

**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE**

**République du Mali
Un Peuple – Un But – Une Foi**

**UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES
ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO
(U.S.T.T.B)**

**Faculté de Médecine, de Pharmacie
et d'Odonto-Stomatologie**

Année universitaire 2012-2013

Thèse N° _____/P

Titre :

*Aspects épidémiologique et histopathologiques
des cancers de l'ovaire : Données du registre des
cancers
janvier 2003- decembre 2012*

**Présentée et soutenue le...../...../2013 devant
la Faculté Médecine pour l'obtention du grade de Docteur en
Médecine (Diplôme d'Etat)**

Par M Boubacar S COULIBALY

76195710

JURY :

**PRESIDENT : Professeur Niani MOUNKORO
MEMBRES : Docteur Mamadou SIMA
CO-DIRECTEUR : Docteur Bourama COULIBALY
DIRECTEUR : Professeur Cheick Bougadari TRAORE**

DEDICACES

Après avoir rendu grâce à ALLAH le tout puissant le miséricordieux; ainsi qu'a 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 feu soungalo Coulibaly :

Merci pour les sacrifices que vous avez consentis 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. A vous ce travail, en espérant apporter ma modeste contribution dans la lutte contre les maladies cancéreuses. Reposez en paix.

A ma mère Fatoumata MARIKO:

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 mes frères et sœurs bien aimés :

Hawa COULIBALY, Mamadou COULIBALY, Drissa COULIBALY
Souleymane COULIBALY, Sekou Siramakan COULIBALY, Salimata
COULIBALY, Nana COULIBALY

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'aurais 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.

A mes oncles et tantes :

Bakary MARIKO, Souleymane MARIKO, Sékou MARIKO, Bourama
COULIBALY, Fatoumata DIARRA, Rokia MARIKO, Ramata COULIBALY
Fatoumata COULIBALY, Tata COULIBALY. 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 ma grand-mère Astan founé PIEA:

Plus qu'une mamy tu as été un symbole pour nous, celle qui nous chérit et nous
dorlote; je me souviens encore de tes contes à la belle lune comme si c'était hier.

«Maman» comme nous aimons t'appeler, aucune dédicace ne saurait exprimer
mon immense affection pour toi ; seulement te dire merci pour le soutien
exemplaire et l'amour exceptionnel que tu m'as toujours porté; que le seigneur
te garde aussi longtemps auprès de nous.

A la mémoire de mon grand-père paternel Mama Coulibaly

Tes bienfaits m'ont été relatés, que le tout puissant assure le repos de ton âme par sa miséricorde.

A mon oncle Bakary MARIKO et famille :

Cher tonton, depuis que papa nous a quitté tu as comblé ce vide paternel autour de nous, tu as toujours été là pour la famille ; aucun mot ne saurait exprimer ma profonde gratitude pour tes bienfaits, cependant je tiens à te dédier ce modeste travail en signe de mon affection et mon éternelle reconnaissance ; que le maître absolu soit votre guide et son prophète votre intercesseur !

A ma cousine Nènè Mariko et famille:

Merci pour l'assistance et le soutien à tout moment ; recevez ici l'expression de ma profonde gratitude et mon amour éternel. Que Dieu vous bénisse !

Remerciements

Aux enseignants du fondamental, du secondaire et à tous mes maîtres de la faculté de médecine et d'odontostomatologie et de la faculté de pharmacie pour la qualité des formations données.

- **A la direction et à tout le personnel de l'hôpital du Point "G",** pour la qualité de l'encadrement que vous offrez à tous les étudiants stagiaires, internes et DES.
- **A tout le personnel du service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques,** votre collaboration franche et sans limite m'a été d'un apport inestimable, merci pour tout, je vous serai reconnaissant.

➤ **Au Pr Bakarou Kamaté :**

Votre simplicité, votre rigueur dans le travail, votre amour pour la recherche ont forcé notre admiration. Grâce à vous, nous avons pu aimer une discipline que nous trouvions si étrange et mystique qui est l'anatomie pathologique. Nous vous sommes très reconnaissants pour tout ce que vous avez fait pour l'aboutissement de ce travail. Que Dieu vous bénisse!

➤ **Au Pr Cheick Bougadari Traoré:**

Les moments passés dans votre service nous resteront en mémoire à jamais grâce à votre sympathie et votre gentillesse.

➤ **Aux Docteurs Bourama Coulibaly et Brahim Sékou Mallé:**

grâce à vous je garderai toujours en mémoire la rédaction de ma thèse. Votre gentillesse, votre simplicité et votre sympathie m'ont énormément touché. Que Dieu vous accorde une longue vie.

➤ **A tous mes collègues du service :**

Mamadou Ba Keita, Bagayoko, Sira Samaké, Kadiatou K , Saran, Rokia, Josiane, Isaac Sissoko, Samy Koné, Aime Dakou Aly Diakité, Séga, Mama diakité , Cheick Moussa Traoré dit Général et les tous nouveaux : Bintou camara, Christelle, Diall , Awa sidibé, Adama Coulibaly .

Chers collègues, je suis très fier d'avoir fait votre connaissance, vous avez été vraiment comme une petite famille pour moi. Nous avons

beaucoup ri, nous nous sommes fâchés, mais au final nous en sommes ressortis plus solidaires. Je vous souhaite énormément de succès dans vos carrières respectives, que Dieu vous garde. Je ne vous oublierai pas.

- **A tous le personnel du service d'Anapath: Pr Cheick Traoré, Pr Kamaté Bakarou, Dr Mallé, Dr Coulibaly, les thésards, tous les externes, M. Sall, M. Dembélé, M. Yacou, Sow, Samaké Ami, Yabéma, Aliou, Lassi, Konimba**

Merci pour votre hospitalité et votre gentillesse.

- **A tout le personnel de l'Aniasco particulièrement aux internes : Sékou Sanogo dit Bako, Diakaridia Doumbia, Togola E Baba, Moussa Togora , Camara, Adama Traoré, Mallé oumar, Zigmé**

En témoignage de ma profonde reconnaissance.

- **A mon équipe de garde: DOUMBIA Diakarida, TOGOLA Baba Emanuel**

Les nuits blanches passées ensemble me resteront toujours en souvenir

- **A Docteur Maiga Fatoumata** : Aucun mot ne pourrait exprimer ma gratitude, je n'ai jamais connu une personne aussi généreuse que toi. Tu as été pour moi à la fois une sœur et une amie. Que Dieu te bénisse et t'accorde une longue vie.

- **A tous les Docteurs dont j'ai fait connaissance lors de mes gardes singulièrement Dr diakité Lamine, Dr Bréhima Berté, Dr Boubacar Gorry, Dr Kané, Dr Sidibé, Dr Béré.**

- **A la famille NIANGALY à Niamakoro .**

Merci pour tout !

- **Remerciement** sincère à tous ceux qui de loin ou de près ont contribué à la réussite de ce travail tant précieux pour moi.

Homages aux Membres du Jury

**A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY
PROFESSEUR NIANI MOUNKORO**

Maître de conférences de gynécologie obstétrique à la FMOS ;

Chef de service d'obstétrique au CHU Gabriel Touré ;

Chevalier de l'ordre du mérite de la santé.

Cher Maître,

- C'est un signe d'honneur que vous nous faites en acceptant de présider notre jury de thèse malgré vos multiples occupations.
- Votre abord facile a été possible grâce à votre simplicité.
- L'intérêt que vous portez à vos étudiants et la clarté de votre enseignement font de vous un maître model.
- Veuillez trouver ici, cher maître l'expression de notre profonde reconnaissance et de notre très haute considération.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

DR MAMADOU SIMA

Gynécologue Obstétricien,

Praticien Hospitalier au CHU du Point G.

Cher Maître,

- Votre disponibilité, votre simplicité et votre compréhension nous ont marqué dès le premier abord.
- Vous avez accepté malgré vos multiples sollicitations d'évaluer ce travail et de l'améliorer par votre contribution.
- Nous vous en sommes reconnaissants et nous vous témoignons de notre gratitude.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

DR BOURAMA COULIBALY

Spécialiste en Anatomie et Cytologie Pathologiques ;

Praticien Hospitalier au CHU du Point G ;

Collaborateur du Registre des Cancers du Mali ;

Cher Maître,

- Vous nous faites un grand honneur en acceptant de codiriger ce travail ;
- Votre apport a été inestimable dans la réalisation de ce travail ;
- Votre disponibilité, votre sympathie et votre simplicité font de vous une personne exemplaire.

Que ce travail puisse être l'occasion pour nous de vous exprimer notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE
PROFESSEUR CHEICK BOUGADARI TRAORÉ

Maître de conférences Agrégé en anatomie et cytologie pathologiques à la FMOS

Chef de service du laboratoire d'anatomie et cytologie pathologiques au CHU du Point G.

Chercheur et praticien hospitalier au CHU du Point G

Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col de l'utérus

Collaborateur du registre national des cancers au Mali

Cher Maître,

- Nous vous remercions pour avoir dirigé ce travail.
- Vous nous avez fait un grand honneur en nous acceptant dans votre service.
- En plus de l'enseignement remarquable, vous avez cultivé en nous l'esprit de justice, de vérité, et d'humilité.
- Honorable maître la probité, l'honnêteté, le souci constant du travail bien fait, la faculté d'écoute sont des vertus que vous incarnez et qui ont forcé notre admiration.
- Les mots nous manquent, pour exprimer clairement les sentiments qui nous animent aujourd'hui.
- Puisse le Seigneur vous donne longue vie et la force nécessaire à la réalisation de vos ambitions pour la santé de la population en général et de la femme en particulier.

ABREVIATIONS

af : Alpha foeto-protéine

BHCG : Béta hormone chorio gonadotrophine

BL : Borderline

CIRC : Centre international de recherche sur le cancer

Cp : Comprimé

EPA : Etablissement public à caractère administratif

FIGO : Fédération internationale de gynéco obstétrique

FMOS : Faculté de médecine et d'odonto-stomatologie

GEU : Grossesse extra utérine

CHU GT : Centre Hospitalier Universitaire GABRIEL TOURE

CHU PG : Centre Hospitalier Universitaire du point G

HTA : hypertension artérielle

Ip-Op : Phase et opposition de phase

IRM : Imagerie par résonance magnétique

J : Jour

L3 : 3^{ème} vertèbre lombaire

LDH : Lactate Déshydrogénase

LNH : Lymphome non Hodgkinien

Ug : Microgramme

MGG : May Grunwald Giemsa

MST: Maladies sexuellement transmissibles

OMS: Organisation Mondiale de la Santé

PLAP : Phosphates Alcalines Placentaires

RR : Risque multiplié

SNC : Système Nerveux Central

TG : Tumeurs Germinales

TGB : Tumeurs Germinales Bénignes

TGJ : Tumeurs Germinales Juvéniles

TGM: Tumeurs Germinales Malignes

WHO: World Health Organisation

SOMMAIRE

SIGLES ET ABREVIATIONS	1
INTRODUCTION	5
OBJECTIFS	3
GENERALITES	4
I-DEFINITION	4
1-1) RAPPELS ANATOMIQUES	4
1-2) RAPPELS EMBRYOLOGIQUES	9
1-3) RAPPELS HISTOLOGIQUES	10
1-4) RAPPELS PHYSIOLOGIQUES	12
II-CANCERS OVARIENS	13
2-a) EPIDEMIOLOGIE	13
2-b) PATHOGENIE	13
2-c) CLINIQUES	14
2-c.1 Etiologies	15
2-c.2 Circonstances de découverte	15
2-c.3 Aspects cliniques	17
2-d) DIAGNOSTIC	
2-e) EXAMENS PARACLINIQUES	23
2-f) ANATOMIE PATHOLOGIQUES	24
2-g) STADIFICATION, PRONOSTIC ET EVOLUTIONS	
2-h)	

2-h) COMPLICATIONS.....	
2-i) METASTASES.....	25
2-j) TRAITEMENT.....	26
MATERIEL ET METHODES.....	38
RESULTATS.....	41
COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....	60
CONCLUSIONS	
RECOMMANDATIONS.....	66
REFERENCES	68
ANNEXES.....	74

INTRODUCTION

INTRODUCTION

On entend par cancer de l'ovaire, tout processus proliférant primitif ou secondaire, malin, d'aspect kystique, solide ou végétant, dont la croissance n'est pas directement liée à un dysfonctionnement hormonal. Cette définition exclut les hyperplasies du stroma, le lutéome de la grossesse, les kystes folliculaires uniques ou multiples, les kystes du corps jaune [8].

Malgré les progrès de l'imagerie, de la biologie et des thérapeutiques, le cancer de l'ovaire reste de mauvais pronostic avec 48,4% de survie à cinq ans, tous stades confondus. Le diagnostic repose sur l'examen clinique et l'imagerie : échographie, scanner, et/ou/IRM. Le diagnostic positif est histologique [7].

Le cancer de l'ovaire occupe le 5^e rang des cancers féminins et représente 3,8 % de l'ensemble des nouveaux cas de néoplasie. En France, 4 500 cas ont été dénombrés en 2000. Rare chez la femme jeune, il concerne principalement les femmes de plus de 45 ans. Ce cancer est associé à un pronostic très sombre. Il a ainsi été responsable de plus de 3 000 décès en 2006 en France, représentant la 4^e cause de mortalité chez la femme par cancer [28, 63].

L'incidence des cancers de l'ovaire varie fortement avec un rapport de 1 à 6 pour 100 000 femmes selon les régions du monde. Les taux d'incidence standardisés les plus élevés, souvent supérieurs à 10 pour 100 000 femmes, sont observés en Amérique du Nord, en Europe et en Australie [43].

Les taux sont intermédiaires en Amérique Centrale et du Sud, et bas en Asie et Afrique [4].

Au Togo, le cancer de l'ovaire représentait 13,48% des tumeurs reçues au laboratoire d'anatomie pathologique en 2005 [3]. Au Bénin en 1986, EGOUNLETY à Cotonou a rapporté que 66,67% des cancers de l'ovaire ont été découverts à un stade avancé [stade 3 et stade 4] selon la classification de la Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique [FIGO] et que 50% des femmes ont un âge inférieur à 40 ans [23].

Au Mali, TRAORE B H a trouvé que les cancers de l'ovaire représentaient 4,3% des cancers chez la femme [60].

La prise en charge médicale, en particulier chirurgicale ou chimiothérapique, ainsi que le pronostic dépend du type histologique et du degré d'extension de la maladie [54].

Peu d'études ont été réalisées sur les cancers de l'ovaire au Mali de façon spécifique. Ceci nous a motivé à entreprendre cette étude.

OBJECTIFS

OBJECTIFS

- Objectif général

Etudier les aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers de l'ovaire au Mali.

- Objectifs spécifiques

1- Déterminer la fréquence des cancers ovariens au Mali.

2- Déterminer le profil sociodémographique des femmes présentant un cancer ovarien au Mali.

3- Décrire les aspects histologiques des cancers ovariens au Mali.

GENERALITES

Généralités

A. Rappels sur le registre des cancers

I- Définitions

A priori, le terme registre n'a pas de connotation scientifique et évoque plutôt une forme de recensement administratif destiné à de simples dénombrements [22].

