

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE



REPUBLIQUE DU MALI

Un But - Une Foi



FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
DER de Gynécologie-Obstétrique

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2009-2010

N°... /

**STERILITE DU COUPLE
DANS LE SERVICE DE
GYNECOLOGIE- OBSTETRIQUE
DU CHU GABRIEL TOURE
DE 2003 A 2007.**

Mémoire

Présenté et soutenu le 03/02/2011

Par :

Dr KEÏTA Sema

Pour l'obtention du diplôme d'études spécialisées (D.E.S.)
en gynécologie obstétrique

JURY

Président : Professeur Amadou Ingré DOLO
Membres : Professeur SY Aïda SOW
Professeur Salif DIAKITE
Professeur Mamadou TRAORE

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

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2009-2010

ADMINISTRATION

DOYEN: ANATOLE TOUNKARA – PROFESSEUR

1^{er} ASSESSEUR : BOUBACAR TRAORE – MAITRE DE COFERENCES

2^{ème} ASSESSEUR : IBRAHIM I. MAIGA – MAITRE DE CONFERENCES

SECRETAIRE PRINCIPAL : IDRISSE AHMADOU CISSE – MAITRE ASSISTANT

AGENT COMPTABLE : MA DAME COULIBALY FATOUMATA TALL – CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA	Ophthalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie- Secourisme
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro – Entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie – Pathologie-Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine interne
Mr Boukassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie-Traumatologie
Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR GRADE

D.E.R. CHIRURGIE ET SPÉCIALISTES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynécologie – Obstétrique
Mr Alhouseini Ag MOHAMED	O.R.L
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie Générale Chef de D.E.R
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophthalmologie

2. MAITRES DE CONFÉRENCES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophthalmologie
Mr Mamadou TRAORE	Gynécologie – Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie – Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie – Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie – Traumatologie
Mr Mamadou L DIOMBANA	Stomatologie
Mr Nouhoum ONGOÏBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr Sadio YENA	Chirurgie thoracique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie – Réanimation
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
Mr Mohamed KEITA	O.R.L

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA
 Mr Samba Karim TIMBO
 Mme TOGOLA Fanta KONIPO
 Mme Djénéba DOUMBIA
 Mr Zanafon OUATTARA
 Mr Adama SANGARE
 Mr Sanoussi BAMANI
 Mr Ibrahim ALWATA
 Mr Lamine TRAORE
 Mr Mady MACALOU
 Mr Aly TEMBELY
 Mr Niani MOUNKORO
 Mr Tiemoko D COULIBALY
 Mr Souleymane TOGORA
 Mr Bouraïma MAIGA
 Mr Youssouf SOW
 Mr Djibo Mahamane DIAGO
 Mr Moustapha TOURE
 Mr Mamadou DIARRA
 Mr Boubacary Guindo
 Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA
 Mr Birama TOGOLA
 Mr Bréhima COULIBALY
 Mr Adama Konoba KOITA
 Mr Adégné TOGO
 Mr Lassana KANTE
 Mr Mamby KEITA
 Mr Hamady TRAORE
 Mme KEITA Fatoumata SYLLA
 Mr Drissa KANIKOMO
 Mme kadiatou SINGARE
 Mr Nouhoum DIANI
 Mr Aladj Seydou DEMBELE
 Mr Ibrahim TEGUETE
 Mr Youssouf TRAORE
 Mr Lamine Mamadou DIAKITE
 Mme Fadima Koreissy TALL
 Mr Mohamed KEITA
 Mr Broulaye Massaoulé SAMAKE
 Mr Yacaria COULIBALY
 M Seydou TOGO
 Mr tioukany THERA
 Mr Oumar DIALLO
 Mr Boubacar BA
 Mme Assiatou SIMAGA
 Mr Seydou BAKAYOKO
 M Sidy Mohamed COULIBALY
 M Japhet Pobanou THERA
 M Adama GUINDO
 Mne Fatimata KONANDJI
 M Hamidou Baba SACKO
 Mr Siaka SOUMAORO
 Mr Honoré Jean Gabriel BERTHE
 Mr Drissa TRAORE
 Mr Jakary Tientigui DEMBELE
 Mr Foniba KEITA
 Mr Sdiki KEITA
 Mr Saumaila KEITA
 Mr Aliassane TRAORE
D.E.R DE SCIENCES FONDAMENTALES

