientes soit 82% de notre échantillon résidaient en milieu urbain.

5- Etat Civil

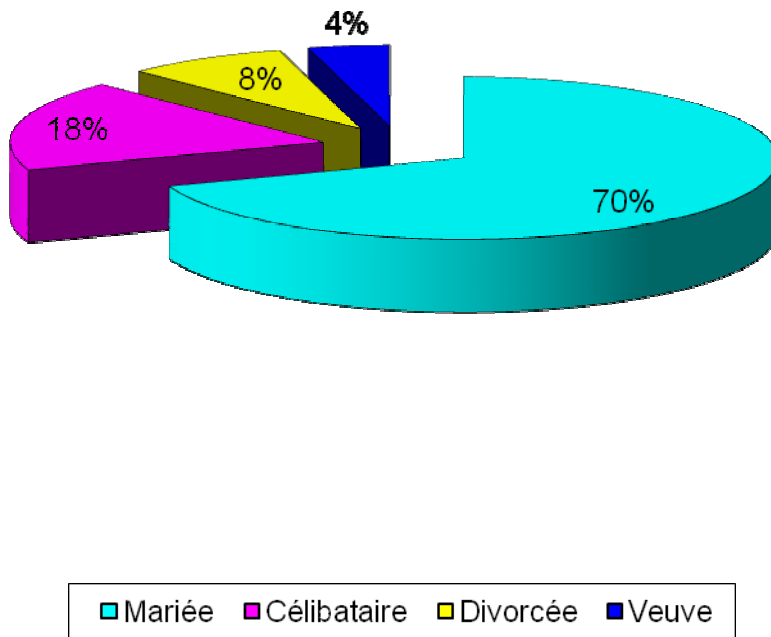


Figure 5 : Répartition des patientes selon l'état matrimonial.

Le statut matrimonial le plus représenté était celui des mariées avec 70%.

Tableau VIII : Répartition selon l'état matrimonial et les tranches d'âge.

Tranches d'âge	Etat matrimonial				Total
	Mariée	Célibataire	Divorcée	Veuve	
< 20 ans	0	4	0	0	4
20 à 30 ans	16	8	0	0	24
31 à 40 ans	17	1	5	0	23
41 à 50 ans	10	0	0	0	10
> 50 ans	7	0	1	3	11
Total	50	13	6	3	72

Les mariées étaient les plus représentées dans la tranche d'âge 31-40 ans.

II- Données cliniques :

1 - Parité :

Tableau IX : Répartition des patientes selon la parité et la nature de la tumeur.

Parité	Nature de la tumeur		Total
	Benigne	Maligne	
Nullipare	4	0	4
Primipare	7	1	8
Paucipare	28	4	32
Multipare	19	2	21
Grande multipare	3	4	7
Total	61	11	72

$$\chi^2 = 10,97$$

$$p = 0,04$$

La pauciparité était la plus représentée avec 28 cas de tumeurs bénignes et 4 cas de tumeurs malignes.

Tableau X : Répartition des patientes selon la parité et les tranches d'âge.

Tranches d'âge	Parité					Total
	Nullipare	Primipare	Paucipare	Multipare	Grande multipare	
< 20 ans	4	0	0	0	0	4
20 à 30 ans	0	8	16	0	0	24
31 à 40 ans	0	0	9	11	3	23
41 à 50 ans	0	0	2	7	1	10
> 50 ans	0	0	5	3	3	11
Total	4	8	32	21	7	72

La tranche d'âge la plus représentée était celle allant de 20 à 30ans

2- Localisation

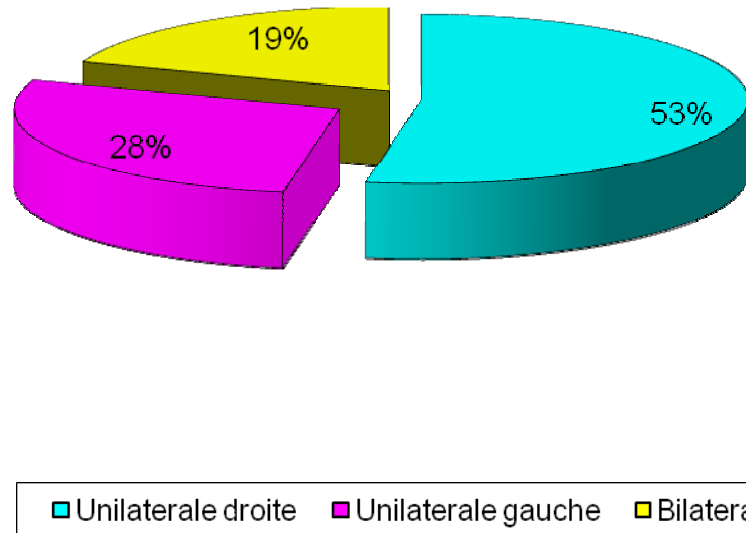


Figure 6 : Répartition des patientes selon la localisation de la tumeur.

La localisation unilatérale droite était la plus représentée avec 53%

Tableau XI : Répartition selon la nature et la localisation

Localisation	Nature de la tumeur		Total
	Benigne	Maligne	
Unilaterale droite	32	6	38
Unilaterale gauche	17	3	20
Bilaterale	12	2	14
Total	61	11	72

$\chi^2 = 0,02$

$p = 0,89$

III- Manifestations cliniques :

Tableau XII : Répartition des patientes selon les manifestations cliniques.