Dans le domaine médical, un registre est constitué par l'enregistrement permanent et exhaustif à partir d'une date donnée, de tous les cas d'une maladie survenant dans une population définie. Ainsi, le registre des cancers concerne tout les nouveaux cas de cancers survenus dans la population d'une aire géographique définie.

Selon le Comité National des Registres CNR, créé en France en 1986, un registre est défini (arrêté du 06 novembre 1995) comme étant : « un recueil continu et exhaustif de données nominatives intéressant un ou plusieurs événements de santé dans une population géographiquement définie, à des fins de recherche et de santé publique, par une équipe ayant les compétences appropriées ». Les registres des cancers réalisent un enregistrement des cancers [50].

Selon qu'ils tiennent compte de toutes les tumeurs malignes ou non, on distingue :

- **Les registres dits “généraux”** qui collectent des informations sur l'ensemble des tumeurs malignes survenant dans la population.
- **Les registres dits “spécialisés”** qui ne recensent que certains cancers tels que les registres des cancers digestifs, des cancers hématologiques ou des tumeurs de l'enfant.

Dans les deux cas, les registres sont divisés en deux grandes catégories [22].

1.1- Les registres des cancers hospitaliers

Ils recueillent les informations utiles sur les patients souffrant d'un cancer, suivis dans un hôpital particulier. Ils permettent à l'administration d'évaluer l'efficacité thérapeutique d'un point de vue clinique. La population d'origine des malades n'est pas définie et aucune incidence ne peut être calculée, les données sont donc d'une utilité limitée en épidémiologie.

1.2- Les registres des cancers de population

Ils collectent les données sur tous les cas de cancer survenant dans une population bien définie, habituellement constituée de l'ensemble des habitants d'une région particulière. Le nombre de nouveaux cas observés pendant une période donnée, rapportée à la population surveillée constitue l'incidence des cancers pour cette période, et pour cette population. Ces registres ont donc une vocation épidémiologique.

2- Historique des registres des cancers [22]

Les premières tentatives pour mesurer la survenue du cancer remontent au début du XXe siècle dans plusieurs pays européens, plus particulièrement en Allemagne, où l'on a essayé en 1900 d'enregistrer tous les patients cancéreux sous traitement. Des questionnaires ont été adressés à tous les médecins du pays, afin de déterminer la prévalence du cancer au 15 Octobre 1900 [2].

La même approche a été utilisée entre 1902 et 1908 au Danemark, en Espagne, en Hongrie, en Islande, aux Pays-Bas, au Portugal et en Suède. Toutefois, ces initiatives ont échoué en raison du faible taux de collaboration des médecins.

Selon Wagner, le premier registre des cancers de population aurait été créé à Hambourg(Allemagne) en 1926 [66].

Mais d'autres sources citent plutôt le registre des tumeurs du Connecticut aux Etats-Unis créé en 1935. Celui de Hambourg aurait eu initialement le caractère d'un fichier hospitalier [48].

En Europe, le premier de l'enregistrement des cancers était le Danemark, où a été fondé depuis 1942 par **Johannes Clemmensen** le premier système national permanent d'enregistrement des cas.

En 1970, le registre de Genève (Suisse) entreprend l'enregistrement de toutes les localisations cancéreuses sous l'initiative de **Gustave Riotton [48]**.

En France, le premier registre a vu le jour dans le département du Bas-Rhin en 1975, créé par le **Pr. P. Schaffer [26]**.

En Afrique, le premier registre a vu le jour au Sénégal en 1974. Plusieurs pays, par la suite, se sont lancés dans l'enregistrement des cancers : L'Ile de la Réunion (1988), l'Algérie à Sétif (1989), la Cameroun (1994), la Côte d'Ivoire (1994) [42].

Le registre des cancers du Mali a vu le jour en Janvier 1986 sous l'impulsion de l'équipe du **Pr. Sinè Bayo**. Depuis sa création, il a fait l'objet de nombreuses publications notamment dans "Cancer Incidence in Five Continents", portant sur les périodes 1988-1992 [44] et 1994-1996 [45].

Il se démarque par sa régularité et l'actualisation constante de ses données.

3- Fonctionnement des registres des cancers de population [22]

Le registre du cancer organise le recueil systématique des informations concernant les individus atteints de cancer, le stockage de ces informations, leur analyse et l'interprétation des résultats.

Il a trois rôles:

- Il améliore les connaissances scientifiques par l'estimation de l'incidence en fonction de divers paramètres tels que le sexe, l'âge, le lieu d'habitat. Ce qui constitue une source d'hypothèses pour la recherche de causes. Il facilite les enquêtes épidémiologiques sur les facteurs de risque.
- Il permet d'évaluer les actions entreprises pour lutter contre les cancers, en indiquant si des actions de prévention adoptées font régresser le nombre de cas.

- L'estimation du nombre (prévalence) et la gravité des cas présents dans une région à un moment, donne une information sanitaire et permet d'évaluer les besoins liés aux activités de diagnostic et de soins.

Les conditions préalables, indispensables à la création d'un registre des cancers de population sont :

- 1. une définition claire de la population couverte,**
- 2. la disponibilité de dénominateurs fiables** (données démographiques) pour la population, à partir des données du recensement et d'autres bureaux de données statistiques,
- 3. l'existence d'un système de soins médicaux et l'accessibilité aux soins,** de sorte qu'à un moment quelconque de la maladie, un diagnostic exact soit posé,
- 4. un accès facile aux sources d'identification des cas** situées dans la région du recrutement,

3.1- Recueil de l'information

a) Les sources

Il convient que les sources d'informations soient multiples afin de pouvoir faire un recoupement. Généralement les données proviennent:

- des centres médicaux tels que les principaux hôpitaux, les cliniques privées (chirurgie, gynécologie, oncologie, CS Référence) ;
- des services de diagnostic tels que les services d'anatomie pathologique, les laboratoires d'hématologie;
- des certificats de décès.

b) Le recueil proprement dit

Il existe deux modes de recueil :

➤ Le recueil actif

Mode habituel de recueil pour les pays en développement. Le personnel du registre se déplace sur le terrain vers les différentes sources d'information, avec des formulaires de recueil de données spécifique.

➤ **Le recueil passif**

Le personnel sanitaire remplit des formulaires de notification mis au point et distribués par le registre ou envoie au registre des copies des bulletins de sortie.

Dans certains pays, pour faciliter le recueil, la déclaration de cas de cancer est obligatoire, mais cela ne garantit pas l'exhaustivité de l'enregistrement.

c) Les informations recueillies

Elles sont fonction de la perspective dans laquelle le registre a été créé, du mode de recueil des données et des moyens mis à disposition du registre.

Il est important de surtout mettre l'accent sur la qualité des données et non sur la quantité. Certains éléments essentiels sont recommandés aux registres des pays en développement [40] (Voir *Annexe 3*). Il s'agit:

- **Des éléments d'identification :** nom, sexe, date de naissance, ils permettent d'éviter les enregistrements répétitifs d'un même patient. L'appartenance ethnique est nécessaire lorsque l'on est confronté à des communautés constituées de groupes ethniques différents.
- **Adresse habituelle du patient :** elle est indispensable. Primo pour exclure tous les patients qui ne sont pas résidents de la région concernée ; secundo pour permettre une analyse en fonction du lieu de résidence ; et tertio pour assurer le suivi des patients.
- **La date d'incidence :** elle correspond soit à la date de la première consultation ou à celle de l'admission dans un hôpital /clinique ; soit à la date du diagnostic ou celle du premier compte-rendu d'anatomopathologie ; soit à la date de décès si le cancer est signalé pour la première fois par un certificat de décès.
- **Le mode de diagnostic le plus valide :** Un registre de cancer doit au moins faire la distinction entre les tumeurs vérifiées sous microscope et celles qui ne l'ont pas été.
- **La (les) source (s) d'identification des cas :** nom du médecin, de l'hôpital, du laboratoire.

3.2- Classement et codage des tumeurs

Il est conseillé aux registres des cancers de se référer à la *Classification Internationale des Maladies-Oncologie* (CIM-O) [46] (Voir *Annexe 2*), pour coder la topographie (localisation primitive) et la morphologie (type histologique) des tumeurs. La topographie est l'élément le plus important, car elle est à la base du mode de tabulation des données du registre.

3.3- Qualité des informations

Pour évaluer la qualité des données d'un registre du cancer, il faut soigneusement considérer l'exhaustivité et la validité des informations.

Pour déterminer le degré d'exhaustivité des enregistrements, on peut faire des comparaisons avec les certificats de décès et les dossiers hospitaliers. Quant à la validité des données, on dispose de certains indices tels que la proportion des cas vérifiés sous microscope et la proportion des cas enregistrés quand les sujets sont encore en vie.

Des systèmes internes de vérification de qualité doivent être mis au point par les registres des cancers.

3.4- Publication des résultats

Un registre de cancer de population diffuse ses données et ses observations sous forme de compte rendu ou d'articles dans des revues scientifiques.

Le compte rendu précise l'environnement du registre, les méthodes d'enregistrement, la population couverte, le degré d'exhaustivité et la validité des données, les méthodes d'analyse et les conclusions.

4- Rôle des registres des cancers en épidémiologie

Selon **Last** (1995) [34] : « L'épidémiologie étudie dans une population donnée, la répartition de différents états de santé ou phénomènes de santé et leurs déterminants. Les résultats de cette étude permettent de lutter contre les problèmes de santé. » L'épidémiologie du cancer traite des affections malignes et cette définition s'applique à cette discipline au même titre qu'à l'épidémiologie en général.

Les registres des cancers de population jouent un rôle important en épidémiologie, car ils permettent d'estimer la prévalence du cancer dans la population et servent aussi de base de vérification des cas de cancer pour les études d'intervention, de cohorte et cas-témoins.

Leurs données sont utilisées pour planifier et évaluer des programmes de lutte contre le cancer, en établissant l'ordre des priorités, en fournissant l'information nécessaire aux prévisions concernant les besoins futurs et en permettant de suivre la survenue du cancer en relation avec la prévalence des facteurs de risque importants. De plus, les données statistiques de la survie permettent d'évaluer et de surveiller l'efficacité des programmes de dépistage et des traitements des cancers.

5- Le registre du cancer du Mali

Le registre du cancer du Mali a été créé en Janvier 1986 dans le service d'anatomie pathologique de l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP). Présentement le registre des cancers siège dans le service d'anatomie et cytologie pathologiques du CHU du Point G.

Le registre a vu le jour grâce au **Pr. Sinè Bayo**, directeur du registre. Il travaille avec certains collaborateurs nationaux et internationaux. Depuis sa création à nos jours, le registre est soutenu par le service d'épidémiologie descriptive du Centre International de Recherche sur le cancer (CIRC) à travers un accord de recherche.

Le registre du cancer du Mali est un registre de population. Initialement, il couvrait la population de Bamako la capitale et ses environs. La population malienne, estimé à 12 000 000 d'habitants avec environ 60% de jeunes de moins de 20 ans, est très diversifiée autant sur le plan ethnique que sur le plan culturel. La population de la ville de Bamako représente environ 10% de la population totale [49].

B. LES CANCERS DE L'OVAIRE

I-RAPPELS

1.1 - RAPPELS ANATOMIQUES : [62,52]

1.1.1 - Anatomie descriptive :

Situation :

L'ovaire est situé dans la grande cavité péritonéale entre la paroi pelvienne, un peu au dessous du détroit supérieur en arrière du ligament large .Il est situé un peu plus postérieur et plus bas chez la multipare par rapport à la nullipare.

Forme et orientation :

L'ovaire est ovoïde, un peu aplati, verticale et presque sagittal chez la multipare. Son grand axe est très oblique en bas et en dedans après plusieurs grossesses. Il présente à décrire

- Deux faces: externe et interne convexes

- Deux bords: postérieur, convexe et épais

antérieur, rectiligne, qu'abordent les vaisseaux et les nerfs de la glandes : c'est le hile de l'ovaire.

- Deux extrémités ou pôles : supérieur et inférieur.

L'ovaire a une consistance ferme, son aspect varie au cours des phases de la vie génitale.

- Avant la puberté, il est lisse et régulier

- Pendant la période d'activité génitale, la surface de l'ovaire est mamelonnée par les follicules de DE GRAAF évolutifs, leurs cicatrices, un éventuel corps jaune.

- Après la ménopause, l'ovaire s'atrophie et les irrégularités cicatricielles s'atténuent.

- Dimensions moyennes (pendant la période d'activité génitale)

Longueur : 3,5 cm ;

Largeur: 2 cm ;

Epaisseur : 1 cm ;

Poids : 8 grammes

1.1.2) Rapports :

a) Rapports péritonéaux et moyens de fixités :

L'ovaire n'est pas enveloppé par le péritoine viscéral : il est libre dans la grande cavité entre :

- En arrière et en dehors : le péritoine pariétal pelvien.
- En avant et en dedans : le péritoine du ligament large.

Mais de nombreux replis péritonéaux l'entourent et forment une « bourse péri ovarienne ».

L'ovaire est en connexion étroite avec la trompe de Fallope qui conduit l'ovule à l'utérus. Ces connexions sont maintenues par deux ligaments formés de fibres conjonctives et musculaires lisses :

- Le ligament tubo-ovarien qui unit le pôle supérieur de l'ovaire à la surface extérieure du pavillon de la trompe.
- le ligament utero-ovarien qui unit le pôle inférieur de l'ovaire à l'angle latéral du corps utérin où il s'implante au dessous et en arrière de la trompe.

L'ovaire est uni à la surface postérieure du ligament large et à la paroi par deux ligaments qui le maintiennent en position normale :

- le mésovarium qui est un ligament court péritonéal.
- le lombovarium qui est formé par le repli péritonéal qui soulèvent les vaisseaux ovariens et par les fibres conjonctives et musculaires lisses qui les entourent .Ces deux ligaments assurent la fixité de l'ovaire.