Gynécologie – Obstétrique
 O.R.L
 O.R.L
 Anesthésie – Réanimation
 Urologie
 Orthopédie – Traumatologie
 Ophtalmologie
 Orthopédie – Traumatologie
 Ophtalmologie
 Orthopédie – Traumatologie
 Urologie
 Gynécologie – Obstétrique
 Odontologie
 Odontologie
 Gynécologie – Obstétrique
 Chirurgie Générale
 Anesthésie-Réanimation
 Gynécologie
 Ophtalmologie
 O.R.L
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Pédiatrique
 Odonto-Stomatologie
 Ophtalmologie
 Neuro Chirurgie
 O.R.L-Rhino-Laryngologie
 Anesthésie-Réanimation
 Anesthésie-Réanimation
 Gynéco-Obstétrique
 Gynéco-Obstétrique
 Urologie
 Anesthésie Réanimation
 Anesthésie Réanimation
 Anesthésie Réanimation
 Chirurgie Pédiatrique
 Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire
 Gynécologie
 Neurochirurgie
 Odonto-Stomatologie
 Ophtalmologie
 Ophtalmologie
 Ophtalmologie
 Ophtalmologie
 Ophtalmologie
 Ophtalmologie
 O R L
 O R L
 Urologie
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale

1. PROFESSEURS

Mr Amadou DIALLO
Mr Moussa HARAMA
Mr Ogobara DOUMBO
Mr Yénimégué Albert DEMBELE
Mr Anatole TOUNKARA
Mr Bakary M. CISSE
Mr Abdourahmane S MAIGA
Mr Adama DIARRA
Mr Mamadou KONE
Mr Sekou F.M. TRAORE

Biologie
Chimie Organique
Parasitologie – Mycologie
Chimie organique
Immunologie
Biochimie
Parasitologie
Physiologie
Physiologie
Entomologie Médicale

2. MAITRES DE CONFÉRENCES

Mr Amadou TOURE
Mr Flabou BOUGOUDOGO
Mr Amagana DOLO
Mr Mahamadou CISSE
Mr Abdoulaye DABO
Mr Ibrahim I MAIGA
Mr Mahamadou A. THERA
Mr Moussa Issa Diarra
Mr Mouctar DIALLO
Mr Djibril SANGARE
Mr Boubacar TRAORE

Histoembryologie
Bactériologie – Virologie
Parasitologie Chef de D.E.R.
Biologie
Malacologie – Biologie Animale
Bactériologie – Virologie
Parasitologie-Mycologie
Biophysique
Biologie-Parasitologie
Entomologie Moléculaire Médicale
Parasitologie-Mycologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Lassana DOUMBIA
Mr Mounirou BABY
Mr Kaourou DOUCOURE
Mr Bouréma KOURIBA
Mr Souleymane DIALLO
Mr Cheik Bougadari TRAORE
Mr Guimogo DOLO
Mr Abdoulaye TOURE
Mr Mahamadou DIAKITE
Mr Bakarou KAMATE
Mr Bakary MAIGA
Mr Bokary Y. SACKO

Chimie organique
Hématologie
Biologie
Immunologie
Bactériologie – Virologie
Anatomie – Pathologie
Entomologie Moléculaire Médicale
Entomologie Moléculaire Médicale
Immunologie-Génétique
Anatomie Pathologie
Immunologie
Biochimie

4. ASSISTANTS

Mr Mamadou BA
Mr Moussa FANE
Mr Blaise DACKOUCO
Mr Aldiouma GUINDO

Biologie – Parasitologie – Entomologie Médicale
Parasitologie-Entomologie
Chimie Analytique
Hématologie

D.E.R. DE MÉDECINE ET SPÉCIALISTES MÉDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Mahamane MAIGA
Mr Baba KOUMARE
Mr Moussa TRAORE
Mr Hamar A TRAORE
Mr Dapa Aly DIALLO
Mr Moussa Y MAIGA
Mr Somita KEITA
Mr Boubacar DIALLO
Mr Toumani SIDIBE
Mr Mamady KANE

Néphrologie
Psychiatrie
Neurologie
Médecine interne
Hématologie
Gastro – Entérologie – Hépatologie
Dermato – Léprologie
Cardiologie
Pédiatrie
Radiologie

2. MAITRES DE CONFÉRENCES

Mr Abdel Kader TRAORE

Médecine interne

Mr Siaka SIDIBE
Mr Mamadou DEMBELE
Mr Saharé FONGORO
Mr Bakoroba COULIBALY
Mr Bou DIAKITE
Mr Bougouzié SANOGO
Mme SIDIBE Assa TRAORE
Mr Adama D. KEITA
Mr Sounkalo DAO
Mme TRAORE Mariam SYLLA
Mr Daouda K. MINTA
Mr Souleymane DIALLO