Manifestations cliniques	Effectif	Pourcentage (%)
Pelvialgie	32	44,4
Augmentation du volume de l'abdomen	26	36,1
Métrorragie	8	11,1
Stérilité secondaire	6	8,3
Total	72	100

La manifestation la plus rencontrée était la pelvialgie associée aux troubles du cycle avec 44,4%.

Tableau XIII : Répartition selon les manifestations cliniques et les tranches d'âge.

Tranches d'âge	Manifestations cliniques				Total
	Pelvialgie	Augmentation du volume de l'abdomen	Métrorragie	Stérilité secondaire	
< 20 ans	3	1	0	0	4
20 à 30 ans	11	6	1	6	24
31 à 40 ans	12	8	3	0	23
41 à 50 ans	4	4	2	0	10
> 50 ans	2	7	2	0	11
Total	32	26	8	6	72

$$\chi^2 = 20,9$$

$$p = 0,82$$

Tableau XIV : Répartition selon la localisation et les tranches d'âge.

Tranches d'âge	Localisation de la tumeur			Total
	Unilatérale droite	Unilatérale gauche	Bilatérale	
< 20 ans	1	2	1	4
20 à 30 ans	12	8	4	24
31 à 40 ans	14	7	2	23
41 à 50 ans	7	1	2	10
> 50 ans	4	2	5	11
Total	38	20	14	72

$\chi^2 = 9,92$

$p = 0,51$

IV- Données anatomopathologiques :

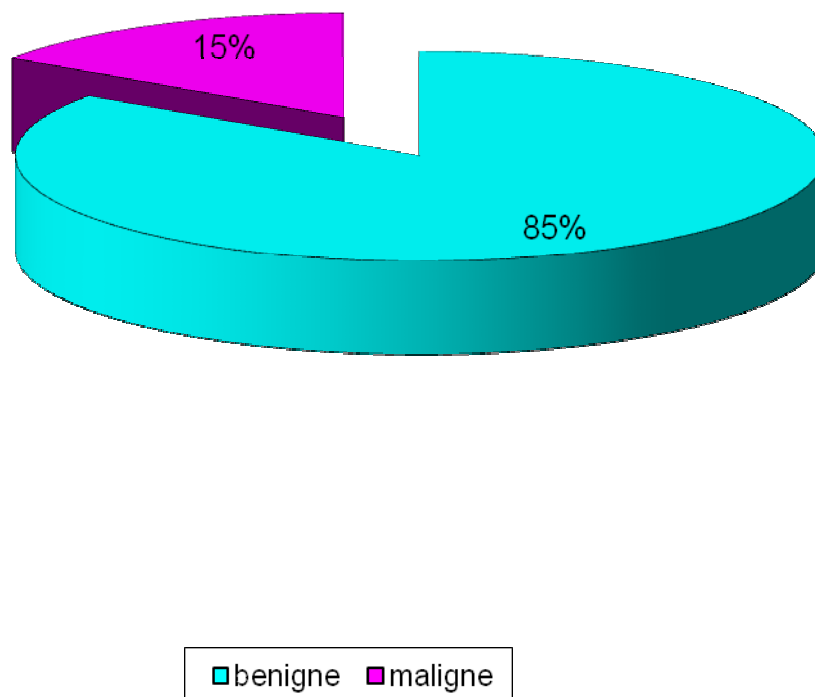


Figure 7 : Répartition selon la nature de la tumeur.

La nature bénigne est la plus rencontrée avec 85%.

Tableau XV : Répartition selon le type histologique

Type histologique	Effectif	Pourcentage (%)
Tumeur épithéliale	43	59,7
Tumeur germinale	18	25,0
Tumeur du mésenchyme et cordons sexuels	7	9,7
Tumeur secondaire	2	2,8
tumeur de type non spécifique	2	2,8
Total	72	100

La tumeur épithéliale est le type histologique la plus représentée avec 59,7%.

Tableau XVI : Répartition selon le diagnostic histologique.

Diagnostic histologique	Effectif	Pourcentage (%)
Kyste séreux	34	47,2
Kyste dermoïde	18	25,0
fibrome	3	4,2
Kyste fibreux	4	5,6
lymphosarcome	2	2,8
Tumeur de BRENNER	1	1,4
carcinome séreux	5	6,9
Lymphome lymphoblastique	2	2,8
Carcinome peu différencié	1	1,4
carcinome indifférencié	2	2,8
Total	72	100

Le kyste séreux était le diagnostic histologique le plus rencontré avec 47,2% de notre échantillon.

Tableau XVII : Répartition selon le diagnostic histologique et les tranches d'âge.

Diagnostic histologique	Tranches d'âge					Total
	< 20 ans	20 -30 ans	31 -40 ans	41 -50 ans	> 50 ans	
Kyste séreux	3	12	13	5	1	34
Kyste dermoïde		9	6	1	1	18
fibrome	0	1	1	1	0	3
Kyste fibreux	0	1	1	0	2	4
lymphosarcome	0	0	1	0	1	2
Tumeur de BRENNER	0	0	0	1	0	1
carcinome séreux	0	0	0	0	5	5
Lymphome lymphoblastique	0	1	1	0	0	2
Carcinome peu différencié	0	0	0	0	1	1
carcinome indifférencié	0	0	0	2	0	2
Total	4	24	23	10	11	72

$\chi^2 = 69,34$

$p = 0,00$

Tableau XVIII : Répartition selon le type histologique et les tranches d'âge.