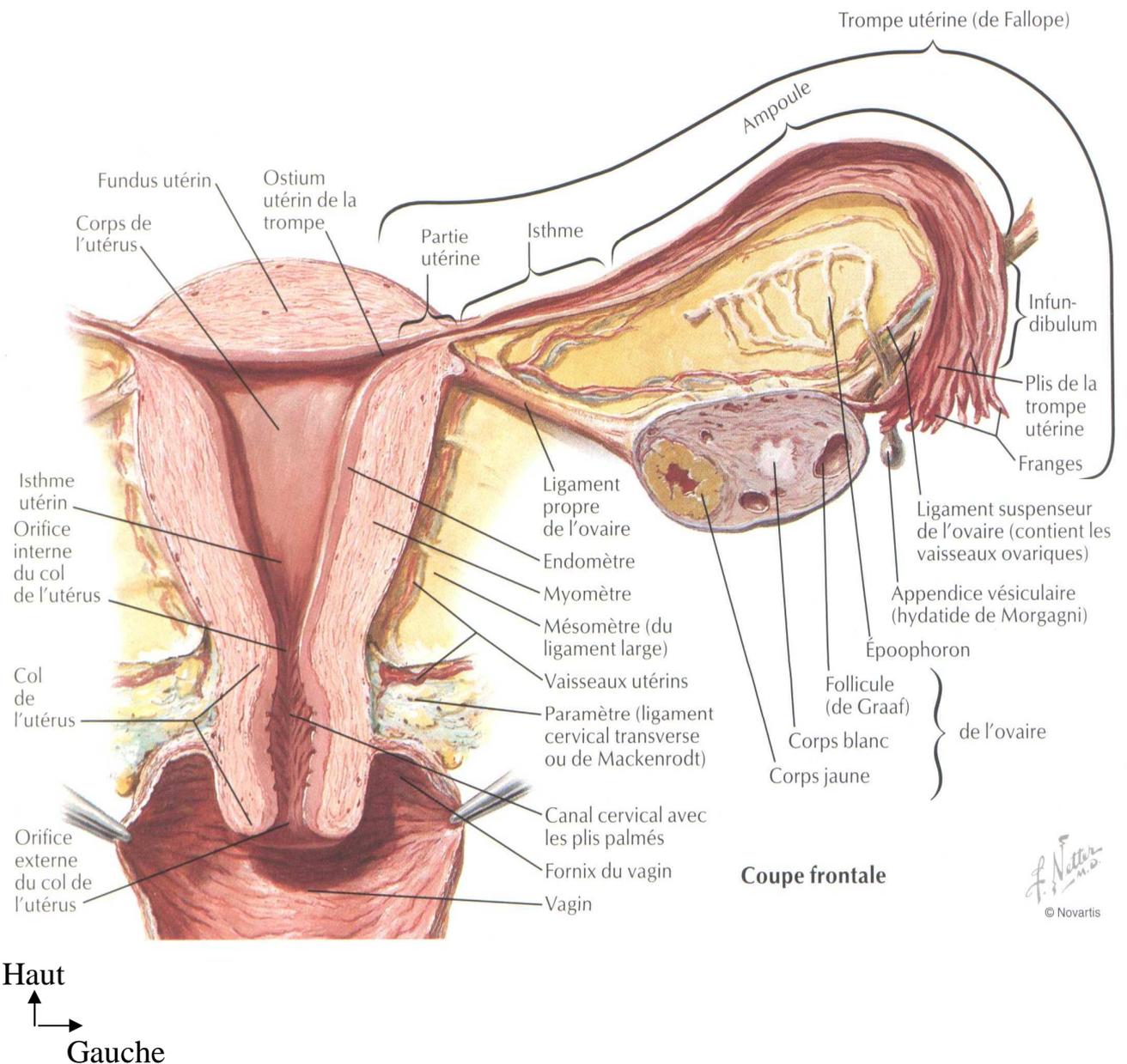


Figure 1 Coupe frontale de l'utérus et de ses annexes [24]

Le mésovarium ne permet que les mouvements de charnière [29].

Le lombovarium est un véritable ligament suspenseur de l'ovaire. Cependant la position de l'ovaire reste un peu variable.

Chez la multipare, il est un peu en bas, en arrière et plus oblique, dans la fossette sous ovarienne de Claudius.

b) Rapports avec les organes :

Face externe :

Elle répond au péritoine pariétal déprimé en fossette et par son intermédiaire à l'uretère et aux éléments vasculo-nerveux qui cheminent sur la paroi latérale du bassin :

- l'uretère
- l'artère hypogastrique et ses branches
- les veines et lymphatiques satellites
- le nerf obturateur
- le plexus nerveux hypogastrique

Face interne :

Elle répond :

- à la trompe utérine
- au mésosalpinx
- aux viscères pelviens

Par l'intermédiaire de la trompe et du mésosalpinx,

L'ovaire répond également,

- Aux anses grêles
- Au colon pelvien
- A droite parfois : au caecum et l'appendice en situation basse

Bord antérieur :

Elle répond:

- au mésovarium ;
- à la face antérieure du ligament large par l'intermédiaire du mésovarium

Bord postérieur :

Il répond à la limite postérieure de la fossette ovarienne et sous ovarienne.

La fossette ovarienne est limitée par :

En arrière, l'uretère et les vaisseaux hypogastriques

En avant et en bas, le ligament large

En haut, les vaisseaux iliaques externes

La fossette sous ovarienne de Claudius est limitée par :

En avant, l'uretère

En arrière, la paroi pelvienne postérieure

En bas et en dedans, le ligament utero sacré

Pôle supérieur :

Il répond :

A l'extrémité ovarienne des ligaments tubo-ovarien et lombo-ovarien et aux vaisseaux ovariens

En dedans à l'extrémité externe de l'ampoule tubaire et au mésosalpinx

En dehors sous le péritoine, un peu au dessus aux vaisseaux iliaques externes et au pédicule vasculo-nerveux obturateur

Pôle inférieur :

Il répond :

A l'extrémité inférieur du ligament utero-ovarien

Au plancher pelvien

Anormalement, un ovaire peut cependant être prolapsé dans le cul de sac de Douglas.

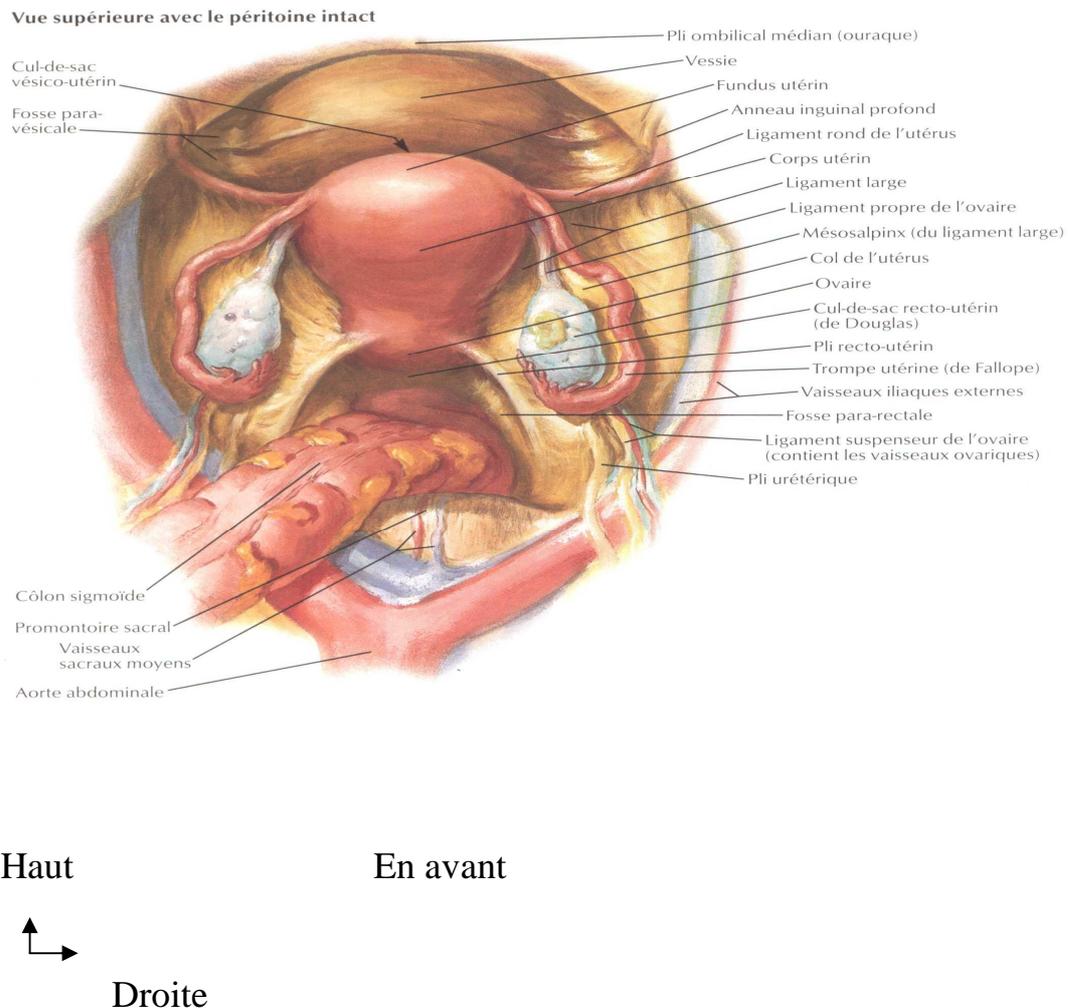


Figure 2 Coupe horizontale du petit bassin [24]

1.1.3) Vaisseaux et nerfs

LES ARTERES

L'ovaire est vascularisé par les artères ovariennes et utérines.

- L'artère ovarienne :

Origine : Face antérieure de l'aorte au niveau de L2 entre les artères rénales et mésentériques inférieures

Trajet : Oblique en bas et en dehors dans le ligament lombo-ovarien entre ;
En avant de haut en bas

-La tête du pancréas et le duodénum accolés par le fascia de Treitz

A droite successivement :

-Le mésocolon ascendant accolé par le fascia de Toldt droit

-La racine du mésentère

-Le péritoine pariétal

A gauche

-le mésocolon descendant accolé par le fascia de Toldt gauche

-la racine secondaire du mésocolon pelvien

En arrière

-le psoas sous le fascia iliaca

-l'uretère que l'artère croise de dedans en dehors au niveau de L3.

-la veine cave inférieure a droite que l'aorte croise en avant, rarement en arrière

-l'artère iliaque externe que l'artère croise en dehors de l'uretère

Terminaisons :

-Au pôle inférieur de l'ovaire, dans le mésovarium souvent en s'anastomosant à l'artère utérine

Branches collatérales :

-Rameaux pour la capsule adipeuse du rein et l'uretère

-Rameaux coliques

-Artère tubaire externe qui naît au pôle supérieur de l'ovaire puis donne quelques rameaux à la glande ensuite forme avec l'artère tubaire interne, branche de l'utérine, l'arcade tubaire

-Branche ovarienne le long du hile.

-L'artère utérine, branche de l'aorte hypogastrique, satellite de l'uretère qu'elle croise et abandonne sous le ligament large, c'est avant tout l'artère de l'utérus. Cependant elle atteint le pôle inférieur de l'ovaire en suivant le ligament uterovarien, donne des rameaux ovariens et s'anastomose souvent à l'artère ovarienne.

En définitive, la vascularisation de l'ovaire est variable. Le plus souvent les artères qui pénètrent dans le hile de l'ovaire naissent :

-soit de l'arcade anastomotique formée par les artères utérines et ovariennes

-soit de chacune de ses artères qui ne s'anastomosent pas.

Beaucoup plus rarement la vascularisation de l'ovaire est entièrement assurée par les artères ovariennes ou utérines seules.

Cependant cette éventualité explique la nécessité de respecter l'artère utérine dans le mésosalpinx au cours d'une salpingectomie avec conservation de l'ovaire.

LES VEINES

Les veines ovariennes sont formées essentiellement par les veines de l'ovaire qui forment un volumineux plexus dans le hile et le mésovarium.

- Les veines de la trompe utérine
- Les veines du ligament rond
- La partie supérieure du plexus utérin

Elles forment le plexus pampiniforme : satellite de l'artère ovarienne dans le ligament lombo-ovarien se réduisant progressivement en un seul tronc. La veine ovarienne terminant le plexus pampiniforme se jette :

A droite, dans la veine cave inférieure

A gauche, dans la veine rénale gauche

LES LYMPHATHIQUES

Les lymphatiques de l'ovaire sont satellites des vaisseaux ovariens et aboutissent aux ganglions juxta aortiques voisins du pédicule rénal :

- A droite, ganglions latéro et pré aortiques, sous pédiculaires et pédiculaires
- A gauche, ganglions latéro aortiques, sous pédiculaires

Des lymphatiques accessoires peuvent aboutir à un ganglion de la chaîne moyenne iliaque externe.

LES NERFS

Le plexus nerveux ovarien est satellite de l'artère ovarienne et vient du plexus solaire par le plexus inter mésentérique.

1.2 RAPPELS EMBRYOLOGIQUES : [62,65]

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 Muller qui donneront la trompe, 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 rattachée au rein et que l'on appelle l'éminence génitale. L'épithélium cœlomique qui recouvre cette ébauche reçoit un certain nombre de gonocytes primaires. Pourvu ainsi de cellules, il devient alors épithélium germinatif. L'épithélium germinatif prolifère et envoie en profondeur dans la masse mésenchymateuse des cordons épithéliaux formés de gonocytes secondaires entourés de cellules petites 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 donc être à l'origine de certaines tumeurs ovariennes solides ou kystiques dites «excreto génitale». MASSON cité par VILLANE [68]. Dans ce groupe on décrit les kystes Wolffiens uni ou multiloculaires, les kystes végétants, les épithéliomas Wolffiens végétants ou massifs.

- Une seconde poussée proliférative de l'épithélium germinatif apparaît ensuite et constitue les cordons de VALENTIN-PFLUGER. La masse mésenchymateuse colonisée par ces cordons en pleine prolifération devient l'ovaire embryonnaire. Les cordons de VALENTIN PFLUGER se scindent en petites formations que l'on appelle follicules primordiaux, ils sont eux-mêmes formés d'un ovocyte entouré d'une couche de cellules aplaties mésenchymateuses correspondants aux premières cellules folliculaires. 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 3 à 400000 dans l'ovaire humain.

Si beaucoup d'entre eux dégèrent tout au long de l'existence, il en reste 6 à 7000, 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 bon nombre de tumeurs ovariennes, comme les adénomes et épithéliomas pflugeriens issus des restes de cordons de VALENTIN PFLUGER, l'oophonome folliculaire de Brenner, les folliculomes et les lutéomes [64].

1.3 RAPPELS HISTOLOGIQUES : [36]

L'ovaire est un organe en perpétuelle évolution dans lequel s'édifient et se 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.

-LA ZONE CORTICALE :

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

Les follicules ovariens : Certains évoluent jusqu'à la maturation et la ponte ovulaire et sont appelés follicules évolutifs ou gamétogènes. D'autres arrêtent leur développement à une phase quelconque, puis dégèrent : ce sont des follicules involutifs.

Le corps jaune issu des follicules rompus

Les reliquats : Formations organisées, vestiges de tout âge, organites gamétogènes ou involutifs en voie de disparition, auxquels s'ajoutent des parois vasculaires remaniées.

-LA ZONE MEDULAIRE :

Elle comprend le stroma et les vaisseaux pénétrant dans l'ovaire au niveau du hile, zone de jonction entre ovaire et mésovarium, également habité par des reliquats vasculaires. On y distingue une zone parenchymateuse contiguë au stroma cortical et une zone hilaire.

La zone parenchymateuse est une masse conjunctivo-vasculaire, malléable, facilement déprimé par la croissance des organites de la zone corticale. Le follicule de DE GRAAF est une structure cyclique qui se voit chez la femme en période d'activité génitale.