Radiologie
Médecine interne
Néphrologie
Psychiatrie
Psychiatrie
Gastro – Entérologie
Endocrinologie
Radiologie, **Chef de DER**
Maladies Infectieuses
Pédiatrie
Maladies Infectieuses
Pneumologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme Habibatou DIAWARA
Mr Kassoum SANOGO
Mr Seydou DIAKITE
Mr Arouna TOGORA
Mme KAYA Assétou SOUCKO
Mr Boubacar TOGO
Mr Mahamadou TOURE
Mr Idrissa A CISSE
Mr Mamadou B DIARRA
Mr Anselme KONATE
Mr Moussa T DIARRA
Mr Souleymane COULIBALY
Mr Cheick Oumar GUINTO
Mr Mahamadoun GUINDO
Mr Ousmane FAYE
Mr Yacouba TOLOBA
Mme Fatoumata DICKO
Mr Boubacar DIALLO
Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA
Mr Modobo SISSOKO
Mr Ilo Bella DIALLO
Mr Mahamadou DIALLO
Mr Adama Aguisa DICKO
Mr Abdoul Aziz DIAKITE
Mr Boubacar dit Fassara SISSOKO
Mr Salia COULIBALY
Mr Ichaka Menta
Mr Souleymane COULIBALY

Dermatologie
Cardiologie
Cardiologie
Psychiatrie
Médecine interne
Pédiatrie
Radiologie
Dermatologie
Cardiologie
Hépatologie – Gastro – Entérologie
Hépatologie – Gastro – Entérologie
Psychologie
Neurologie
Radiologie
Dermatologie
Pneumo-Phtisiologie
Pédiatrie
Médecine Interne
Neurologie
Psychiatrie
Cardiologie
Radiologie
Dermatologie
Pédiatrie
Pneumologie
Radiologie
Cardiologie
Cardiologie

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

Mr Gaoussou KANOUTE
Mr Ousmane DOUMBIA
Mr Elimane MARIKO

Chimie analytique **Chef de D.E.R**
Pharmacie chimique
Pharmacologie

2. MAITRES DE CONFÉRENCES

Mr Drissa DIALLO
Mr Alou KEITA
Mr Benoît Yaranga KOUMARE
Mr Ababacar I MAIGA
Mme Rokia SANOGO

Matières médicales
Galénique
Chimie analytique
Toxicologie
Pharmacognosie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Yaya KANE
Mr Saibou MAIGA

Galénique
Législation

Mr Ousmane KOITA
Mr Yaya COULIBALY
Mr Abdoulaye DJIMDE
Mr Sekou BAH
Mr Loséni BENGALY

Parasitologie Moléculaire
Législation
Microbiologie-Immunologie
Pharmacologie
Pharmacie Hospitalière

DER DE SANTE PUBLIQUE

1. MAITRE DES CONFÉRENCES

Mr Mamadou Souncalo TRAORE
Mr Jean TESTA
Mr Massambou SACKO
Mr Alassane A. DICKO
Mr Seydou DOUMBIA
Mr Samba DIOP
Mr Hamadoun SANGHO

Santé Publique, **Chef de D.E.R.**
Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique
Épidémiologie
Anthropologie Médicale
Santé Publique

2. MAITRES ASSISTANTS

Mr Adama DIAWARA
Mr Hamadoun Aly SANGO
Mr Akory AG IKNANE
Mr Ousmane LY
Mr Cheick Oumar BAGAYOKO
Mme Fanta SANGHO

Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique
Informatique Médecine
Santé Communautaire

3. ASSISTANTS

Mr Oumar THIERO
Mr Seydou DIARRA

Biostatistique
Anthropologie médicale

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA
Mr Bouba DIARRA
Mr Zoubeirou MAIGA
Mr Boubacar KANTE
Mr Souleymane GUINDO
Mme DEMBELE Sira DIARRA
Mr Modibo DIARRA
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA
Mr Mahamadou TRAORE
Mr Lassine SIDIBE
Mr Cheick O. DIAWARA

Botanique
Bactériologie
Physique
Galénique
Gestion
Mathématiques
Nutrition
Hygiène du milieu
Génétique
Chimie Organique
Bibliographie

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Babacar FAYE
Pr. Amadou Papa DIOP
Pr. Lamine GAYE
Pr. Pascal BONNABRY

Pharmacodynamie
Biochimie
Physiologie
Pharmacie Hospitalière

Dédicaces et Remerciements

REMERCIEMENTS

Je ne pourrais terminer ce travail sans témoigner ma reconnaissance :

Au corps professoral de la FMPOS : Grâce à votre rigueur et votre dévouements pour le travail bien fait la FMPOS jouit d'une renommée internationale ; soyer rassuré de notre profonde gratitude.

A mes maîtres formateurs: Dr Mounkoro Niani, Dr Daou Amalle, Dr Wane Assitan, Dr Samaké Abdrahamane, Dr Haidara Oumar chérif, Dr Teguété Ibrahima, Dr Traoré Youssouf Dr DOLO Tidiani, Dr TRAORE Soumana Oumar, Dr TRAORE Oumar Moussokoro, Dr MAIGA Bouréïma, Dr TOURE Moustapha, Dr DEMBELE Sitapha, Dr TOGO Pière Adégné.