Type histologique	Tranches d'âge					Total
	< 20	20 -30	31- 40	41- 50	> 50	
	ans	ans	ans	ans	ans	
Tumeur épithéliale	3	10	15	7	8	43
Tumeur germinale	1	11	3	1	2	18
Tumeur du mésenchyme et cordons sexuels	0	2	4	0	1	7
Tumeur secondaire	0	1	1	0	0	2
tumeur de type non spécifique	0	0	0	2	0	2
Total	4	24	23	10	11	72

$\chi^2 = 30,44$

$p = 0,41$

Tableau XIX : Répartition des patientes selon le traitement.

Traitement	Effectif	Pourcentage (%)
Kystectomie	30	41,7
Ovariectomie	14	19,4
Annexectomie	13	18,1
Hystérectomie totale + annexectomie totale	12	16,7
Abstention thérapeutique	3	4,2
Total	72	100

La technique chirurgicale la plus réalisée était la kystectomie avec 41,7%.

Tableau XX : Répartition des patientes selon le traitement et les tranches d'âge

Traitement	Tranche d'âge					Total
	< 20 ans	20-30 ans	31-40 ans	41-50 ans	> 50 ans	
Kystectomie	3	8	11	4	4	30
Ovariectomie	0	8	6	0	0	14
Annexectomie	1	5	3	3	1	13
Hystérectomie totale + annexectomie totale	0	2	2	2	6	12
Abstention thérapeutique	0	1	1	1	0	3
Total	4	24	23	10	11	72

$$\chi^2 = 24,85$$

$$p = 0,05$$

COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

A/ Méthodologie :

Notre travail est une étude descriptive, rétrospective et transversale portant sur les aspects épidémiologiques, cliniques et histopathologiques des tumeurs de l'ovaire, qui a porté sur 72 cas. La taille de l'échantillon est faible et les résultats ne sont pas généralisables à la population Malienne. Les cas ont été recrutés conformément aux critères d'inclusion, de janvier 2005 à octobre 2007. Le but de notre étude était d'étudier les aspects épidémiologiques, cliniques et histopathologiques des tumeurs ovariennes au centre de santé de référence de la commune IV.

B/Limites et Difficultés :

Elles ont été essentiellement :

- Le caractère incomplet de certains dossiers.
- La non disponibilité de certains examens au Mali.
- La mauvaise fixation des pièces opératoires.

C/ Les caractéristiques sociodémographiques :

1. Age :

Il est considéré comme facteur de risque de survenue des tumeurs de l'ovaire par de nombreux auteurs [2, 6, 22, 26, 28, 29, 36]. L'âge moyen de nos patientes était de 35,8 ans et 84,7% de nos patientes avaient moins de 50 ans. Notre série est constituée dans sa majorité d'une population jeune. Nous n'avons pas trouvé de tumeurs de l'ovaire chez les enfants ; ces résultats sont confirmés par d'autres auteurs africains [47, 49].

2. Parité :

Les patientes paucipares constituaient la majorité de l'échantillon avec un taux de 44,4%. Des auteurs sont d'accord sur le rôle de la faible parité dans la survenue des tumeurs de l'ovaire [6, 28, 47] ; nos taux faibles de parité ont représenté 61,1% de l'échantillon (nullipares, primipares et paucipares).

3. Etat matrimonial :

Dans la littérature [26] les tumeurs de l'ovaire semblent plus fréquentes chez les femmes célibataires ; notre échantillon était constitué de 70% de femmes mariées. Les études africaines [17, 35, 47] confirment ces résultats avec un taux de 70 à 80%. Cette différence s'expliquerait par la pratique du mariage précoce en Afrique.

4. Profession :

55,6% de nos patientes sont des ménagères ; d'autres auteurs [5, 26, 28] ont trouvé une plus grande fréquence des tumeurs de l'ovaire chez des populations à haut niveau de vie socio-économique. Ce paramètre donne une idée sur le niveau de vie de nos patientes, mais ne pourrait correctement le définir.

5. Résidence :

La prédominance est urbaine (82%) ; ce résultat est influencé par le lieu de recrutement en sachant que les structures de prise en charge adéquate surtout s'agissant des problèmes gynécologiques sont concentrées dans les zones urbaines.

D/ Circonstances de découverte :

- Douleurs pelviennes associées aux troubles du cycle avec 44,4% ;
- Augmentation du volume de l'abdomen avec un taux de 36,1% ;
- Métrorragie avec un taux 11,1% ;
- Stérilité secondaire avec un taux de 8,3%.

E/ Résultats anatomopathologiques :

L'étude anatomopathologique des tumeurs de l'ovaire a concerné 72 patientes qui ont bénéficié d'un examen histologique de leur tumeur.

Ainsi nous avons enregistré en nombre absolu 72 tumeurs de l'ovaire.

Sur les 72 cas recensés 11 sont des tumeurs malignes soit 15%.