Macroscopiquement, le follicule mur fait sailli à la surface de l'ovaire et mesure 15 à 20 mm de diamètre dont l'apparence montre qu'il contient un liquide ;

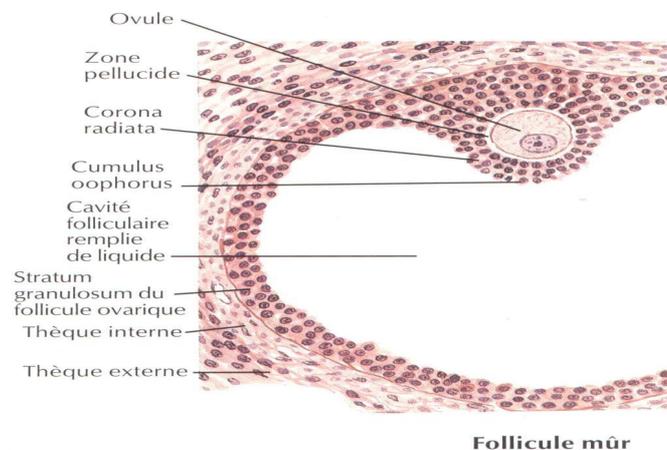


Figure 3 Follicule mûr [24]

Microscopiquement, on y distingue deux parties :

Une partie centrale cavitaire limitée par une membrane très mince anhiste, qui est la vitrée de Slavianky. Un épithélium polystratifié formé de cellules cubiques s'appuie sur cette membrane ; cet épithélium pluristratifié est le stratum granulosum.

Les cellules du stratum granulosum sont cubiques au départ, mais à cause de l'augmentation de l'antrum, elles prennent une forme stratifiée et disposée de façon parallèle.

Une partie périphérique formée de deux couches :

La couche la plus interne est formée de 2 à 3 assises de cellules cubiques dont le cytoplasme est basophile avec un gros noyau clair vésiculeux.

Cette couche interne est la thèque interne qui est une glande à sécrétion interne. Elle élabore les oestrogènes.

La couche externe entoure la thèque interne. Elle se perd insensiblement avec le tissu ovarien : C'est la thèque externe constitué de tissus conjonctifs, de vaisseaux sanguins, de filets nerveux et lymphatiques.

Cette thèque externe a un rôle de soutien et n'a aucune signification sécrétoire. Elle n'a qu'un rôle de protection et de nutrition du follicule.

Après la ponte ovulaire, la cavité folliculaire s'affaisse, les capillaires de la thèque interne traversent la lame basale qui les sépare de la granulosa. Les cellules se différencient pour prendre l'aspect typique des cellules sécrétrices de stéroïdes. Dès lors deux types d'hormones apparaissent :

-La progestérone, sécrétée par les grandes cellules lutéiniques dérivées des cellules de la granulosa.

-Les oestrogènes, toujours sécrétés par les cellules de la thèque interne devenues les petites cellules lutéiniques.

Mais il existe plus de barrière entre granulosa et thèque interne, et c'est l'ensemble, richement vascularisé par les capillaires qui forment le corps jaune.

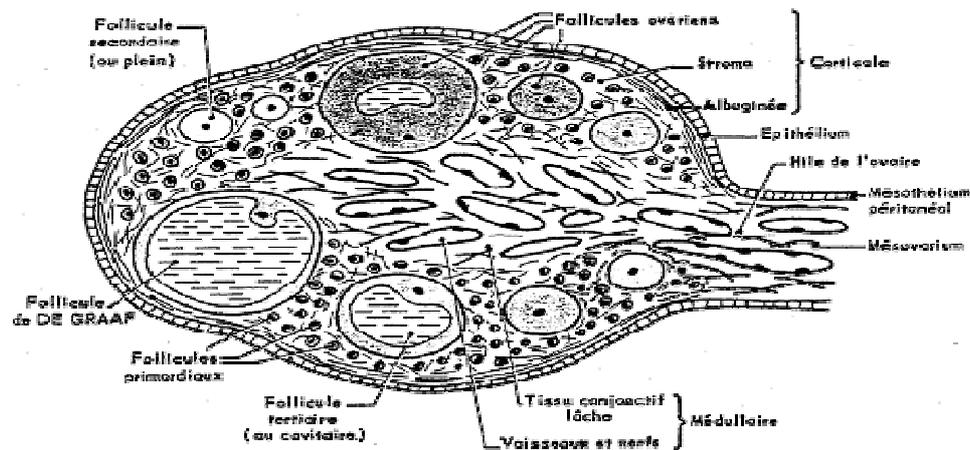


Figure 4 Schéma d'une coupe d'ovaire

1.4 RAPPELS PHYSIOLOGIQUES :

A la fin du 5^{ème} mois de la grossesse (vie intra-utérine), l'ovaire dispose d'un capital ovocytaire de 7 millions d'ovules. Il n'en a plus que 70000 à 2 millions à la naissance, 300000 à la puberté.

De nombreux ovocytes dégèrent avant d'entrer en méiose. Les phénomènes de croissance folliculaire surviennent chez le fœtus après la 32^{ème} semaine de la gestation.

Il en résulte l'apparition de follicules antraux avec développement des cellules thécals, développement des cellules de la granulosa et production de l'œstradiol au sein de l'ovaire fœtal.

De la puberté à l'adolescence, l'ovaire présente une évolution cyclique jusqu'à épuisement du capital folliculaire. Cette évolution fait intervenir une succession de mécanismes intra ovariens parfaitement régulés. Le premier de ces mécanismes est l'apparition d'ondes de croissance folliculaires successives ;

C'est à partir des follicules primaires ainsi individualisés que la sécrétion gonadotrophine va contribuer à favoriser la sélection d'un follicule : le follicule dominant .

Les différentes étapes qui vont suivre, tant au niveau de l'ovaire (régulation courte) qu'au niveau hypophysaire (régulation longue) ont pour finalité le développement du follicule dominant, pré ovulatoire, qui va produire et les gamètes et les stéroïdes sexuels indispensables à la préparation de la muqueuse utérine pour que l'œuf fécondé puisse s'implanter et conjointement l'atréisie de tous les autres follicules.

Ces notions de maturation d'un ovocyte, d'atréisie des autres ovocytes font intervenir des facteurs de régulation locaux intra ovariens mal connus, associant la production de certains stéroïdes, mais également la sécrétion locale de petits peptides.

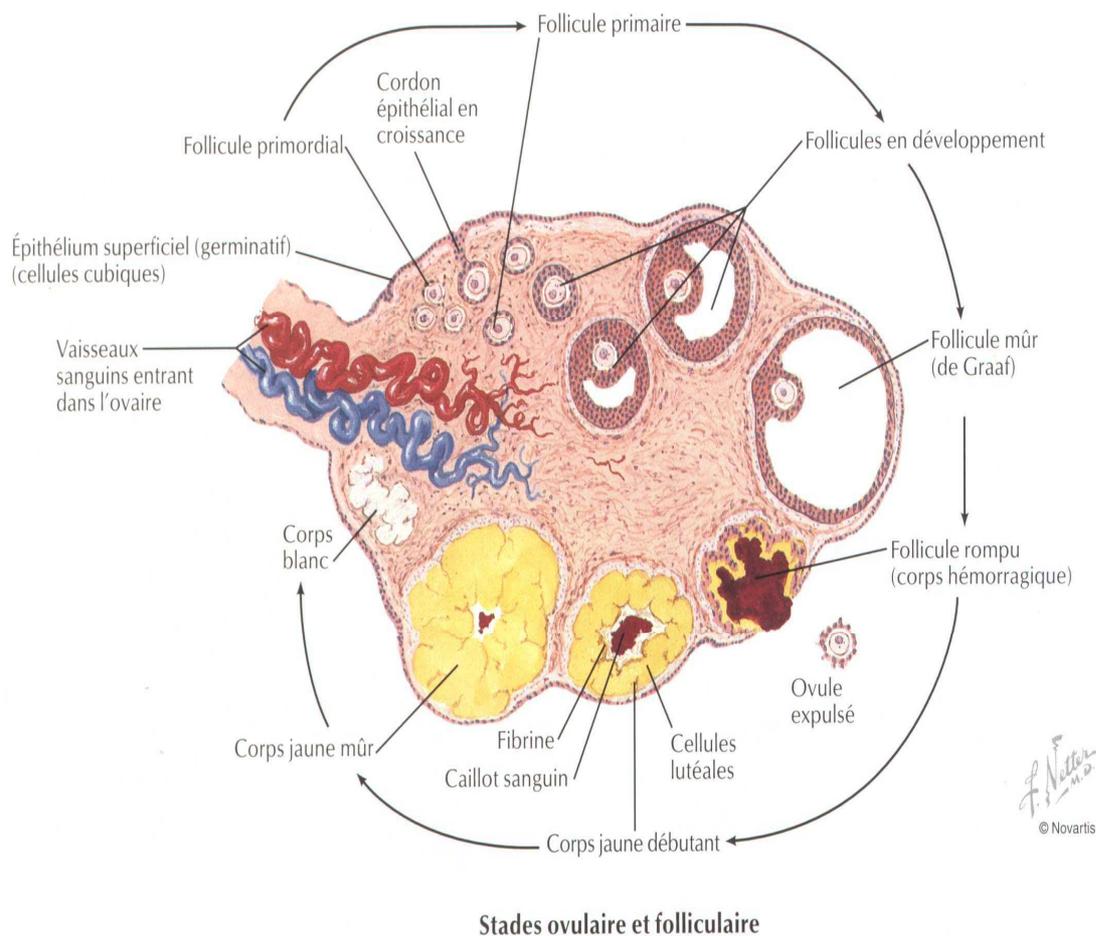


Figure 5 Stades ovulaire et folliculaire [24]

II-Les Cancers de l'ovaire

2.a) Epidémiologie :

Les tumeurs ovariennes peuvent survenir à tout âge et sont prédominées par celle du revêtement épithélial, elles sont bénignes dans 90% des cas. Les tumeurs malignes atteignent généralement les femmes âgées .C'est la cinquième cause de décès par cancer féminin après celui du sein, colorectal, du poumon et du col de l'utérus [27]. Les facteurs de risque impliqués dans les tumeurs de l'ovaire sont assez mal connus.

On reconnaît : Les facteurs de risque suivants :

- Antécédents familiaux de cancer de l'ovaire (RR=2 à 3,5)
- Antécédent personnel de cancer de l'ovaire (RR=4)
- Antécédent personnel de cancer du sein (RR=4)
- La nulliparité multiplierait le risque par deux
- L'infertilité plus que la nulliparité augmenterait le risque surtout par l'utilisation d'un traitement stimulateur de l'ovulation.

Les facteurs protecteurs suivants :

- Multiparité
- Prise de contraceptifs oraux
- Alimentation riche en végétaux

Le seul facteur de risque réellement identifié est le facteur familial avec la découverte de gènes impliqués dans ce type de cancer, mais il n'a concerné qu'un faible nombre de cancer

2.b) Pathogénie :

Un certain nombre de maladies génétiques semblent prédisposer aux tumeurs de l'ovaire :

- Les femmes atteintes de dysgénésies des gonades (46 XY) développent plus fréquemment des gonadoblastomes [12].
- Le déficit en alpha-L-flucosidase s'associe à la présence de tumeur de l'ovaire.

-Le rôle éventuel des affections thyroïdiennes, de l'obésité, des affections vésiculaires, de l'HTA, du diabète, des affections virales (oreillon, rubéole) n'est pas totalement établi [5,9].

2.c) Clinique :

2. c.1 Etiologie :

Facteurs de risque :

Age ; la fréquence maximale des tumeurs de l'ovaire tous type confondus se situe entre 50 et 60 ans. Toutefois les tumeurs ovariennes peuvent se situer à n'importe quel âge et certains types histologiques se rencontrent électivement à un âge plus jeune [5].

Milieu socio économique ; les tumeurs ovariennes touchent surtout les femmes de classe socio-économique favorisé [5]. Les incidences les plus élevées sont observées dans les pays riches et industrialisés [6].

Le fait que l'incidence des tumeurs ovariennes et leur taux de mortalité soient 3 à 5 fois plus importants dans les pays industrialisés que dans les pays en voie de développement, suggère qu'il existe des facteurs environnementaux dans son étiologie [8].

La parité ; la nullipare ou la paucipare a plus de risque de développer [9].

Les contraceptifs oraux ; Ils baisseraient le risque de développer une tumeur de l'ovaire [5, 11,12].

Les facteurs hormonaux ; les antécédents familiaux de tumeurs ovariennes augmentent considérablement le risque [5].

Autres facteurs :

Le talc [10], les anticonvulsivants.

2. c.2 Circonstance de découverte :

En dehors des complications et à l'exception des rares cas de tumeurs endocriniennes, les tumeurs de l'ovaire n'ont pas de symptomatologie spécifique.

Les signes d'appel sont longtemps discrets et n'inquiètent pas la patiente ou sont trompeurs et n'incitent pas le médecin à pratiquer un examen gynécologique. C'est la raison pour laquelle un délai de trois à six mois s'écoule souvent avant le début des signes cliniques et la décision thérapeutique. Lorsque les signes fonctionnels sont évocateurs, ils traduisent généralement des complications correspondant à une tumeur au stade déjà avancé.

LES DOULEURS. C'est le signe le plus précoce et le plus fréquent. Il s'agit généralement de sensation de pesanteur pelvienne. Mais cette douleur peut prendre tous les types. Plus rarement, ce sont des névralgies crurales, sciatiques ou inguinales par envahissement des plexus nerveux ou des douleurs abdomino-pelviennes aiguës traduisant une complication mécanique.

LES TROUBLES GENITAUX. Les troubles menstruels et les métrorragies post ménopausiques se retrouvent dans 25% des cas [65]. Les tumeurs bénignes et surtout malignes de l'ovaire peuvent s'accompagner de métrorragies. D'autres symptômes classiques comme la dysménorrhée et la dyspareunie méritent d'être signalés.

L'AUGMENTATION DU VOLUME DE L'ABDOMEN. Il s'agit d'un signe révélateur dans 22% des cas [14]. Elle peut être occasionnée soit par le volume important de la tumeur, soit par la production d'une ascite.

Les signes cliniques initiaux de cancer les plus fréquents sont :

L'apparition d'une ascite

Une douleur pelvienne

La perception d'une masse pelvienne

Plus rarement, un syndrome occlusif

L'ASCITE. Elle serait dans 30% des cas le signe révélateur d'une tumeur ovarienne.

Sa constatation est de mauvais pronostic, sauf l'exceptionnel syndrome de Démons-Meigs [15]. Lorsqu'elle paraît isolé, elle conduit le malade généralement chez le gastro-entérologue.

LES SIGNES DE VOISINAGE. Les troubles intestinaux à type de constipation et plus rarement, une occlusion intestinale peut inaugurer la maladie [14].

Les troubles urinaires à type de dysuries, de pollakiurie et rarement de rétention d'urine.

Les œdèmes des membres inférieurs, une altération de l'état général peuvent également occuper le devant du tableau clinique.

Ces signes témoignent d'une extension déjà importante dans la cavité abdomino-pelvienne. En effet, à un stade plus précoce le cancer de l'ovaire est le plus souvent asymptomatique.

Dans 25 % des cas, la tumeur est de découverte fortuite lors d'une échographie pelvienne.

2. c.3 Aspects cliniques :

Les formes asymptomatiques :

Elles correspondent à 30% des cas .C'est surtout le cas des tumeurs bénignes.

Ces tumeurs ne s'accompagnent d'aucune expression clinique et leur découverte est fortuite lors d'un examen gynécologique systématique ou lors d'une laparotomie pratiquée pour tout autre motif. La rareté des tumeurs malignes de l'ovaire fait que les chances d'en découvrir une au cours d'un examen systématique sont estimées à une pour 10000 examens.