A tout le personnel: des services gynécologies obstétriques des CHU Gabriel Touré et Point G, des CSREF des communes CV, CII, et CIV ; merci pour votre étroite collaboration.

A toute la première promotion du DES de gynécologie obstétrique : que de courage, que de sacrifice, que de dévouement. Je ne saurais trouver les mots pour vous remercier.

A tous mes cadets : courage, persévérance, et surtout sacrifice.

Tous mes remerciements encore à Dr Fomba, Dr Maiga, Dr Coulibaly et l'interne SISSOKO pour leur aide, notamment en matière informatique, et leurs conseils.

A notre Maître et juge:

- *Professeur SY Assitan SOW*
- *Professeur titulaire de Gynécologie obstétrique à la FMPOS*
- *Chef de service de Gynécologie obstétrique du Centre de Santé de Référence de la Commune II du district de Bamako.*
- *Présidente de la Société Malienne de Gynécologie Obstétrique (SOMAGO)*

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de siéger dans le jury de ce modeste travail qu'il nous est agréable de soumettre à votre appréciation.

Nous sommes fières d'être votre élève et nous manifestons le désir de continuer à demeurer auprès de vous pour apprendre la médecine.

Vous êtes restées toujours disponible et c'est le moment de vous rendre cet hommage mérité.

Le sens très élevé du devoir, l'amour du bienfait, l'amitié profonde pour vos collaborateurs et élèves ont forcé notre estime et notre admiration.

Veillez trouver ici, cher maître et chère maman, l'expression de notre profonde gratitude et notre reconnaissance éternelle.

A notre Maître et Juge

Professeur Salif DIAKITE

Professeur titulaire de Gynécologie obstétrique à la FMPOS

Gynécologue Obstétricien au CHU Gabriel Touré

honorable maître, vous nous faites un réel plaisir en acceptant de siéger sur ce
 mail malgré vos multiples occupations.

re abord facile, votre rigueur et la qualité de vos enseignements ne peuvent
 e rehausser l'amour pour la gynécologie obstétrique.

specté et respectable, trouvez ici l'expression de notre profonde gratitude.

A notre Maître et Juge

- *Professeur Mamadou TRAORE*
- *Professeur Agrégé de Gynécologie obstétrique*
- *Secrétaire Général de la SAGO*
- *Membre du réseau malien de lutte contre la mortalité maternelle.*
- *Médecin chef du Centre de santé de Référence de la Commune V du district de Bamako.*

Durant notre stage effectué auprès de vous, nous avons pu apprécier et admirer votre rigueur scientifique, votre esprit d'ouverture, la qualité de votre enseignement qui font de vous un exemple à suivre.

Nous avons eu la chance d'être un de vos élèves et soyez en rassuré que nous nous servirons, de toute notre vie, de la méthodologie de travail que vous nous avez inculquée.

Veillez accepter cher maître notre reconnaissance et notre haute considération.

ABREVIATIONS

% : Pourcentage

< : Inférieur

= : Egale

> : Supérieur

≤ : Inférieur ou égal

≥ : Supérieur ou égal

µg/ml : microgramme par millilitre

AMIU: Aspiration Manuelle Intra Utérine

PMA : Procréation Médicalement Assistée

CHU: Centre Hospitalier Universitaire

CSRéf : Centre de Santé de Référence

DIU: Dispositif Intra-utérin

FIV: Fécondation In Vitro

IAC : Insémination artificielle du conjoint

IAD : Insémination artificielle du donneur

IU : Insémination intra-utérine

FMPOS : Faculté de Médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie

FSH: Folliculo Stimuline Hormone (Hormone de la Stimulation Folliculaire)

GEU: Grossesse Extra Utérine

GnRH: Gonadotrophine Releasing Hormone

HSG: Hystérosalpingographie

IAC : Insémination Artificielle du Conjoint

IAD : Insémination Artificielle avec le Donneur

IEC : Information, Education, Communication.

IST: Infection Sexuellement Transmissible

IVG : Interruption Volontaire de la Grossesse

LH: Luteining Hormone (Hormone Lutéinisante)

OMS: Organisation Mondiale de la Santé

PH: Potentiel Hydrogène.

PRL: Prolactine

SOP : Syndrome Ovarien Polykystique

TPC : Test Post-Coïtal

HTA : Hypertension artérielle

TA : tension artérielle

SOMMAIRE

INTRODUCTION

OBJECTIFS

- I. GENERALITES**
- II. METHODOLOGIE**
- III. RESULTATS**
- IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSION**
- V. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**
- VI. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES**
- VII. ANNEXES**

INTRODUCTION

&

OBJECTIFS

INTRODUCTION

La stérilité du couple est un sujet complexe. Elle a des causes et des effets multiples qui varient selon le sexe, le mode de vie, les antécédents sexuels, le milieu social et l'environnement culturel. Du fait de sa complexité et de la difficulté de sa prise en charge, elle constitue un problème de santé publique [1].