85% des tumeurs étaient bénignes. Le taux de tumeurs bénignes dans notre étude est proche de ceux de nombreux auteurs [2, 26, 36, 44, 46, 47, 49]. La très grande fréquence des tumeurs bénignes s'explique par le fait que nous avons rencontré beaucoup plus de kystes séreux bénins 47,2% et de kystes dermoïdes bénins (25%) qui sont les types histologiques les plus fréquents [6 ; 10 ; 21 ; 36 ; 44 ; 47 ; 52].

Le type histologique rare et bénin de notre série est la tumeur de Brenner [2, 10] avec un taux 1,4%, nos résultats sont comparables à ceux de Traoré et de Dicko qui ont trouvé respectivement 2,7% et 1,35%. Notre taux de fibrome de l'ovaire est de 4,2% ; alors que les fréquences rapportées par les auteurs sur cette variété sont variables : 1,3% pour VILAN Ababacar [52] ; 3,12% pour Traoré N [49] ; 10% pour PINET C [38] ; 7,95 pour Traoré O [50].

Dans notre étude, les tumeurs malignes sont essentiellement constituées par les carcinomes (11%).

Nous avons rencontré :

- les carcinomes séreux avec un taux de 6,9% ;
- les carcinomes indifférenciés avec un taux de 2,8%.

- les carcinomes peu différenciés avec un taux de 1,4%

La revue de la littérature [6 ; 21 ; 26 ; 28 ; 35 ; 36 ; 41 ; 49] trouve une fréquence élevée du cystadénocarcinome séreux.

Les types histologiques rares et malins de notre série sont :

- lymphome lymphoblastique avec un taux de 2,8% ;

- lymphosarcome lymphoblastique à localisation secondaire dans notre série avec un taux de 2,8%.

Dans notre étude nous avons pu définir cinq classes histologiques. Les tumeurs épithéliales communes représentent 59,7% de l'ensemble des tumeurs.

C'est la classe la plus fréquente des tumeurs. Ceci est confirmé par d'autres auteurs [10-26-28-41-48-49] dont le taux varie entre 60 à 80% de l'ensemble des tumeurs de l'ovaire. Ces résultats s'expliquent par le fait que cette catégorie comprend les kystes séreux les carcinomes ovariens la tumeur de BRENNER, et l'adenofibrome endométrioïde.

Les tumeurs germinales dans notre série viennent après les tumeurs épithéliales communes, avec un taux de 25%. Elles sont essentiellement constituées de kystes dermoïdes. Notre observation se rapproche de celle de nombreux auteurs [6 ; 10 ; 26 ; 28 ; 49] qui estiment ce taux entre 10-20%.

Les tumeurs du mésenchyme et de cordons sexuels, elles sont essentiellement composées de fibromes ovariens et de kystes fibreux .Dans notre série, le taux est de 9,7% ; ce taux est très variable selon les auteurs [26-36-47-49]. Les tumeurs des tissus mous non spécifiques sont représentées dans notre étude par le lymphome lymphoblastique avec un taux de 2,8% ; une variété rare [10-25].

Les tumeurs secondaires (métastatiques) : sont représentées par le lymphosarcome lymphoblastique. Selon la littérature, ces tumeurs constituent 15-20% de l'ensemble des tumeurs de l'ovaire [6-20-26-49] en Europe.

Les types histologiques de notre série ; dans cette association ont été par ordre de fréquence, les kystes séreux avec un taux de 47,2% suivis de kystes dermoïdes avec un taux de 25%. Certains auteurs [6] classent les kystes dermoïdes avant les kystes séreux.

F/ Les moyens thérapeutiques :

95,8% des patientes ont bénéficié d'un traitement chirurgical exclusif (sans traitement adjuvant). Le traitement chirurgical a été dans la mesure du possible une chirurgie d'exérèse de la tumeur et d'autres organes tels que l'utérus, les annexes et l'épiploon si nécessaire. Nos taux se rapprochent de ceux de certains auteurs [35 ; 47 ; 49] qui trouvent 80-95% d'interventions chirurgicales réalisées. Nos attitudes thérapeutiques n'en diffèrent pas moins selon la revue de la littérature [25- 26].

Le traitement chirurgical semble le plus indiqué en matière de tumeur de l'ovaire.

L'abstention chirurgicale a été observée chez 3 patientes de notre série du fait de lésions tumorales très étendues et du mauvais état général de ces patientes.

La poly chimiothérapie n'a pas été utilisée chez nos patientes comme traitement adjuvant par faute de structure de chimiothérapie.

Nous ne disposons pas de radiothérapie dans notre pays dans le traitement des tumeurs malignes de l'ovaire.

La majorité des auteurs [6 ; 21 ; 28 ; 29 ; 36 ; 44] tendent vers une attitude commune, la chirurgie - chimiothérapie – radiothérapie en cas de tumeur maligne.

CONCLUSION

Au cours de notre étude dans le service de gynécologie et d'obstétrique du centre de santé de référence de la commune IV, nous avons observé que les tumeurs bénignes surviennent chez les jeunes femmes et les tumeurs malignes à un âge avancé le plus souvent, avec une faible parité et l'absence d'antécédents particuliers.

La pathologie survient pendant la période de la vie génitale et la ménopause.