Les formes topographiques :

Les tumeurs à développement pelvien :

Elles sont entièrement logées dans le pelvis. Le toucher vaginal associé au palper abdominal repère le col et le corps utérin qui sont souvent refoulés d'un côté ou de l'autre. Dans le cul-de-sac vaginal latéral, on perçoit une masse latérale arrondie, rénitente, mobile et indolore. Elle est indépendante de l'utérus car séparée de lui par un sillon et les mouvements imprimés à l'utérus ne sont pas transmis à la masse ;

Ces caractéristiques sont propres aux tumeurs bénignes. Pour les tumeurs malignes dès la palpation on peut percevoir à travers l'ombilic une tuméfaction dure, polylobée, asymétrique.

Le toucher vaginal perçoit une masse dure, étendue, fixée, souvent bilatérale, pouvant réaliser avec l'appareil génital et les viscères voisins un bloc polymorphe empêchant de préciser ce qui revient en propre à la tumeur. Par le toucher rectal, on peut parfaitement percevoir les coulées néoplasiques dans le cul-de-sac de Douglas et l'infiltration des paramètres.

Les tumeurs à développement abdominal :

Dès l'inspection l'abdomen apparaît déformé par une tuméfaction médiane pouvant simuler un utérus gravide ou une ascite. La palpation permet de retrouver la sensation de flot et précise les contours qui sont souvent régulier, plus rarement bosselés sauf en cas de tumeur maligne où l'infiltration et l'envahissement des organes voisins font perdre ces caractères essentiels. La limite supérieure séparée du thorax par un vide sous costal est assez nette. La limite inférieure se perd dans le pelvis et le classique vide sus pelvien sur la patiente en Trendelenburg est rarement retrouvé.

Sur le malade couchée, la matité dessine une limite supérieure convexe en haut, sur la malade assise, les lombes et les flancs restent sonores. Enfin, l'aire de matité ne varie pas lors du changement de position. Le toucher vaginal apporte peu de renseignements : le col est souvent attiré très haut, l'examen au spéculum est mal aisé. On ne perçoit pas toujours la tumeur du bout de doigt. Elles entraînent très souvent un gêne fonctionnel. Dans les cas extrêmes, chez la femme âgée, elles peuvent avoir des conséquences cardio-vasculaires.

Les tumeurs de l'ovaire chez l'enfant :

Sur le plan clinique, leur rareté et leur symptomatologie inhabituelle font que dans la moitié des cas, le diagnostic n'est porté qu'au moment de l'intervention.

La symptomatologie dépend de la taille de la tumeur, son caractère bénin ou malin, de son activité endocrinienne ou non et de l'âge. Cependant, un certain nombre de points particuliers sont à signaler :

La douleur constitue le signe le plus fréquent. Leur siège est volontiers abdominal, péri ombilical ou dans la fosse iliaque droite. Elle survient par paroxysme et s'accompagne parfois de signes d'irritation péritonéale (nausées, vomissements). Elle est due à des phénomènes de subtorsions et à la mise sur tension des ligaments lombo-ovarien occasionnée par le siège abdominal de ces tumeurs. Cette situation fréquente est liée à leur volume généralement important et à l'étroitesse de la cavité pelvienne à cet âge

. Chez l'enfant les retentions aiguës d'urine par compression sont particulièrement fréquentes ainsi que les troubles respiratoires et l'altération de l'état général chez le nouveau né.

La cancérisation secondaire est possible [30,31], mais rare car elle constitue 4% de l'ensemble des cancers de l'ovaire et 80% se découvre plus de 5 ans après l'intervention.

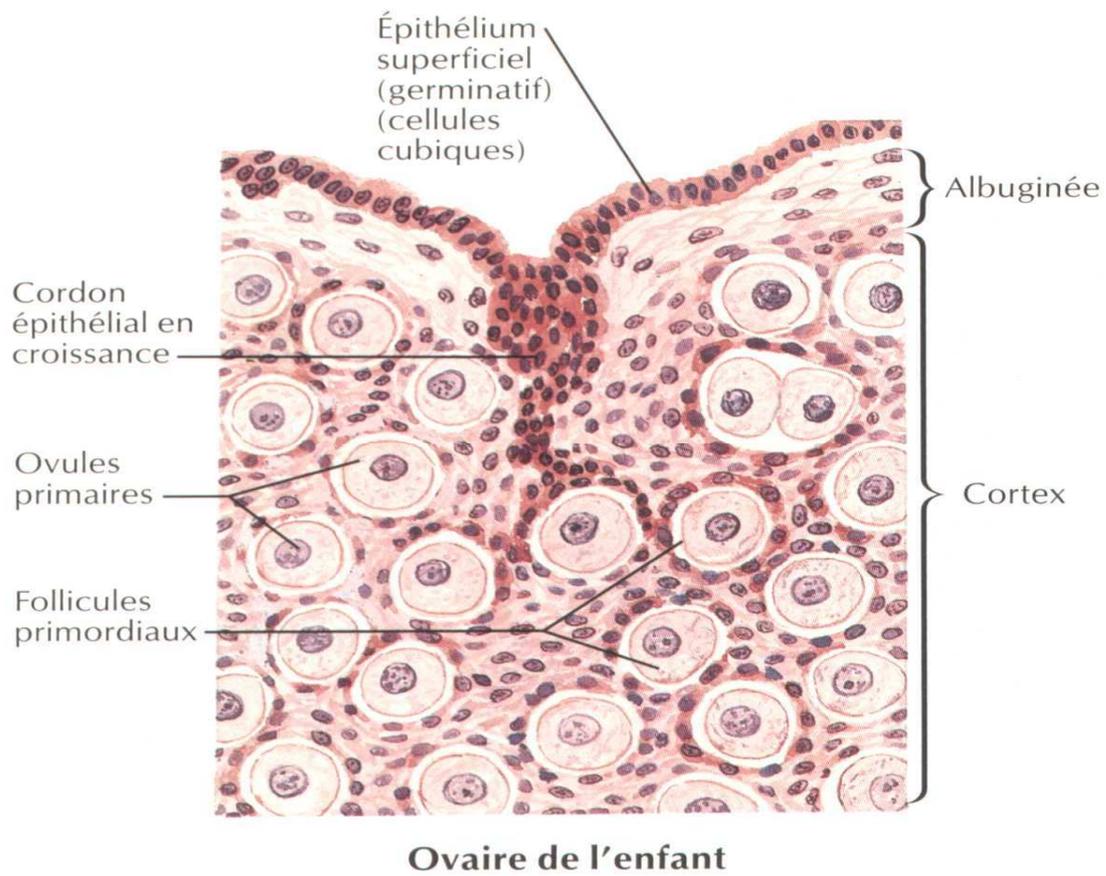


Figure 6 Ovaire de l'enfant [24]

Tableau I. Classification histologique des tumeurs ovariennes [classification OMS 3^{ème} édition 2010 [59]]

Tumeurs germinales	Tumeurs germinales primitives	Dysgerminome	M
		Tumeur du sac vitellin	M
		Carcinome embryonnaire	M
		Polyembryome	M
		Choricarcinome	M
		TGM mixte	M
	Tératome bi- or triphasique	Tératome immature	M
		Tératome mature	B
	Tumeur mixte stromale et germinale	Gonadoblastome	BL
		Tumeur mixte stromale et germinale	BL
Tumeurs stromales et des cordons sexuels	Tumeurs à cellules de la granulosa	Tumeur de la granulosa juvénile	BL
		Thécome	B
		Fibrome	B
	Tumeurs stromales à cellules de Sertoli	Tumeurs de Sertoli-Leydig (androblastomes)	B à M
	Tumeurs stromales et des cordons sexuels mixtes ou inclassables	Tumeurs des cordons sexuels avec tubules annulaires	BL
		Gynandroblastome	BL
Tumeurs épithéliales	Tumeurs séreuses	Cystadénome	B
		Tumeur kystique papillaire	BL
		Adénocarcinome	M
	Tumeurs mucineuses	Cystadénome	B
		Tumeur borderline	BL
		Adénocarcinome	M
Divers	Tumeurs de Wilms extra-rénale	M	
	Myxome	B	
	Carcinome à petites cellules avec hypercalcémie	M	
Tumeurs hématopoïétiques	LNH	M	
	Leucémies	M	
Métastases ovariennes		M	

Légende :: B = bénin, BL = borderline et M = malin

Tumeur de l'ovaire et grossesse :

Leur fréquence est moyenne de 1/1000 grossesses. Toutes les variétés histologiques ont été rapportées, mais les kystes dermoïdes viennent en premier rang, puis les kystes séreux, les kystes muqueux [14]. Le diagnostic est en général facile en début de grossesse où la plupart des tumeurs ovariennes sont découvertes vers le troisième mois. Il devient plus difficile avec l'évolution de la grossesse car le volume utérin gêne l'examen clinique des annexes. La grossesse augmente la fréquence des complications mécaniques. Par contre, elle ne semble pas entraîner la poussée évolutive des tumeurs malignes. L'influence de la tumeur sur la grossesse est représentée par les avortements spontanés (10% des cas) qui surviennent surtout au cours des accidents aigus. Ces avortements sont plus fréquents en cas de tumeurs malignes. En fin de grossesse les risques sont représentés par les dystocies mécaniques au moment de l'accouchement ou des présentations irrégulières (épaule ou procidence du cordon).

Syndrome de DEMONS-MEIGS :

Ce syndrome fut décrit par Démons en 1903 puis en 1937. Il est constitué par l'association d'une tumeur ovarienne solide et bénigne avec une ascite et un hydrothorax. Il peut être dissocié : ascite seule ou hydrothorax seul. Les tumeurs les plus souvent rapportées sont les fibromes et les thécomes. On peut cependant rencontrer des kystes dermoïdes, des adénofibromes, des cystadénomes non papillaires, des tumeurs de Brenner et des goitres ovariens. Si la tumeur de l'ovaire est encore ignorée, la malade consulte alors pour une ascite importante et récidivante associée à un hydrothorax. L'épanchement pleural est en général unilatérale, mais peut être bilatérale. L'abondance de l'ascite dissimule la tumeur ovarienne dont la taille peut ne pas être importante. Le liquide clair a le caractère d'exsudat. L'ablation de la tumeur, dont le diagnostic est facile lorsqu'on y pense, entraîne une guérison immédiate. Lorsque la tumeur est connue le diagnostic est affirmé après l'étude biochimique et cellulaire du liquide de ponction.

Le diagnostic du cancer de l'ovaire avec métastase péritonéale et pleurale peut être discuté en l'absence des résultats de l'analyse du liquide de ponction.

Autres associations :

La tumeur de l'ovaire peut être associée à un fibrome utérin, à une endométriose, à une salpingite. Enfin il faut signaler surtout la fréquente association ; tumeur de l'ovaire et stérilité, quelle soit secondaire ou primaire.

2.d) Diagnostic :

2. d.1) Diagnostic positif :

Il repose sur les antécédents gynécologiques personnels et familiaux, les antécédents chirurgicaux, les signes génito-urinaires, la régularité des cycles, les signes d'infection gynécologique [24]. L'examen clinique doit analyser le développement pubertaire, rechercher des signes de virilisation ou de puberté précoce, rechercher des signes de péritonite et doit comporter un examen gynécologique. Enfin les examens complémentaires.

2. d.2) Diagnostic différentiel :

Différentes lésions pelviennes peuvent simuler des masses ovariennes

- Grossesse extra-utérine [57]

Ce diagnostic doit être gardé à l'esprit chez la jeune fille. La plupart des GEU est de localisation tubaire.

-. Pathologie infectieuse [57]

Pyosalpinx et abcès tubo-ovarien (MST)

Abcès pelvien (appendiculaire ou sur maladie de Crohn)

Kyste d'inclusion péritonéale (après chirurgie péritonéale ou infection gynécologique)

- Malformations congénitales

Différentes anomalies peuvent se présenter sous la forme d'une masse kystique ou solide, parfois trompeuse :

Rein pelvien, corne d'une duplication utérine, obstruction vaginale congénitale (hydrocolpos, hydrometrocolpos), kyste para-ovarien, duplication digestive, lymphangiome kystique, diverticule vésical, kyste de l'ouraque, méningocèle sacrée antérieure, syndrome de Currarino [18, 47].

- Tumeurs pelviennes extra gonadiques

Une analyse rigoureuse de la topographie de la masse permet le plus souvent d'éliminer les autres tumeurs pelviennes extra gonadiques :

- Tumeur germinale maligne extra gonadique (sacro coccygienne ou vaginale),
- Tumeur des tissus mous (notamment un rhabdomyosarcome de l'utérus, du paramètre ou du vagin),
- Neuroblastome pelvien,
- Tumeur osseuse du bassin avec extension intra pelvienne (tumeur d'Ewing).

2. e) Examens para cliniques :

2. e.1) Biologie

L' α FP (alpha-fœto-protéine) est élevée dans les tumeurs du sac vitellin et la β HCG (sous unité bêta de l'hormone chorionique gonadotrophique) dans les choriocarcinomes.

La négativité des marqueurs n'exclut bien sûr pas la malignité (TGM non sécrétantes).

Le dosage du CA 12.5 peut être contributif en cas de suspicion de tumeur épithéliale maligne.

Les LDH ne sont pas spécifiques, mais leur élévation peut constituer un argument en faveur d'une hémopathie maligne.

2. e.2) Imagerie diagnostique :

Echographie :

L'échographie par voie sus-pubienne est l'examen de première intention. Il doit être couplé à une étude Doppler pour rechercher des territoires solides vascularisés.

Radiographies standards :

L'abdomen sans préparation permet de rechercher des calcifications intra lésionnelles et de vérifier le cadre osseux pour le diagnostic différentiel (agénésie sacrée d'un syndrome de Currarino, tumeur osseuse avec extension endo-pelvienne).

La radiographie de thorax permet de rechercher des localisations pulmonaires d'une lésion maligne et/ou de dépister une localisation médiastinale d'hémopathie maligne.

Scanner et IRM :

En dehors de l'urgence et seulement après l'échographie, le scanner ou l'IRM est utile en cas de masse de nature indéterminée, lorsqu'on suspecte une tumeur ovarienne maligne, et avant toute chirurgie.

L'IRM est préférable en raison de l'absence d'irradiation, mais le choix est guidé par l'accessibilité locale aux techniques. L'exploration doit concerner l'ensemble de la cavité abdominale et non pas seulement le pelvis. Des séquences avant et après injection de contraste sont nécessaires.

La présence de localisations extra ovariennes est un argument majeur en faveur de la malignité

L'existence de calcifications et/ou de contingent graisseux au sein de la tumeur sont des éléments en faveur d'une tumeur germinale, mais, en dehors de la forme typique du kyste dermoïde, l'hypothèse d'une tumeur maligne ne doit pas être exclue sur ce seul argument, car des contingents tératomateux matures sont fréquemment associés aux TGM mixtes

2.f) ANATOMIE PATHOLOGIQUES :

La complexité des tumeurs ovariennes tient à la multiplicité des types lésionnels rencontrés, conséquences d'une embryogenèse complexe.

Plusieurs classifications des tumeurs de l'ovaire ont été proposées.