Les progrès réalisés dans la compréhension de son mécanisme physiopathologique ont conduit à la naissance d'une discipline appelée aujourd'hui médecine de la reproduction. Ce domaine englobe la gynécologie, l'andrologie, l'endocrinologie et s'étend à la biologie et à la chirurgie avec le développement des méthodes de procréation médicalement assistée [2].

Cependant, l'organisation mondiale de la santé (OMS), estime que 8% des couples, en un moment donné de leur vie, ont un problème de fécondité. Ce qui signifie que 50 à 80 millions d'individus de part le monde ont un problème de fertilité qui peut être à l'origine de perturbation de la vie du couple [3].

Si dans les pays industrialisés, l'infécondité interpelle le couple tout entier, en Afrique, la responsabilité féminine demeure seule entière. Cette responsabilité se fonde sur la logique primaire « puisqu'elle n'est pas enceinte, c'est elle qui est stérile ».

En réalité, selon L'OMS [4] dans au moins 50% des cas, la fonction de reproduction de l'homme est anormale.

Cette participation masculine dans la stérilité du couple est niée, refusée ou difficilement acceptée par lui-même. Ce refus est manifesté par l'homme quelque soit son niveau d'alphabétisation. En dépit des discordances statistique, nombreux sont les auteurs qui estiment entre 20 à 50% la part de responsabilité de l'homme dans l'infécondité conjugale [5, 6, 7,8]

-Dans la même foulée L'OMS estime qu'en Afrique 80% des infertilités féminines sont d'origine tubaire [9]. La recrudescence des infections sexuellement transmissibles souvent non ou mal traitées, les avortements clandestins, compliqués d'infection, les infections du post-partum en sont les principales causes.

-Au Mali : l'étude **Kokaina C** démontre en 5ans une fréquence globale de 15,6% dont la responsabilité féminine est de 50,2% ; Masculine 23,2% ; couple 16,4% et 10,3% de stérilité inexplicée [10] .Celle de DOLO T note une fréquence de 17% avec une proportion de 79,35% de stérilité tubaires et les responsabilités sont : 1 homme pour 3 femmes, 2,9% inexplicée [11].

Le but de ce mémoire c'est de réévaluer l'évolution de cette infertilité conjugale dans le service.

OBJECTIFS

-Objectif général

La stérilité du couple dans le service de gynécologie- obstétrique du CHU Gabriel Touré de Bamako de 2003 à 2007.

Objectifs spécifiques

- Déterminer la fréquence de stérilité du couple ;
- Déterminer les étiologies de la stérilité du couple ;
- Décrire les moyens d'exploration de stérilité du couple
- Décrire l'attitude pratique selon l'étiologie de la stérilité du couple
- Evaluer le résultat.

GENERALITES

I. GENERALITES

1. Définitions

La stérilité est difficile à définir et à démontrer ; il est habituel de différencier l'infécondité de la stérilité bien que ces deux états conduisent à la même situation : l'absence de progéniture.

- Nous appelons fécond un couple qui a conçu et fertile un couple apte à concevoir.

La fertilité est une potentialité (contraire, stérilité) ; la fécondité est un fait, le contraire est l'infécondité. On peut donc être fertile et infécond (avortements spontanés répétés par exemple) [12].

- Pour un groupe d'experts de l'OMS, l'infécondité comprend aussi bien l'incapacité de concevoir que celle d'amener le produit de conception jusqu'à la naissance vivante [13].

-**Palmer R. et Madelenat P.** parlent d'infécondité confirmée après un délai de deux ans (2 ans de vie de couple)

-Le délai d'appréciation de la stérilité est beaucoup plus court chez les Anglo-saxons. **NOVAK et WHITELOW** [14] l'admettent respectivement pour un (1) an et pour six (6) mois.

- **Les épidémiologistes** définissent l'infécondité comme l'absence involontaire de conception après un certain délai de recherche de grossesse, le plus souvent une année (1 année) [11].

Les faits qui sous-tendent l'une ou l'autre conception nous retiendrons :

« La stérilité est l'absence de grossesse chez la femme après un délai de deux ans de rapports sexuels réguliers et normaux, sans contraception ».

Elle est dite :

- **primaire** : lorsqu' il n'y a jamais eu de grossesse.
- **Secondaire** : si la femme après une ou plusieurs grossesses quelle qu'en soit son issue (accouchement, avortement ou GEU), n'est pas fécondée alors qu'elle le désire [12]

2. Rappel sur la physiologie de la reproduction (14)

2.1. Le cycle menstruel

Le système de reproduction de la femme, à la différence de celui de l'homme, a une activité cyclique dont la manifestation la plus remarquable est le saignement vaginal périodique qui survient lors de la desquamation de la muqueuse utérine (menstruation). La durée du cycle est variable mais elle est en moyenne de 28 jours comptés à partir du premier jour des règles.