Nous avons observé un polymorphisme anatomopathologique ; on distingue une fréquence élevée des tumeurs bénignes essentiellement constituées de kystes séreux et de kystes dermoïdes.

Les tumeurs malignes sont peu représentées, dominées par les carcinomes ovariens. Selon la nature de la prolifération nous avons observé deux types de tumeur :

Les tumeurs épithéliales communes ont été nettement prédominantes que les tumeurs germinales. Les tumeurs secondaires sont rares.

Le traitement chirurgical reste le traitement de choix des tumeurs de l'ovaire ; Il est complété par la chimiothérapie et la radiothérapie, si l'indication s'impose.

RECOMMANDATIONS

- Aux autorités sanitaires et politiques :

- Etablir un programme national de lutte contre le cancer ;
- Accorder les bourses, pour la formation de spécialistes en anatomopathologie et en cancérologie ;
- Equiper les principales structures hospitalières d'un service d'anatomie pathologique ;
- Subventionner le coût des médicaments anticancéreux pour une grande accessibilité des patientes à la chimiothérapie ;
- Pratiquer de la radiothérapie au Mali ;
- Procéder à une large campagne de sensibilisation amenant les femmes à consulter au moins une fois par an.

- Aux personnels sanitaires :

- Remplir rigoureusement les dossiers médicaux des patientes en général et des cancéreux en particulier ;
- Demander systématiquement un examen anatomopathologique de toutes les pièces opératoires.
- Fixer correctement les pièces en entier au formol 10% ;
- Sensibiliser les patientes aux différents signes d'appel ;
- Protéger les jeunes femmes célibataires non désireuses de grossesse par les œstroprogestatifs.

- A la population :

- Consulter précocement un agent de santé aux moindres signes
- Se regrouper en association pour une prise en charge collective.
- Eviter l'automédication.

Références Bibliographiques :

1- Audra P., Dargent D., Akiki S., Lane Y., Malvotib., Rebaud A.

Ponction écho guidée des kystes de l'ovaire. Possibilités et limites.
Revue française de gynécologie et d'obstétrique, 1991 ; 86 : 672-5.

2- Bachard I.

Etude des tumeurs de l'ovaire à propos de 256 cas.
Thèse de médecine Tunis 2000 ; Tunisie.

3- Balouet P., Von Theobald P., Helicoviez M., Mandard J., Levy G.

La tumeur de Brenner à propos de 3 cas récents.
Revue française de gynécologie et obstétrique, 1990 ; 85 : 263-266.

4- Barrière P., L'Hermite A., et Lopez P.

Embryologie de l'appareil génital féminin.
Encycl. Méd. Chir. (Paris, France) – Gynécologie, 110A¹⁰ ; 3-1990 ; 11p

5- Benifla J.L., Hauuy J.P., Guglielmina J. N. et al :

Kystectomie per coeloscopique : découverte fortuite d'un carcinome ovarien. A propos d'un cas J. gynécol. obstét. biol. reprod ; 1992,21 : 45-9.

6- Blanc B., Gamerre M., Martin P.M., Jouve M.P., Thomas M. et Serment H.

Tumeurs endocrines et l'ovaire.
Encycl. Med. Chir. (Paris, France) Gynécologie, 680 A¹⁰ ; 4-1985 ; 8p.

7- Blanc B., Gamerre M., Martin P.M., Jouve M.P., Thomas M. et Serment H.

Tumeurs non endocrines de l'ovaire.
Encycl. Med. Chir. (Paris, France) Gynécologie, 680 B¹⁰ ; 11-1985 ; 22p.

8- Borel P.

Le syndrome échographique ovarien.

Petit Atlas d'échographie ovarienne, pratique médicale, 1985 ;9 : 9-29.

9- Boubili L., Durbec I., Mollard P. et al :

Le traitement conservateur du cancer de l'ovaire.

Rév.Fr. gynécol obstét ; 1992 ; 87 : 255-259.

10- Bruhat M. A. Mage G., Bagory G. et al :

Le traitement coelioscopique des kystes ovariens. Indications techniques. Résultats à propos 650 cas.

Chir. 1991 ; 117 : 390-7.

11- Cabane F., Bonenfant J.L.

Ovaire.

Anatomie pathologique principes de pathologie générale, spéciale et d'aetopathologie, 1986 ; 2^{ème} éd. 1096-1112.

12- Caspi B., Zalel Y., Lurie S., Elchlal U., Katz Z.

Ultra-sound guided aspiration for relief of pain generated by simple ovarian cysts.

Gynecologic and obstetric investigation, 1993; 35: 121-2.

13- Charpon C.;Querleu D., Mage G. et al :

Complications de la coelio-chirurgie gynécologique. Etude multi centrique à partir de 7604 coelioscopies.

14- Cohen M., Quilichini J., Boubli L., Erny R., Bautrat E, Blanc B.

Place actuelle de la coelioscopie dans le diagnostic et traitement des kystes ovariens.

Rév. Fr. gynécol obstét, 1992 ; 87 : 248-52.

15- Cristalli B., Cayal A., Izard V., Le Vardon M.

Benefit of operative laparoscopy for ovarian tumors suspect of benignity journal of laparoendoscopic surgery 1992; 2: 69-73.