On peut décrire ainsi, des tumeurs du revêtement mésothélial ovarien, des tumeurs germinales, des tumeurs du stroma spécifique dites tumeurs des cordons sexuels et du stroma gonadique, des tumeurs du tissu mou non spécifique. On y ajoutera des tumeurs secondaires.

La classification histologique de l'OMS est la plus utilisée.

Tumeurs épithéliales communes [13]

Les tumeurs séreuses

Les tumeurs mucineuses

Les tumeurs endométrioïdes

Les adénocarcinomes à cellules claires

Les tumeurs de Brenner

Les tumeurs mixtes épithéliales

Les carcinomes indifférenciés

Tableau II Architecture et terminologie des tumeurs du revêtement ovarien

Architecture tumorale	Tumeurs bénignes	Tumeurs malignes
Tumeur à prédominance épithéliale Kystique	Cystadénome	Cystadenocarcinome
Massive	Cystadénome	Adénocarcinome ou carcinome
Papillaire	Cystadénome papillaire ou adénome papillaire	Cystadenocarcinome papillaire ou adénocarcinome papillaire
Tumeur épithélioconjonctive Kystique	Cystadénofibrome	Cystadénofibrome malin
Massive	Adénofibrome	Adénofibrome malin
Papillaire	Papillome de surface	Carcinome papillaire de surface

Tumeurs du mésenchyme et des cordons sexuels

Les tumeurs à cellules de la Granulosa et stromales

Tumeurs de la Granulosa

Tumeur du groupe fibro-thécal

Les tumeurs de Sertoli-Leydig

Tumeur des cordons avec tubules annelés

Gynandroblastome

Tumeurs germinales

Le dysgerminome

La tumeur du sinus endodermique

Le carcinome embryonnaire

Le Polyembryome

Le choriocarcinome

Le tératome immature

Le tératome mature

Le tératome mono dermique

Goitre ovarien

Carcinoïde

Les tumeurs germinales mixtes

Les tumeurs germinales associées à des éléments du mésenchyme et des cordons sexuels.

2. g) Stadification et pronostic :

La classification de référence est celle de la Fédération Internationale de Gynécologie Obstétrique (FIGO), qui est une classification clinique **per-opératoire**.

Stade	Description
I	Tumeur limitée aux ovaires
I A	Tumeur limitée à un seul ovaire avec capsule intacte
I B	Tumeur des 2 ovaires avec capsules intactes
I C	Rupture capsulaire, ou végétation(s) tumorale(s) à la surface ovarienne Ou cytologie du liquide d'ascite ou de lavage péritonéal positif
II	Tumeur étendue au pelvis
II A	Extension à l'utérus et/ou aux trompes
II B	Extension aux autres organes pelviens
II C	Extension pelvienne avec cytologie du liquide d'ascite ou de lavage péritonéal positif

III Métastases péritonéales au-delà du pelvis et/ou adénopathies Métastatiques régionales

III A Métastases péritonéales microscopiques

III B Métastases macroscopiques ≤ 2 cm

III C Métastases macroscopiques > 2 cm et/ou adénopathies métastatiques Régionales

IV Métastases à distance

Pour décrire au mieux la maladie on y adjoint une classification jugeant de la qualité d'exérèse, facteur pronostique important :

Exérèse complète : pas de résidu macroscopique

Exérèse optimale : résidu de moins de 2 cm

Exérèse sub-optimale : résidu de plus de 2 cm

Simple biopsie.

Le pronostic est fonction du stade FIGO :

Survie à 5 ans

Stade I 75 %

Stade II 50 %

Stade III 20 %

Stade IV 5 %

En moyenne, le taux de survie à 10 ans est de 20 %. En effet, la plupart des cancers de l'ovaire sont découverts à un stade avancé (75 % au stade III ou IV), chez des patientes souvent âgées

Le stade

Le type histologique

Le grade histologique basé sur l'architecture et les atypies cytonucléaires.

Classifications TNM et FIGO [59]

Tx Tumeur primitive non évaluable

T0 Tumeur primitive non identifiée

T1 Stade I: tumeur limitée à l'ovaire

T1a IA: un seul ovaire, absence d'ascite, capsule intacte

T1b IB: deux ovaires, absence d'ascite, capsule intacte

T1c IC: capsule rompue, capsule envahie, ascite tumorale

T2 Stade II: extension pelvienne

T2a IIA: extension à l'utérus ou à la trompe

T2b IIB: extension à un autre organe (vessie, rectum, vagin)

T2c IIC: extension pelvienne et ascite tumorale

T3 (et/ou N1) Stade III: atteinte extra pelvienne ou ganglionnaire

T3a IIIA: métastase péritonéale microscopique au-delà du pelvis

T3b IIIB: métastase péritonéale macroscopique au-delà du pelvis < 2 cm

T3c IIIC: métastase péritonéale macroscopique au-delà du pelvis > 2 cm et/ou ganglion régional

N Ganglion régional

Nx : non évaluable

N0 : absence de ganglion régional

N1 : ganglion régional envahi

M Métastases

Mx : non évaluable

M0 : absence de métastase

M1 : Stade IV: métastase à distance (incluant le foie ou la plèvre)

2.h) Complications :

Toute tumeur ovarienne peut être le siège de complications. Celles-ci dépendent du volume, de la situation, de la mobilité, de la nature de la tumeur. Il est habituel d'envisager les complications mécaniques et infectieuses

Les torsions

LA TORSION AIGUE : Elle réalise un syndrome abdominal aigu, à point de départ pelvien avec douleur brutale et vomissement. L'examen retrouve une douleur surtout pelvienne, une défense plutôt qu'une contracture. Du fait de la douleur et du météorisme, la tumeur est rarement perçue. Le toucher vaginal peut retrouver le pôle inférieur d'un kyste très douloureux. En fait le plus souvent, le diagnostic évoqué est celui de grossesse extra utérine, de péritonite, d'occlusion. L'erreur n'est pas très grave car une laparotomie d'urgence s'impose dans tous les cas.

LA TORSION SUBAIGUE : Elle entraîne des crises douloureuses pelviennes, brèves, spontanément résolutive, pouvant s'accompagner de lipothymie et de vomissement. L'examen clinique permet de mettre en évidence une masse latéro utérine douloureuse qui impose l'intervention.

Les hémorragies : Les complications hémorragiques pures sont exceptionnelles. Lorsqu'elles sont intra kystiques, elles s'accompagnent de douleurs aiguës et d'une augmentation du volume du kyste. L'hémorragie intra péritonéale simule la grossesse extra utérine.

Les ruptures et fissurations .

LA RUPTURE : C'est un phénomène brutal qui va entraîner un syndrome abdominal aigu par irritation péritonéale qui évoque une torsion de kyste ou une perforation digestive. Seule la connaissance préalable du kyste peut permettre d'affirmer le diagnostic, cependant ce tableau clinique impose une laparotomie.

Si celle-ci n'est pas réalisée, l'évolution va dépendre du contenu du kyste : guérison en cas de kyste séreux bénin, dissémination péritonéale dans le cas contraire, péritonite en cas de kyste suppuré, ou hémorragie péritonéale s'il y a rupture vasculaire.

LA FISSURATION : Elle est en général asymptomatique et son danger vient de la dissémination péritonéale des cellules tumorales responsable de greffe à distance. On décrit selon le contenu du kyste, des péritonites gliomateuses lors de la rupture des tératomes malins, des péritonites granulomateuses lors de la rupture des kystes dermoïdes. Mais les cas les plus fréquents sont les fissurations des kystes muqueux bénins encore appelées tumeurs mucosécrétantes survenant dans 35% des cas. Ils peuvent alors être responsables d'une ascite muqueuse évoquant cliniquement une ascite cloisonnée. Quelque soit la nature des végétations greffées sur le péritoine l'aspect réalisée est celui d'une gelée rosée collant tous les viscères qu'il est impossible d'évacuer en entier ; c'est le mucoperitoine ou ascite gélatineuse de Pean, encore appelée pseudo myxome de WERTH.

Les compressions : Leur mécanisme est peut être double : compression extrinsèque par une tumeur volumineuse dans un espace inextensible ou compression par envahissement néoplasique. Cliniquement, en cas de kystes géants on peut observer des troubles digestifs, respiratoires, métaboliques, qui parfois réalise l'exceptionnel syndrome de cachexie ovarienne. En cas de tumeur enclavée dans le cul de sac de Douglas, on peut observer une pollakiurie par compression vésicale, et des constipations rectale. En cas de kyste inclus dans le ligament large, la compression urétérale peut entraîner une hydronéphrose. En cas de compression par envahissement néoplasique, on peut observer une atteinte des plexus nerveux, source de douleurs : cruralgies, sciatalgies....

L'infection et la suppuration : C'est une éventualité rare. Le mode de contamination septique peut se faire par voie hématogène lors d'une infection générale soit par continuité lors d'une infection salpingienne ou d'un diverticule colique. Les kystes dermoïdes se surinfectent le plus fréquemment. La période la plus favorable est celle des suites de couches.

Le tableau réalisé est celui de pelvipéritonite avec pyosalpinx. Le traitement antibiotique est généralement insuffisant et une laparotomie est nécessaire.

2.i) Metastases

Tumeurs malignes secondaires [53,1]

Elles sont suffisamment courantes pour représenter plus de 15% de l'ensemble des tumeurs de l'ovaire. Elles tirent leur intérêt de ce qu'elles peuvent ouvrir la scène clinique et simuler, même à l'œil nu, un néoplasme ovarien primitif tel qu'un cystadénocarcinome mucineux, une tumeur de Brenner, un adénofibrome ou un papillome de surface. Elles prennent divers aspects anatomocliniques.

La greffe ovarienne superficielle provient, avant tout, de l'ovaire opposé, accessoirement de l'endomètre ou de la trompe. Elle est souvent intégrée dans un tableau de carcinomatose pelvienne extensive utéro-salpingo-ovarienne.

Le nodule métastatique, hilair ou cortical, est couramment décelé dans l'ovaire d'une malade castrée à l'occasion d'un carcinome du sein. Il peut être aussi secondaire aux cancers les plus divers, à un mélanome malin en particulier.

La métastase diffuse ou tumeur de Krukenberg est bilatérale dans 80% des cas. Dans 80% des cas elle est également consécutive à un carcinome digestif dont la localisation gastrique paraît la plus fréquente. Elle comprend, en principe, des cellules mucipares en bague à chaton infiltrant isolement ou en petits amas, un stroma ovarien hyperplasié et sarcomatoïde.

Les localisations métastatiques ovariennes chez l'enfant sont rares.

Elles peuvent correspondre à la localisation d'une hémopathie maligne (leucémies, LNH - notamment lymphomes de Burkitt) ou à la localisation secondaire de certaines tumeurs solides primitives: Neuroblastome, rhabdomyosarcome alvéolaire, tumeur de Wilms ou tumeur rhabdoïde, pour les plus fréquentes.

Une tumeur ovarienne bilatérale doit toujours faire suspecter une localisation secondaire, cependant ces métastases peuvent se révéler sous forme d'une lésion ovarienne unilatérale, en imposant pour une lésion primitive.

2.g) Traitement :

Médical :

La prise en charge des tumeurs ovariennes a priori bénignes reste dominée par la gravité du cancer de l'ovaire. Face à un kyste ovarien on se heurte toujours à deux écueils :

-Confirmer l'organicité de façon à ne pas opérer abusivement des kystes fonctionnels ;

-Exclure la malignité, afin de ne pas traiter insuffisamment un cancer de l'ovaire.

Plus la taille du kyste et l'âge de la patiente sont élevés, plus la probabilité qu'il soit organique est grande

Traitement par blocage de l'ovulation pendant 3 mois (éthinyloestradiol 50ug+norgestrel 0'5ug (stédiril) 1cp/j puis contrôle échographique

Chirurgie

La chirurgie est indiquée dans tous les cas :

A visée diagnostique

A visée pronostique

A visée thérapeutique : réduction tumorale la plus complète possible, le résidu tumoral post-opératoire étant corrélé à la probabilité de survie

Chimiothérapie

Elle est indiquée dans presque tous les cas. Seules les tumeurs de stade I A et bien différenciées (grade 1) ne relèvent pas de ce traitement.

La chimiothérapie :

Doit débuter moins de 1 mois et demi après la chirurgie

Doit comporter un sel de platine

Est administrée en IV pour un minimum de 6 cycles à 21 jours d'intervalle.

La référence est actuellement un taxane, le Paclitaxel (nom commercial : Taxol) et un sel de platine, le Carboplatine (Paraplatine), le Paclitaxel ayant remplacé le cyclophosphamide (Endoxan)

La surveillance durant chimiothérapie se fait par le dosage de CA 125 et par scanner abdomino-pelvien en cas de résidu macroscopique.

Le cancer de l'ovaire est très chimiosensible.

En cas de rechute, une nouvelle chimiothérapie sera entreprise, à base de platine en cas de rechute à plus de 6 mois, sans platine en cas de rechute précoce. Ces rechutes sont par contre plus chimiorésistances, notamment en cas de survenue précoce par rapport au traitement initial.

D'autres méthodes existent, notamment la chimiothérapie par voie intra péritonéale.

Autres traitements

La place de la radiothérapie est très réduite. La radiothérapie abdominale totale parfois pratiquée ne peut être utilisée qu'à doses faibles pour ne pas être toxique (irradiation des structures digestives). Ces doses ont une efficacité réduite.

Comme dans toute maladie cancéreuse, de nouveaux traitements sont à l'essai (vaccinothérapie, nouvelles molécules de chimiothérapie, etc...). Ces approches sont pour l'instant en évaluation.

MATERIEL ET METHODES

MATERIEL ET MÉTHODES

1. Cadre d'étude :

Notre étude s'est déroulée dans le service d'anatomie et cytologie pathologiques du CHU du Point G de Bamako. Il est le seul service d'anatomie pathologique publique au Mali qui héberge le registre national du cancer en collaboration avec le centre international de recherche sur le cancer (C.I.R.C).

2. Type d'étude :

Il s'agissait d'une **étude rétrospective et descriptive**.

3-Période d'étude :

Elle couvre une période de **dix ans** allant du **1^{er} janvier 2003** au **31 décembre 2012**.

4. Population d'étude :

L'étude a concerné toutes les patientes quel que soit l'âge chez qui le diagnostic de cancer de l'ovaire a été retenu.

1. Critères d'inclusion :

➤ Tout cancer de l'ovaire diagnostiqué durant la période d'étude.

2. Critères de non-inclusion :

➤ Les tumeurs non invasives de l'ovaire.

➤ Les cancers de l'ovaire diagnostiqués en dehors de la période d'étude.

5. Plan de collecte des données :

5.1- Informations recueillies :

Les données ont été recueillies sur une fiche d'enquête individuelle (voir *Annexe I*), remplis à partir des dossiers des malades (retrouvés à partir des numéros individuels)

Les variables retenues étaient :

-sexe, âge, résidence habituelle, ethnie, morphologie de la tumeur.

5.2-Méthode de collecte :

Le registre du cancer du Mali basé à Bamako est un registre de cancer de population. Ainsi, il recense tous les nouveaux cas de cancer diagnostiqués dans les structures socio-sanitaires du district de Bamako et ses environs (dans un rayon de 15 km).