➤ Le cycle ovarien

Pendant la vie foetale, les ovaires contiennent plus de sept millions de cellules germinales mais la plus part régresse avant la naissance et d'autres après.

Au moment de la naissance, il y a environ deux millions de follicules (follicules primordiaux chacun d'eux contenant un ovule immature) dont la moitié est atrésique, le reste normal, subit la première division méiotique. Il n'y a pas de formation de follicule après la naissance.

A la puberté le nombre n'excède guère 300.000. Seul l'un de ces follicules est amené à la maturité par cycle, soit environ 500 au cours d'une vie génitale normale. Au début de chaque cycle, plusieurs de ces follicules augmentent de volume et une cavité se forme autour de l'ovule (antrum).

Un des follicules se met à croître rapidement à partir du sixième jour environ, alors que les autres régressent (follicules atrésiques) pour devenir un follicule de De Graaf. Ces cellules de la thèque interne du follicule sont la source primaire d'oestrogènes.

Vers le 14^e jour du cycle le follicule distendu se rompt et l'ovocyte est expulsé dans la cavité abdominale : c'est le phénomène de l'ovulation. L'ovule est alors

recupéré par les franges de l'extrémité de la trompe de Fallope et transporté jusqu'à l'utérus. A moins qu'une fécondation n'intervienne, l'ovule est expulsé par le vagin.

Lors de la rupture au moment de l'ovulation, le follicule se remplit rapidement de sang formant ce qui est appelé quelque fois un corps hémorragique. Les cellules de la granulosa et de la thèque qui forme la paroi du follicule se mettent à proliférer et le sang coagulé est rapidement remplacé par les cellules lutéales formant le corps jaune (corpus lutéum). Ces cellules lutéales sécrètent des œstrogènes et de la progestérone.

S'il y a grossesse le corps jaune persiste entraînant un arrêt du cycle. S'il n'y a pas de grossesse, le corps jaune commence à dégénérer quatre jours environ avant la menstruation suivante (24^{ème} jour du cycle), il est remplacé par un tissu cicatriciel pour former le corpus albicans.

➤ Le cycle utérin

A la fin de la menstruation, toutes les couches de l'endomètre sauf la plus profonde sont éliminées. Sous l'influence des œstrogènes qui proviennent du follicule en développement, l'épaisseur de l'endomètre s'accroît rapidement pendant la période qui s'étend du 5^{ème} au 14^{ème} jour du cycle menstruel. Les glandes utérines s'allongent mais elles n'ont aucune sécrétion : c'est la phase proliférative.

Après l'ovulation, l'endomètre devient discrètement oedemateux et les glandes utérines qui sécrètent activement deviennent tortueuses et flexiformes sous l'influence des œstrogènes et de la progestérone en provenance du corps jaune : c'est la phase sécrétoire ou progestative.

Lors de l'involution du corps jaune, le support hormonal de l'endomètre est supprimé. Les artères spiralées sont constrictées et la zone de l'endomètre qu'elle irrigue devient ischémique.

Cette couche est parfois appelée stratum fonctionale (couche fonctionnelle) de l'endomètre pour la distinguer de la zone plus profonde, stratum basale irriguée par les artères droites basales.

A ce moment, les artères spiralées se dilatent une à une, leurs parois nécrosées se rompent : ceci entraîne une hémorragie, une desquamation et l'écoulement menstruel.

La muqueuse du col ne subit pas de desquamation cyclique, il y a toute fois des modifications périodiques du mucus cervical.

Les œstrogènes rendent le mucus plus fluide et plus alcalin, modifications qui facilitent la survie et les mouvements des spermatozoïdes. La progestérone rend au mucus sa fluidité maximale au moment de l'ovulation.

➤ Le cycle vaginal

Sous l'influence des œstrogènes, l'épithélium vaginal se stratifie et se kératinise, sous l'influence de la progestérone, un mucus épais est sécrété, l'épithélium prolifère et est envahit de leucocytes.

2.2. La spermatogenèse

Les spermatogonies, cellules germinales primitives situées le long de la membrane basale des tubes séminifères, donnent les spermatocytes de premier ordre. Le processus commence pendant l'adolescence. Les spermatocytes de premier ordre subissent une division qui réduit le nombre de leurs chromosomes. Par un processus à deux étapes (méiose) ils se divisent en spermatocytes de second ordre puis en spermatides qui contiennent un nombre haploïde de 23 chromosomes. Les spermatides se transforment en spermatozoïdes. Chez l'homme il faut en moyenne 74 jours former un spermatozoïde mature. Chaque spermatozoïde est une cellule mobile, complexe riche en ADN et la tête est presque entièrement constituée de matériel chromosomique.