16- De Gramont A., Marpeau L., Demuynck B. et al :

Résultats de la chimiothérapie intra péritonéale du cancer de l'ovaire.
J. gynécol. obstét. biol repord , 1991; 20 : 387-392.

17- De Meeus J.B., Magnin G., Bounaud M.P. Babin M.

Place de la ponction écho guidée dans l'évaluation des tumeurs liquides de l'ovaire.
Rév. Fr. gynécol obstét , 1993 ; 88 : 142-5.

18- Doumbia Y.

Contribution à l'étude des kystes dermoïdes de l'ovaire. (À propos de 9 cas et revue générale de la littérature).
Thèse méd., Bamako (Mali) 1986.

19- El Mansouri A., Aderdour M.

Cancer de l'ovaire et grossesse.
Rév. Fr gynécol obstét ; 1993 ; 88 : 257-260.

20- Gamerre M., Blanc B., Martin P.M., Jouve M.P., Thomas M. et Serment H.

Tumeurs de l'ovaire et grossesse.
Encycl. Méd. Chir. (Paris, France) Obstétrique, 5047 S¹⁰ ; 6-1985 ; 8p.

21- Hauuy J.P., Madelenat P., Bauguet de la Jolivière J., Dubuisson J.B.

Chirurgie per cœlioscopie des kystes ovariens.
Indications et limites à propos d'une série de 169 kystes.
Journal de gynécologie d'obstétrique et biologie de la reproduction, 1990, 19 : 209-16.

22- Jean- Bernard Truc.

a) Kyste de l'ovaire. Diagnostic, évolution et pronostic, principe du traitement.

Rév. Prat. (Paris), 1990 40, 4.

b) Cancer de l'ovaire. Diagnostic, évolution et pronostic.

Rév. Prat. (Paris) 1990 40, 4.

23- Jean DE BRUX.

Histo pathologie gynécologique 1985 ; 2^e édition.

24- Jean V.

Les tumeurs malignes primitives et secondaires de l'ovaire.

Revue de praticien, 1965 ; xv : 2173-2183.

25- Kamina P.

Ovaire ; organogenèse, Anatomie macroscopique, anatomie microscopique, Exploration.

Anatomie gynécologique et obstétricale, 1979 ; 3 éditions, maloine SA. (Paris) 7^{ème} parties.

26- Kazadi B. J., Laparte Escorza M.C., Lopez Garcia G.

Le syndrome de l'ovaire remanent à propos d'une observation maligne

J. Gynécol. Obstét. Biol. reprod. 1992 ; 21 : 769-772.

27- Kazadi Buanga J., Villamizar N. De Alava E., Jurado M.

Lymphome malin non hodgkinien à localisation ovarienne primaire.

Rev. Fr. Gynécol. Obstét. 1993 ; 88 : 104-107.

28- Lansac J., Lecomte P.

Tumeurs de l'ovaire. Gynécologie pour praticien, 1989 ; 3 éd., 175-187.

29- Le bouedec G., Glowaczower E., De La Tour M., Fondrinier E., Kaufman pH. Dauplat J.

Le syndrome de Démons-Meigs à propos d'un fibrothécome et d'un fibrome ovarien.

J. Gynécol Obstét. Biol. Reprod., 1992 ; 21 : 651-654.

30- Les tumeurs malignes de l'ovaire.

Revue du praticien (Paris), 1989 ; 39.

31- Lehtai N. ; Bouquet de Jolinière J., Senèze J.

Les tumeurs séreuses de l'ovaire à malignité limite. Mise au point à partir d'une revue de littérature internationale à propos d'un cas.

Rev. Fr. Gynécol. Obstét. 1990; 85; 467-472.

32- Mage G., Bagory G., Canis M.

Le traitement coelioscopique des kystes ovariens.

Indication, technique, résultats.

Revue du praticien, 1991 ; 41 : 2552-7.

33- Mauvais-Jarvis P., Sitruk Ware R.

Médecine de la reproduction ; gynécologie endocrinienne, 1986 ; 2^{ème} édition, Flammarion

Médecine sciences.

34- Mecke H., Lehmann-Willenbrock E., Ibrahim M., Semm K.

Pelviscopic treatment of ovaire Cysts in premenpausal woumen.

Gynecologic and obstetric investigation, 1992; 32: 36-42.

35- Merger R., Lévy J., Melchior J.

Précis d'obstétrique, 1989; 5^{ème} éd, 388-392.

36- Moran O; Menczer J., Benbaruch G., Lipith S., Goor E.

Cytologic examination of ovarian cyst fluid for the distinction between benign and malignant tumor.

Obstetrics & Gynecology, 1993; 82 : 444-6.

37- Ngoma P.

Contribution à l'étude des cancers ovariens à Dakar (60 cas de 1959 à 1969).

Thèse Med ; Dakar (Sénégal), 1971.

38- Pinet C., Felgères A., Colau J.C.

Tumeurs et kystes ovariens après 50 ans – étude rétrospective des années 1979 à 1989 CMC Foch.

J. gynécol. Obstétr. Biol. Reprod., 1991 ; 20 : 669-674.

39- Poitier A.

Application de l'Echographie au diagnostic d'une masse pelvienne.

J.E.M.U., 1985 ; 6 : 053-27.

40- Querleu D.