La recherche de nouveaux cas est active, les sources d'information sont accessibles par le personnel du registre qui visite régulièrement les principales structures sanitaires où les cas sont susceptibles d'être diagnostiqués : CHU-HPG, CHU-HGT, CHU-Kati, les centres de santé de référence, quelques structures privées, le registre des décès. Le laboratoire d'anatomie pathologique du CHU- HPG a permis de faire la confirmation histologique dans la majorité des cas.

5.3-Le codage :

Chaque cas retenu a été codé selon la *Classification Internationale des Maladies CIM-10* (OMS, 1992) (voir Annexe 2).

On a un code à 4 caractères pour les sites anatomiques allant de C00.0 à C80.9.

Un autre code à 5 caractères pour le type histologique de 8000/0 à 9989/1, les 4 premiers chiffres désignent les types histologiques et le 5^{ème} est un code de comportement tumoral. Seules les tumeurs avec comportement tumoral invasif (codées /3) ont été prises en compte dans notre étude.

6. Plan d'analyse des données

6.1-Les logiciels utilisés :

➤La saisie des données, la recherche des doublons, les contrôles de qualité, et l'analyse des données ont été réalisés sur le logiciel **CanReg-4** ; logiciel spécial conçu par le CIRC. Le logiciel a permis d'identifier nos cas.

➤La saisie de texte, les tableaux et graphiques ont été élaborés à l'aide des logiciels **Word** et **Excel 2010 de** (Microsoft).

7. Considération éthique :

Toute activité de recherche pose un problème d'éthique et de déontologie surtout dans le cadre du registre de cancer.

Les données nominatives indispensables pour le registre, et qui relèvent d'une maladie grave, sont répertoriées sur des fiches spéciales qui ne doivent en aucun cas être laissées à la portée d'un tiers. L'accès au registre est strictement réservé au personnel de l'unité.

La confidentialité et l'anonymat sont garantis puisque l'accès aux données du disque dur n'est possible qu'à l'aide d'un code.

RESULTATS

RESULTATS

1- **Fréquence** : De 2003 à 2012, le registre de cancers a enregistré 109 cas de cancers de l'ovaire sur 5841 cas de cancers soit 1,8% des cas enregistrés.

2- Age

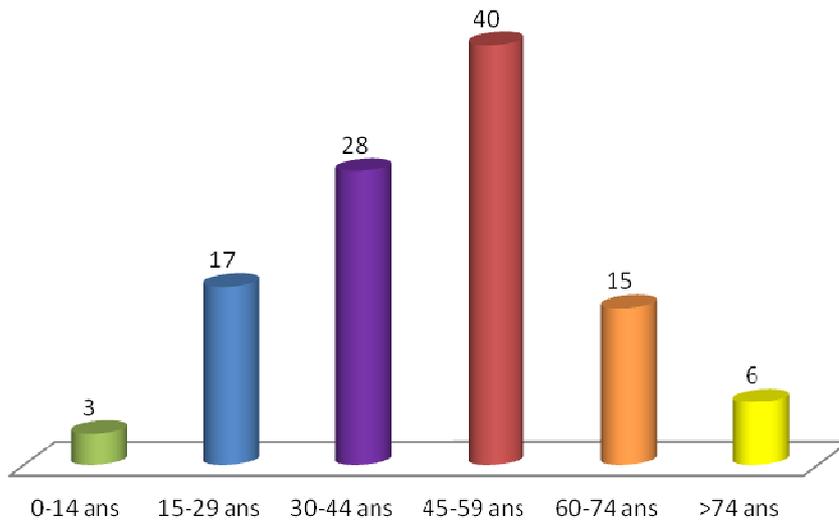


Figure 7: Répartition des patientes selon la tranche d'âge

La tranche d'âge 45-59 ans a été la plus représentée avec 36,7% des cas.

L'âge moyen était de $46,19 \pm 17,69$ ans avec des extrêmes allant de 6 ans et 98ans.

3- Structure sanitaire :

Tableau III: Répartition des cas selon la structure sanitaire.

Formation Sanitaire	Fréquence	Pourcentage (%)
Autres	32	29,4
Hôpital de Kati	2	1,8
Hôpital du Point "G"	45	41,3
Hôpital Gabriel Touré	30	27,5
Total	109	100

Autres: Centres de santé de référence, cliniques privées, Hôpital du Mali
Le CHU POINT G était la structure sanitaire la plus représentée avec 45 cas soit 41,3% des cas.

4-Année de diagnostic :

Tableau IV: Répartition des patientes selon l'année de diagnostic

Année de diagnostic	Fréquence	Pourcentage (%)
2003	4	3,7
2004	5	4,6
2005	5	4,6
2006	11	10,1
2007	2	1,8
2008	12	11,0
2009	17	15,6
2010	20	18,3
2011	12	11,0
2012	21	19,3
Total	109	100

Le maximum de recrutement a été observé en 2012 avec 19,3% des cas.

L'année 2007 a enregistré le plus faible nombre de cas avec 1,8% des cas.

5-Ethnie

Tableau V: Répartition des patientes selon l'ethnie

Ethnie	Fréquence	Pourcentage (%)
Bambara	36	33
Sarakole	19	17,4
Peulh	18	16,5
Malinke	11	10,1
Sonrhai	7	6,4
Dogon	4	3,7
Autres	3	2,8
Maure	3	2,8
Senoufo	3	2,8
Kassonke	2	1,8
Minianka	2	1,8
Bobo	1	0,9
Total	109	100

Autres : Dafing, Touareg

L'ethnie bambara a été la plus représentée avec 33% des cas.

6- Morphologie

Tableau VI: Répartition des patientes selon le type histologique

Morphologie	Fréquence	Pourcentage
Cystadénocarcinome	56	51,3
Adénocarcinome	18	16,5
Dysgerminome	11	10,1
T granulosa maligne	7	6,4
Carcinome embryonnaire	6	5,5
Carcinome indifférencié	3	2,7
Choriocarcinome	3	2,7
Lymphome	2	2,1
Sarcome du stroma endométrial	1	0,9
Fibrosarcome	1	0,9
Tumeur de leydig	1	0,9
Total	109	100

Le cystadénocarcinome était le type histologique le plus représenté avec 51,3% des cas.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Notre étude avait pour but de préciser les aspects épidémiologiques et anatomopathologiques des cas de cancers de l'ovaire diagnostiqués de janvier 2003 à décembre 2012 dans le service d'anatomie- cytologie et pathologique de Bamako.

Notre méthodologie de travail ne nous a pas permis de recenser toutes les informations notamment les renseignements, le suivi et l'évolution cliniques des malades.

Malgré ces limites, cette étude a permis d'apprécier les principales caractéristiques épidémiologiques et anatomo-pathologiques des cancers de l'ovaire.

Fréquence :

Le cancer de l'ovaire représentait dans notre série 1,8%. Ce taux était de 4,2% retrouvé par CB et col [61]. Ce résultat est proche à celui retrouvé en Algérie (2,1%) [16] et différent de ceux retrouvés en Tunisie (3,3%), en Egypte (5,1%), en Argentine (9,1%), au Brésil (11%), au Japon (6,3%) et en France (9,2%) [16]. Ces différences de fréquence peuvent être due à des variations géographiques.

Les caractéristiques sociodémographiques

L'âge

La moyenne d'âge était de 46,19 ans avec des extrêmes allant de 6 ans et 98 ans.

Cette moyenne est supérieure à celles de LOKOUSSO A au Bénin et de YARRO B et MAIGA L au Mali qui ont trouvé respectivement 40,9 ans ; 35,8 ans et 43,27 ans et proche de KANAMBAYE D au Mali qui a trouvé 46,2 ans [37, 67,40, 32].

Le plus fort taux a été recensé dans la tranche d'âge de 45 à 59 ans avec 36,7% de l'effectif total.

Par contre notre résultat diffère de celle de Curie et Col qui ont estimé que la fréquence maximale des cancers ovariens tous types histologiques confondus se situe entre 50 et 60 ans [17].

L'âge avancé est retenu comme facteur de risque par beaucoup d'auteurs dans la survenue des cancers ovariens [17], malgré les cas d'un certain type qui se voient principalement chez le sujet jeune.

Ceci s'expliquerait par le fait que, l'espérance de vie des africaines n'atteint pas l'âge de prédilection d'apparition des cancers ovariens.

Nous avons observés 2,8% de cancers dans la tranche d'âge de 0-14ans. Les tumeurs de l'ovaire chez l'enfant sont rares avant la puberté (6% de toutes les tumeurs de l'ovaire) [17].Ce résultat est conforme à ceux de la littérature, qui rapporte qu'elles sont malignes dans 20% des cas. Cette notion de rareté est parfaitement bien illustrée par FORSHILL cité par Villane qui sur 100000 hospitalisations en dix ans dans deux services pédiatriques de Liverpool, ne rapporte que 21 cas. DARMAILACO cité par blanc [5] a recensé 10 cas en 50 ans à l'hôpital d'enfant de bordeaux.

- **L'ethnie :**

Dans notre étude nous avons trouvé 33% des Bambara, suivi par les Sarakolés avec 17,4%. Ce résultat est similaire à celui de DIKONGUE F qui a trouvé que les Bambara représentaient 33,1%. Ceci pouvant s'expliquer par le fait que les Bambara constituent l'ethnie la plus nombreuse à Bamako [21].

- **Année de diagnostic :**

La fréquence annuelle est en augmentation avec un pic en 2012 avec 19,3% des cas. Elle peut s'expliquer par une surestimation des cas résidants.

- **Structures sanitaires.**

Notre étude a montré que 68,8% des cancers enregistrés ont été diagnostiqués dans les deux principales structures sanitaires du Mali CHU du PG (41,3%), CHU GT (27,5%). Ce pourcentage élevé serait dû à la forte fréquentation de ces centres qui sont les plus fournis en moyens humains et matériels.

- **Type histologique**

Le cystadenocarcinome était le type histologique le plus représenté avec 51,3% des cas.

Dans notre série les cancers épithéliaux (cystadenocarcinome, carcinome indifférencié, adénocarcinome) sont de très loin les plus fréquents avec 70,5% des cas. Cette prédominance de cancers épithéliaux est retrouvée par SANDO Z et col avec (93,33%) et dans toutes les séries, avec une proportion variable [54, 55, 33, 3, 38].

Les tumeurs stromales et des cordons sexuels (tumeur de la granulosa, tumeur de Sertoli-Leydig) représentaient 7,3%, ce résultat est conforme à la proportion retrouvée par SANDO Z et col avec 6,67% [54].

Nous avons retrouvé 18,3% des tumeurs germinales (dysgerminome, carcinome embryonnaire, choriocarcinome), ce résultat est supérieur à celui de YEDE F C qui a trouvé 4% des cas, alors que SANDO Z et col n'ont enregistré aucun cas de tumeurs germinales [54, 68].

Cette différence peut s'expliquer par les variations géographiques et la taille réduite de notre échantillon.

CONCLUSION

CONCLUSION

Au cours de notre étude, nous retenons que : le cancer de l'ovaire est peu fréquent au Mali et représente 1,8% des cas de cancers histologiquement diagnostiqués chez la femme. Le cancer de l'ovaire survient beaucoup plus chez les femmes d'âge avancé.

La plupart de nos cancers provenaient des deux centres hospitaliers universitaires de Bamako (CHU PG et CHU GT).

L'histologie réalisée a montré que le cystadenocarcinome a été le type histologique le plus fréquent.

La connaissance épidémiologique nous apparaît comme une nécessité, car elle permettra d'identifier les populations cibles qui devraient bénéficier au moindre doute de biopsie ovarienne ou d'échographie abdomino-pelvienne. Par ailleurs l'éducation sanitaire et les mesures préventives précieuses pourraient produire des résultats non négligeables.

RECOMMANDATIONS

RECOMMANDATIONS

Au terme de nos travaux, nous proposons les recommandations suivantes :

Au Ministère de la santé :

- Renforcer la capacité des structures hospitalières en matériels servant à la biopsie et à la fixation des pièces opératoires ;
- Equiper les principales structures hospitalières régionales d'un service d'anatomie et cytologie pathologiques ;
- Promouvoir la formation des médecins aux spécialités d'anatomie et cytologie pathologiques, d'oncologie, de gynécologie par l'attribution de bourses d'études ;
- Financer la santé des populations afin d'assurer la prise en charge des patientes les plus démunis ;

Au personnel du registre des cancers

- Respecter scrupuleusement la méthodologie des registres des cancers ;
- Multiplier les contrôles de qualité ;
- Augmenter le suivi des cancéreux enregistrés.

Au corps médical :

- Sensibiliser le personnel médical afin que la demande des examens d'anatomopathologie soit un réflexe quotidien.
- Mettre tous les prélèvements immédiatement dans le formol à 10%.
- Identifier, surveiller cliniquement et écho-graphiquement les patientes présentant une douleur abdomino-pelvienne.

A la population :

- Consulter au moindre signe gynécologique et plus régulièrement en cas d'antécédent personnel ou familial.
- Eviter l'automédication.

REFERENCES

REFERENCES

1 - Adjembimande

Aspect épidémiologique des cancers gynécologiques et mammaires féminins à Libreville à propos de 534 cas. Abstract du 7^{ème} congrès de la SAGO, Bamako, 2013 : 22.

2 - Anon. Verhandlungen des Comités für Krebsforschung.

Dtsch. Med. Wochenschr; suppl. 1901:305-312.

3 – Akpadza K, Baeta S, Napo-Koura G, Kolani, Djaneye-Boundou LD, Nyame AN. Le cancer de l'ovaire au Togo. Med Afr Noire 2005; 52(5) : 302-6.

4 – Arthur L ; Herbst MD. The epidemiology of ovarian carcinoma and the current status of tumor markers to detect disease. Annual meeting of the American gynecological and obstetrical society. Am. J. Obst Gynecol 1994; 170: 1099-1107.

5 – Belpomme D et Col. Facteur de pronostic et traitement des cancers de l'ovaire. Résultats de plusieurs protocoles de Chimiothérapie. Gynécol 1981 ; 32 :367-372.

6 – Bennani Hassan Abdelhai. Contribution à l'étude des kystes dermoïdes de l'ovaire chez l'adulte. A propos de 40 observations. Thèse de Med 1971 ; Lyon.

7 – Bernard P et AL. La surveillance post thérapeutique des cancers ovariens. REAL.GYN.OBST 1998 ; 36 : 15-21.

8 – Blanc B et Col. Tumeurs non endocrines de l'ovaire. Encyclopédie Médicochirurgicale 1985 ; 680 B : 11-22.

9 – Blun GF et Col. La tumeur de Krukenberg. A propos de 11 observations. Journal de gynécologie obstétricale et biologie de la reproduction 1986 ; 1 : 15.

10 – Brammer HM, Buck JL, Hayes WS, Sheth S, Tavassoli FA. From the archives of the AFIP. Malignant germ cell tumors of the ovary: Radiologic-pathologic correlation. Radiographics 1990; 10: 715-724.

11 – Brung et Col. Place de la chirurgie dans le traitement des tumeurs malignes de l'ovaire. Revue française de gynécologie 1979; 74, (10) : 549-553.

12 – Buchsbaum HJ et Col. Staging and surgical evaluation of ovarian cancer. Semin Oncol 1984; 11(3): 227-37.