Les spermatides se transforment en spermatozoïdes dans les plis cytoplasmiques des cellules de Sertoli, cellule des tubes, riches en glycogène et à partir

desquelles les spermatozoïdes peuvent se nourrir. Les spermatozoïdes ayant acquis leur maturité quittent les cellules de Sertoli et deviennent libres dans la lumière des tubes. Les cellules de Sertoli peuvent également sécréter des œstrogènes et la FSH stimule leur développement. Les protéines et quelques autres substances pénètrent en petite quantité grâce aux connexions existant entre les cellules de Sertoli et les autres cellules qui forment la paroi des tubes. Par contre la testostérone et d'autres stéroïdes passent facilement.

La FSH et les androgènes entretiennent la fonction gamétogénétique des testicules. Après hypophysectomie, l'administration de LH entraîne une importante augmentation de la concentration des androgènes et celle-ci maintiendra partiellement la spermatogénèse.

Cependant, l'entretien d'une fonction normale nécessite à la fois LH et FSH. Le rôle exact de la FSH et des androgènes dans la spermatogénèse reste mal déterminé. IL semble que la testostérone soit indispensable aux premiers stades du processus et pour la transformation en spermatides alors que la FSH serait nécessaire pour les dernières étapes de la transformation des spermatides.

2.3. Composition du sperme chez l'homme [15] :

Le sperme, liquide qui est éjaculé au moment de l'orgasme, il contient des spermatozoïdes, des sécrétions des vésicules séminales, de la prostate, des glandes de Cooper et probablement des glandes urétrales.

Couleur	=	blanc opalescent
Volume	=	2-6ml
Poids spécifique	=	1,028
PH	=	7,35 à 7,50

Numération des spermatozoïdes = environ 100.000.000/ml avec moins de 20% de formes anormales.

Autres composants

Fructose

Phosphorylcholine

Ergothioneine

Acide ascorbique

Flavine

Prostaglandines

Sécrétés par les vésicules

Spermine

Acide citrique

Cholestérol, phospholipides

Fibrinolysine, fibrinogenase

Zinc

Phosphatase acide

Sécrétés par la prostate

Phosphate

Bicarbonate

Hyaluronidase

Substances tampons

2.4. Rappel sur la fécondation et l'implantation [14]

Chez l'espèce humaine, la fécondation de l'ovule par le spermatozoïde se produit généralement dans la partie moyenne de la trompe de Fallope. Un spermatozoïde pénètre dans la zone pellucide probablement grâce aux enzymes lysosomiaux de l'acrosome. Les membranes de l'ovule et de la tête du spermatozoïde fusionnent.

La division cellulaire commence aussitôt. Un seul spermatozoïde pénètre dans l'ovule, dès que la fécondation s'est produite, l'œuf s'entoure d'une barrière qui le protège de la pénétration d'autres spermatozoïdes.

L'embryon qui commence à se développer et qu'on appelle alors, un blastocyste s'entoure d'une couche externe le syncytiotrophoblaste, masse multinuclée où l'on ne peut pas distinguer les limites cellulaires individualisées.

Le syncytiotrophoblaste érode l'endomètre et le blastocyste s'enfonce dans sa profondeur (implantation).

Le lieu d'implantation se trouve habituellement à la face postérieure de l'utérus.

Des lors un placenta se développe et le trophoblaste lui demeure accolé.

3-Étiologies

Les principales étiologies de stérilité peuvent être schématiquement résumées :

A- Etiologies de stérilité féminine [16] :

➤ L'Age :

Plus l'âge augmente, plus les chances de réussite diminuent. La prise en charge médicale d'une infertilité après 42 ans est discutable.

➤ Anomalies de l'ovulation : peuvent être dues à des causes :

- causes psychogènes (anorexie mentale par exemple) ;
- carence nutritionnelle ;
- anomalies de l'hypophyse ou de l'hypothalamus (tumeur ou malformation) ;
- syndrome des ovaires poly kystiques (dystrophie ovarienne, Stein leventhal) ;
- tumeurs ovariennes (kystes par exemple) ;
- anomalie chromosomiques (syndrome de Turner : 45X0 par exemple) ;
- ménopause précoce ;
- pseudohermaphrodisme masculin.

➤ Anomalies de l'utérus :

- malformations utérines congénitales (utérus cloisonné, utérus bicorne ou unicorne...)

- Malformations vaginales (cloisons verticales, diaphragme transversaux, aplasie vaginale)
- adénomyose ;
- fibromes (myomes) ou polypes ;
- synéchies (traumatique, tuberculeuse) ;
- exposition in utero au Distilbène ;
- infections (cervicites) ;
- antécédent de conisation (ablation du col pour une dysplasie cervicale).