Tumeurs bénignes (non endocrines) et kystes de l'ovaire.

Editions techniques-Encycl. Med. chir (Paris, France),

Gynécologie, 680 A²⁰ ; 1992, 6P.

41- Radrianja. N.S., Gasser B., Philipe E.

Du potentiel malien de l'Adénofibrome et du Cystadénofibrome et 5 carcinosarcomes.

J. Gynécol. Obstétr. Biol. Reprod., 1993 ; 22 : 33-38.

42- Randrianjafisamindrakotroka N.S., Hedeling. Philipe E., Schaffer P.

Les carcinomes ovariens à faible potentiel de malignité, étude rétrospective de 132 cas.

J. Gynécol. Obstétr. Biol. Reprod., 1992; 21: 761-767.

43- Rakar S., Rainer S.

Valeur pronostique de l'examen histologique dans le cancer de l'ovaire.

Actualités gynécologiques, 1986 ; 17 :147-153.

44- Ravina J.H., SZYLLER A., Mintz PH. Et Al :

La chimiothérapie intra péritonéale pour adénocarcinome ovarien : pharmacocinétique cisplatine.

J. gynécol. Obstét. Biol. Reprod., 1992; 21: 193-197.

45- Robert H.G., palmer R., Boury Helyer C., Cohen j.

Précis de gynécologie; Masson 1979 ; 2^e éd. 96-98.

46- Robert H. Williams.

Traité d'endocrinologie, Flammarion Médecine – Sciences 1972 ; 4^e éd. 376-377.

47- Tay SK., Tan YY.

Risk factors and a Risk Scoring system for the prediction of malignancy in ovarian cysts.

48. Traoré B.

Bilan de l'activité chirurgicale du service de gynécologie obstétrique de l'hôpital du Point G Mai 1984 – Avril 1986.

Thèse de Med ; Bamako (Mali), 1986.

49- Traoré M.N.

Contribution à l'étude des tumeurs de l'ovaire en milieu Hospitalier Bamakois (à propos de cas).

Thèse Med ; Bamako (Mali), 1986.

50- Traoré O.

Etude épidémio-clinique et anatomopathologique des tumeurs de l'ovaire à propos de 38 cas.

Thèse de médecine ; Bamako. M-33 1995.

51- Varangot J.

Classification générale des tumeurs ovariennes ;

Revue du praticien, 1965 ; XV : 2119-2130.

52- Vilane A.

Contribution à l'étude des tumeurs de l'ovaire 255 cas observés à l'hôpital A. Le Dantec.

Thèse Med., Dakar (Sénégal), 1975.

53- Vuillard E, Taboury J.

Guide pratique d'échographie Obstétricale et gynécologique, Masson 1991 ; 3^e éd.

54- Wendling C., Dufour P., Oberling F.

Les traitements intra péritonéaux des tumeurs de l'ovaire.

J. Gynécol. Obstét. Biol. Reprod., 1992 ; 20 : 241-247.

Fiche d'enquête des tumeurs ovariennes

OBSERVATION N0

Nom

Ethnie / / 1 : Bambara
4 : Sonrhäï
7 : Bozo
10 : Autres

2 : Peulh
5 : Dogon
8 : Sénoufo

Prénom

3 : Soninké
6 : Malinké
9 : Dafing

Profession / / 1 : Ménagère
4 : Artisan

2 : Commerçante
5 : Autres

3 : Fonctionnaire

Etat matrimonial / / 1 : Mariée
1 : Divorcée

2 : Célibataire
4 : Veuve

Parité / / 1 : Nullipare
3 : Paucipare

2 : Primipare
4 : Multipare

Résidence / / 1 : Milieu urbain

2 : Milieu rural

Manifestations cliniques 1 : Pelvialgie

2 : Métrorragie

3 : Augmentation du volume de l'abdomen

4 : Stérilité secondaire

Anatomo-pathologie :

Nature / / 1 : Bénigne

2 : Maligne

Localisation / / 1 : Unilatérale gauche

2 : Unilatérale droite

3 : Bilatérale

Diagnostic histologique / /

1 : Tumeur épithéliale
2 : tumeur du mésenchyme et des cordons sexuels

3 : tumeur germinale
4 : gonadoblastome
5 : tumeur lipidique

6 : tumeurs des tissus mous non spécifiques
7 : tumeur secondaire

8 : tumeur non classée.

Type histologique / /

1 : kyste séreux
2 : kyste dermoïde

3 : Kyste séreux +kyste dermoïde
4 : kyste fibreux

5 : Adénofibrome endométrioïde
6 : tumeur de BRENNER

7 : carcinome
8 : lymphome lymphoblastique

9 : carcinome peu différencié
10 : carcinome indifférencié +fibrome

Traitement / /

1 : Kystectomie
2 : Ovariectomie

3 : Annexectomie
4 : hystérectomie totale+annexectomie

5 : Chimiothérapie
6 : Radiothérapie

7 : Abstention thérapeutique

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : YARRO

Prénom : BAKARY

Titre : Etude épidémiologique, clinique et anatomo-pathologique des tumeurs ovariennes au centre de santé de référence de la commune IV du District de Bamako.