- 13 – Cabanne F et JL Bonenfant. Anatomie pathologique: Principes de pathologie générale et spéciale et d'otopathologie .Edition Maloine S.A.Paris.1986 ; 2 : 1096-1112.
- 14 – Caudry M et Col. Notre expérience d'un traitement pluri disciplinaire dans les tumeurs de l'ovaire. Revue française de gynécologie 1979 ; 74, (10) :563-565.
- 15 – Crouet H et Col. Hyperplasie kystique lutéinisée des ovaires au cours d'une grossesse normale. J Gynécol Obst et Biol Rep 1985 ; 14 : 613-618.
- 16 – Curado M P, Edwards, B, Shin H R, Storn H, Ferlay J, Heanue M and Boyle P. Cancer Incidence in Five Continents, Vol IX. IARC Scientific Publications 2007; 160: 558-561.
- 17 – Curie P et Al. Facteurs épidémiologiques des tumeurs de l'ovaire. Rev. Française obst.1985 ; 80 (6) : 379-382.
- 18 – Currarino G, Coln D, Votteler T. Triad of anorecta, sacral, and presacral anomalies. AJR Am J Roentgenol 1981; 137:395-398.
- 19 – Dangou JM, Sanou A, Lamien A et Col. Les cancers gynécologiques et mammaires au Sénégal : Aspect épidémiologique et histopathologique au laboratoire d'anatomie et cytopathologie. Rev Afr Path 2005 ; 1(4) : 12-15.
- 20 – Dargent D. Le dépistage des cancers de l'ovaire. Rev.Gyn.Obst 2001 ; 66 :8-1225.
- 21 – Dikongue D F. Etude épidémiologique et anatomopathologique des tumeurs ovariennes au Mali .Thèse de Médecine. Bamako 2008 08M177
- 22 – Dos Santos Silva I. Epidémiologie du cancer : principes et méthodes. IARC scientific publication 1999 : 442.
- 23 – Egountely M J G. Contribution à l'étude épidémiologique des tumeurs de l'ovaire: A propos de 241 cas recensés en milieu Hospitalier de Cotonou. Thèse FSS 1986.
- 24 – Frank Netter Novartis. Atlas of Human Anatomy. American Surgeon and celebrated medical 1991; 1: 18-23.
- 25 – Graif M, Itzchad Y. Sonographic evaluation of ovarien torsion in childhood and adolescence.AJR Am J Roentgenol 1998; 150: 647-649.

- 26 – Halna JM, Grandadam M, Buemi A. Etude épidémiologique des cancers cutanés basée sur la population d'un département français de 1988 à 1996 : Résultats du registre des cancers du Haut-Rhin. *Les nouvelles dermatologiques* 2000 ; 19 :48-5.
- 27 – Helmrath MA, Shin CE. Ovarian cysts in the pediatric population. *Semin Pediatr Surg* 1998; 7:19-28.
- 28 – Hill C, Doyon F. The frequency of cancer in France in year 2002, and trends since 1968. *Bull cancer* 2006; 93:7-11.
- 29 – Inaoka T, Takahashi K, Yamada T, et AL. The growing teratoma syndrome secondary to immature teratoma of the ovary. *Eur Radiol* 2003; 13: 2115-2118.
- 30 – Jean Bernard Truc. Cancer de l'ovaire. Diagnostic, évolution et pronostic. *Rev.Prat(Paris)* 1990 ; 40 : 4.
- 31 – Jean V. Les tumeurs malignes primitives et secondaires de l'ovaire. *Revue de praticien* 1965 ; xy : 2173-2183.
- 32 – Kanambaye D. Cancers gynécologiques et mammaires : Aspects épidémiologiques et cliniques à l'HPG. Thèse Médecine Bamako 06M3292006.
- 33 – Katsube Y, Berg JW, Silverberg SG. Epidemiologic pathologic of ovarian tumors : A histopathologic review of primary ovarian neoplasms diagnosed in the Denver Standard Metropolitan Statistical Area. *Int J Gynecol Pathol* 1982; 1(1):3-16.
- 34 – Last JM. *A Dictionary of Epidemiology*, third edition. Oxford: Oxford University Press; 1995
- 35 – Laufer L, Barki Y, Mordechai Y, Maor E, Mares A
Ovarian fibroma in a prepubertal girl .*Pediatrics Radiol* 1996; 26:40-42
- 36 – Logothetis CJ, Samuels ML, Trindade A, Johnson DE. The growing teratoma syndrome. *Cancer* 1982, 50:1629-1635.
- 37 – Lokossou A. Contribution à l'étude des tumeurs de l'ovaire (à propos de 91 observations). Thèse Médecine, Cotonou 1978
- 38 – Lucas SB, Vella EJ. Ovarian tumors in Malawi : a histopathological Study *Obstet Gynaecol East Cent Africa* 1983 ; 2(3) :97-101.

- 39 – Maclennan R. Item of patient which may be collected by registries. In Jensen OM, P. Cancer Registration: Principles and Methods. (IARC Scientific Publications,N°95).Lyon: International Agency for Research on Cancer;1991. 43-63.
- 40 – Maiga L. Etude épidémiologique et histopathologiques des cancers gynécologiques et mammaire à propos de 647 cas. Thèse de Médecine Bamako 2006 06M193.
- 41 – Norris HJ, Zirkin HJ, Benson WL. Immature (malignant) teratoma of the ovary: a clinical and pathologic study of 58 cases. Cancer 1976; 37: 2359-2372.
- 42 – Parkin DM, Ferlay J, Hamdi-Cherif M. Cancer in Africa: Epidemiology and prevention.(IARC Scientific Publications,N°143).Lyon: IARC Press 2002: 414.
- 43 – Parkin DM. Cancer incidence in five continent.Vol VIII. IARC Sc.Publ.N°155, Lyon, France 2002.
- 44 – Parkin DM,whelan SL,Ferlay J ,Raymond L et Young J. Cancer incidence in Five Continent, vol.VII. (IARC Scientifique Publications, N0 143).Lyon: IARC Press;1997.
- 45 – Parkin DM,Whelan SL,Ferlay J,Teppo L et Thomas DB. Cancer Incidence In Five Continents,vol.VIII. (IARC Scientific Publications NO 155). Lyon: IARC Press; 2002.
- 46 – Percy C, Van Holten V et Muir CS. International Classification of Diseases for Oncology (IDC-O), second edition.Geneva:World Health Organisation; 1990.
- 47 – Pfluger T, Czekalla R,Koletzko S,Munsterer O,Willemsen UF,Hahn K. MRI and radiographic findings in Currarino's triad.Pediatry Radiol 1996; 26:524-527.
- 48 – Raymond L,Borisch B,Bouchardy C. Le register du cancer: fondements et fonctionnement. Revue médicale de la suisse romande 1991 ; 119 : 825-831.
- 49– Recensement général de la population et de l'habitat(2009), perspective de la population résidente au Mali. Rapport de la direction nationale de la statistique et de l'information.

- 50 – Remonlet L, Buemi A, Velten M, Jougla E, Estève J. Evolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1978 à 2000. Réseau Français des registres de cancer FRANCIM ; Aout 2003.
- 51 – RHA SE, BRYUN JY, jung SE, ET AL. Atypical CT and MRI Manifestations of Mature Ovarian Cystic Teratomas. Am J Roentgenol 2004; 183:743-750.
- 52 – Rouvière. Anatomie humaine descriptive topographique et fonctionnelle. Masson, Paris 1974; 2 : 608.
- 53 – Schneider Dt, Calaminus G, Koch S; Et AL. Epidemiologic analysis of 1442 children and adolescents in the German germ cell tumor protocols. *Pediatr Blood Cancer* 2004; 42:169-175.
- 54 – Sando Z, Mboudou E, Fouogue TJ, Nganwa G, Tchuendem J, Essame J.L, Doh AS, Genton CY. Profil clinique et anatomopathologique des cancers de l'ovaire à Yaounde, Cameroun. *Clin Mother Child Health* 2010; 7(1):1183-1188.
- 55 – Sankaranarayanan R, Ferlay J. Worldwide burden of gynaecological cancer: the size of the problem. *Clin Obstet Gynaecol* 2006; 20(2):207-25.
- 56 – Schwartz PE, Smith JP. Treatment of ovarian stromal tumors. *Am J Obstet Gynecol* 1976; 125: 402-411
- 57 – Siegel Mj, Siegal MJ. Femal pelvis In Philadelphia: Lippincott : ed *Pediatric Sonography* 2002: 529-57.
- 58 – Surratt JT, Siegel MJ. Imaging of pediatric ovarian masses. *Radiographics* 1991; 11:533-548
- 59 – Tavassoli F A, Devilee P. Tumors of the ovary and peritoneum. World Health Organisation of Tumors of pathology and genetics of Tumors of the breast and female genital organs. Lyon:IARC Press, 2003:113-197.
- 60 – Traoré BH. Incidence et mortalité par cancer dans le district de Bamako: Données du registre des cancers de 2008 à 2010 .Thèse de Médecine FMPOS. Bamako(Mali), 2011 ; 11-M-84.
- 61 – Traoré CB, Coulibaly B, Mallé B, Kamaté B, Keita M, Koumaré S, Togo B, Diallo D, Bayo S. Le cancer à Bamako de 2006 à 2010 : données du registre des cancers au Mali. *Revue Africaine de Pathologie* Juin 2011 ; 11 (1) :3-8

- 62 – Traoré MN. Contribution à l'étude des tumeurs de l'ovaire en milieu Hospitalier Bamakois (à propos de 38 cas).Thèse Med Bamako(Mali) ,1986.
- 63 – Trétarre B ,Remontet L ,Ménégoz F ,Mace-Lesec'h J ,Grosclaude P ,Buemi A, et al . Ovarian Cancer: incidence and mortality in France. J Gynecol-Obstet Biol Reprod 2005; 34:154-61.
- 64 – Ueno T, Tanaka YO, Nagata M, et AL. Spectrum of Germ Cell Tumors: from Head to Toe. Radiographics 2004; 24:387-404.
- 65 – Villane Aboubacar. Contribution à l'étude des tumeurs ovariennes à propos 255 cas observe à l'hôpital de DANTEC. Thèse de Med: DAKAR; 1975, 30.
- 66 – Wagener G, Jensen OM, Parkin DM, MacLennan R, Muir CS, Skeet RG. History of cancer registration: principles and Methods. (IARC Scientific Publications, N°95)Lyon, International Agency for Research on cancer;1991,3-6.
- 67 – Yarro B. Etude épidémiologique, clinique et anatomopathologique des tumeurs ovariennes au centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako. Thèse de Med Bamako 2008 04M433
- 68 – YEDE FC. Diagnostic et pronostic des cancers de l'ovaire à l'HO.M.E.L et à la C.U.G.O de Cotonou(Benin).Thèse de Med Bamako 2013 13M64.

ANNEXE

Annexe 1: Fiche d'enquête.

N° du dossier :.....

NOM :.....**PRENOM** :.....

Sexe :.....

Date de naissance :.....**Age** :.....

Ethnie :.....

Résidence

Région/Cercle :.....

Pour les résidents de Bamako

Quartier de Bamako :.....

Statut Présent : Vivant(1)

Décédé(2)

Inconnu(9)

Décès

Date :.....Cause :.....

Hôpital :.....

Service :.....

Laboratoire :.....N° d'examen histologique :.....

Date de Diagnostic :..... ;

Base diagnostic : Registre de décès(0)

Clinique(1)

Endoscopie(2)

Biopsie ou cytologie(3)

Radiologie(4)

Chirurgie (sans biopsie) (5)

Autre(8)

Inconnu(9)

Comportement :.....

Topographie* :.....

(*) Codées selon la CIM-O-2

Morphologie* :.....

Annexe 2 : Classification des tumeurs selon la CIM-10 (OMS, 1992)

C00-75 Tumeurs malignes Primitives ou présumées primitives en des sites bien définis, à l'exception des tissus lymphoïdes, hématopoïétiques et apparentés.

C00-C14 Lèvre, cavité buccale et pharynx

C15-C26 Organes digestifs

C30-C39 Organes respiratoires et intra thoraciques

C40-C41 Os et cartilages articulaires

C43-C44 Peau

C45-C49 Tissus mésothéliaux et tissus mous

C50 Sein

C51-C58 Organes génitaux de la femme

C60-C63 Organes génitaux de l'homme

C64-C68 Voies urinaires

C69-C72 Œil, cerveau et autres parties du système nerveux central

C73-C75 Thyroïde et autres glandes endocriniennes

C76-C80 Tumeurs malignes en des sites mal définis, secondaires et non précisés

C81-C96 Tumeurs malignes primitives ou présumées primitives des tissus lymphoïdes, hématopoïétiques ou apparentés

C97 Tumeurs malignes en de multiples sites indépendants (primitifs)

D00-D09 Tumeurs in situ

D10-D36 Tumeurs bénignes

D37-D48 Tumeurs à évolution imprévisible ou inconnue

Annexe 3 : Liste des éléments d'information essentiels (questionnaire du registre)

Eléments	Commentaires
Patient	
Identification personnelle	
Numéro d'enregistrement	
Nom	
Sexe	
Date de naissance ou l'âge	
Démographie	
Adresse	
Groupe ethnique	
Tumeur	
Date d'incidence	
Base la plus fiable du diagnostic	Non microscopique ou microscopique
Topographie (localisation)	Code de la CIM-Ob
Morphologie (histologie)	Code de la CIM-O
Potentiel évolutif	Code de la CIM-O
Source de l'information	Type de source : médecin, laboratoire, hôpital, certificat de décès ou autres
Source actuelle : nom du médecin, laboratoire, hôpital, etc.	
Date (date de consultation, d'admission, D'après Mac Lennan (1991) d'examens médicaux)	Classification Internationale des Maladies (Percy et al, 1990)

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : COULIBALY

Prénom : Boubacar Soungalo COULIBALY

Titre de thèse : Aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers de l'ovaire : données du registre des cancers du Mali.

Année de soutenance : 2013-2014

Pays de soutenance : République du Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Secteur d'intérêt : Anatomie pathologique, Epidémiologie, Gynécologie, Cancérologie.

Résumé :

L'objectif de ce travail était d'étudier les aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers de l'ovaire.

Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive des données du registre des cancers du Mali. Les données ont été recensées de janvier 2003 à décembre 2012 soit une période de 10 ans.

Nous avons colligé 109 cas de cancers de l'ovaire ; représentant 1,8% de l'ensemble des cancers diagnostiqués pendant la même période. Les données provenaient de quatre principales sources : CHU du Point G (42%), CHU GT (33%), CHU de Kati (4%), les autres (21%) pour la confirmation histologique.

L'âge moyen des patientes a été de 46,19 ans avec des extrêmes de 6 ans et 98 ans. La tranche d'âge de 45-59 ans a été la plus représentée soit 36,7% des cas.

La tranche d'âge de 0- 14 ans a été la moins représentée avec 2,8% des cas.

Le cystadenocarcinome a été le type histologique le plus fréquent avec 51,3% des cas. Le lymphome malin non Hodgkinien a été le seul type histologique observé chez les enfants de 0 à 14 ans.

Le défi du médecin reste le diagnostic précoce car le pronostic est sombre.

Mots clés : Registres- Cancers - Ovaire - Anato-pathologique.

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!