Année universitaire : 2007- 2008

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

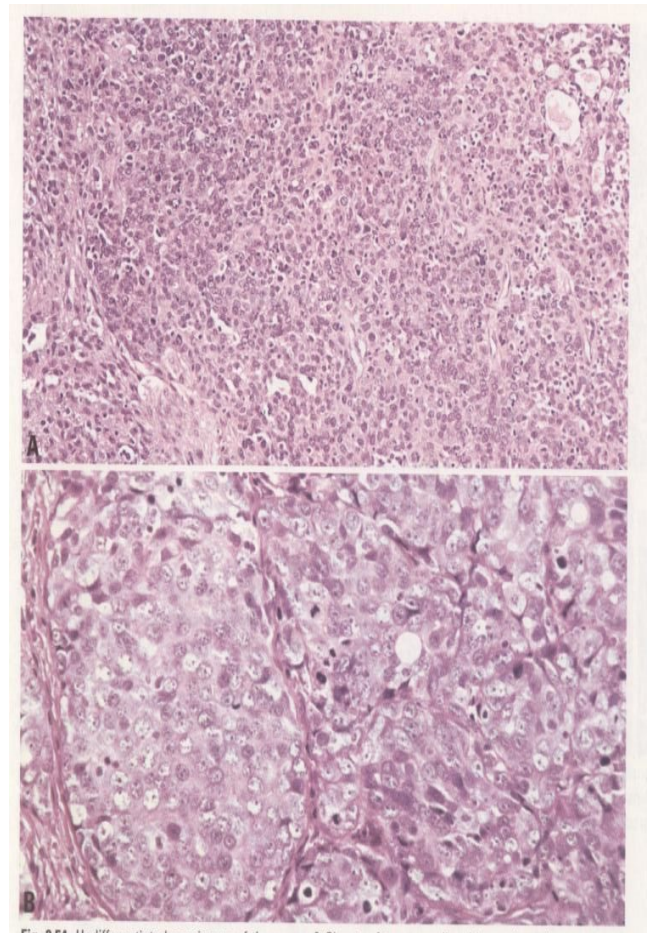
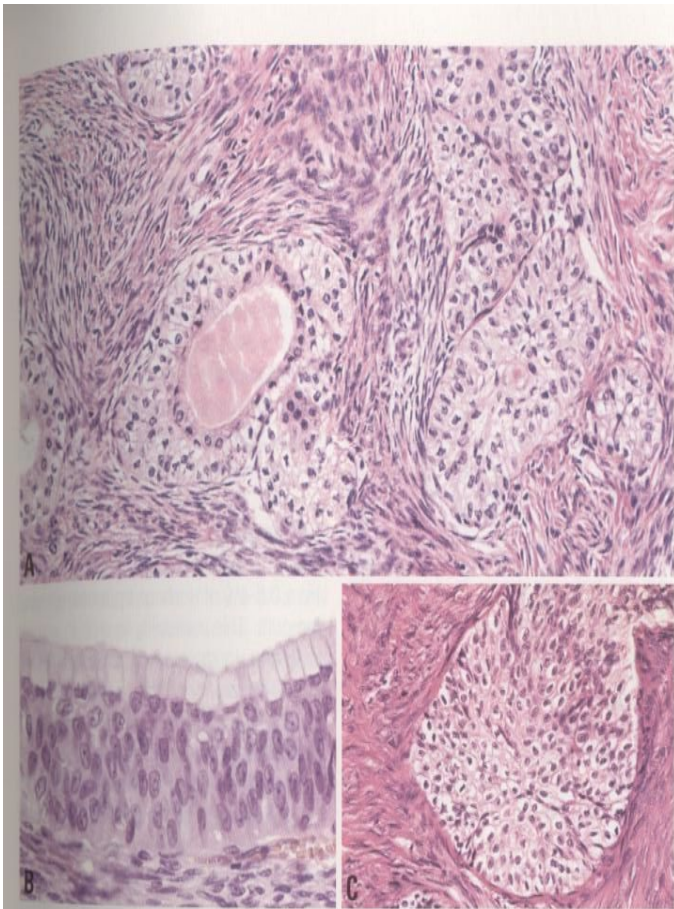
Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'odontostomatologie de Bamako

Secteurs d'intérêt : Santé publique, Anatomie pathologique et Gynéco-obstétrique.

RESUME :

Il s'agit d'une étude transversale du 1^{er} janvier 2005 au 31 octobre 2007 portant sur 72 patientes porteuses de tumeurs de l'ovaire. La fréquence de tumeur de l'ovaire dans le service est de 6,06% en considérant toutes les pathologies gynécologiques et obstétricales. Cette fréquence s'élève à 26,9% en considérant seulement les pathologies du tractus génital. Les tumeurs épithéliales communes sont les plus fréquentes avec un taux de 59,7%. Les tumeurs bénignes prédominent avec un taux de 78,37% composées essentiellement de kystes séreux 47,2% et kystes dermoïdes 25%. Les tumeurs malignes dominées par les carcinomes représentent 11% des tumeurs de l'ovaire. Les types histologiques rares (lymphome lymphoblastique, lymphosarcome lymphoblastique, et la tumeur de BRENNER) sont retrouvés. La chirurgie constitue la base du traitement des tumeurs de l'ovaire.

Mots clés : tumeur de l'ovaire, clinique, Anatomie pathologie, chirurgie.



SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

JE LE JURE