➤ **Anomalies tubaires :**

- lésions tubaires (obstructions tubaires, lésions péritonéales...)
- stérilisation tubaire,
- stérilité tubaire d'origine inflammatoire ; endométriose ; polype tubaire,
- malformations tubaires.

➤ **Anomalies de la glaire cervicale**

La glaire cervicale peut devenir imperméable au passage des spermatozoïdes dans la cavité utérine. Cela peut être dû à :

- un déficit ou déséquilibre hormonal ;
- la présence d'anticorps anti-spermatozoïdes ;
- une trop grande acidité de la glaire.

- **Troubles du comportement sexuel (fausses stérilités) :** peuvent être :

-le vaginisme ;

-l'absence de rapports sexuels.

- **Causes idiopathiques**

B- Etiologies de stérilité masculine [16] :

La responsabilité de l'homme dans la stérilité est une notion plus difficile à cerner. On peut estimer mais ne pas quantifier avec certitude le pouvoir fécondant du sperme.

La stérilité masculine dépend de plusieurs causes :

□ **Atteinte de l'axe l'hypothalamo-hypophysaire.**

L'atteinte de l'axe hypothalamo-hypophysaire cause peut parfois se traduire par un infantilisme génital et des taux hormonaux diminués (testostérone surtout, mais aussi FSH et LH) :

- quand FSH est élevée, *l'origine est testiculaire et définitive* ;
- quand FSH est diminuée, elle doit être complétée par celui de LH, testostérone et la prolactinémie, ainsi nous distinguons :

- **Hypogonadisme hypogonadotrope** (FSH et LH sont diminuées)

C'est l'insuffisance de fonctionnement du testicule dû à un trouble de son contrôle hormonal. Les causes sont :

- ✓ déficits congénitaux en LHRH (GnRH) qui est normalement fabriquée par l'hypothalamus ;

- ✓ facteurs psychiques et nutritionnels ;
- ✓ syndromes poly malformatifs ;
- ✓ maladies générales chroniques ;
- ✓ tumeurs, infections ou traumatismes du système nerveux central ;
- ✓ causes iatrogènes (chirurgicales, pharmacologiques, chimiothérapie, radiothérapie).

□ **Insuffisance testiculaire : anomalies de la production des spermatozoïdes**

- ✓ anomalies chromosomiques : syndrome de Klinefelter par exemple (47XXY) ;
- ✓ tumeurs testiculaires (tumeurs bénignes et cancers) ;
- ✓ cryptorchidie (anomalie de position du testicule qui n'est pas au fond de la bourse) ;
- ✓ orchite (infection du testicule par le virus des oreillons par exemple) ;
- ✓ torsion du cordon spermatique entraînant une nécrose ischémique testiculaire ;
- ✓ varicocèle (dilatation de veines autour du testicule) ;
- ✓ traumatismes testiculaires (coup de pied, accident de vélo ou de voiture) ;
- ✓ infection généralisée virale ou bactérienne ;
- ✓ antécédent de radiothérapie ou de chimiothérapie ;
- ✓ exposition à des toxiques : insecticides, métaux lourds, herbicides ;
- ✓ exposition professionnelle à la chaleur (sidérurgiste, boulanger) ;
- ✓ exposition professionnelle aux radiations ionisantes ;
- ✓ tabagismes, alcoolisme, consommation de stupéfiants).

□ **Anomalies du transport des spermatozoïdes : obstruction ou absence des voies spermatiques sont :**

- ✓ malformations congénitales : absence des canaux déférents associés à des anomalies rénales
- ✓ anomalies génétiques avec agénésie des canaux déférents (gène de la mucoviscidose) ;
- ✓ séquelles d'infections génitales ou urinaires ;
- ✓ tumeurs des voies excrétrices ;
- ✓ antécédent de chirurgie ou de radiothérapie pelvienne ;
- ✓ infections de la prostate et des vésicules séminales ;
- ✓ tumeurs de la prostate (bénigne ou maligne).

Production d'anticorps anti-spermatozoïdes

Troubles du comportement sexuel (fausses stérilités)

- ✓ troubles de l'érection (impuissance) ;
- ✓ anéjaculations (absence d'éjaculation) ;
- ✓ éjaculation rétrograde (présence de spermatozoïdes dans les urines) ;
- ✓ éjaculation prématurée ante portas (éjaculation avant pénétration).

4-LES EXPLORATIONS DU COUPLE STERILE

Les moyens d'investigation à la disposition du spécialiste sont nombreux ; ils devront si possible se succéder dans un ordre logique qui sera toujours guidé par l'interrogatoire et l'examen clinique ;

➤ **-Interrogatoire du couple** : précisera :

- La vie sexuelle du couple (fréquence, moment par rapport à l'ovulation, difficultés éventuelles à la pénétration, à l'éjaculation)

-Age des deux partenaires,

- Le mode de vie (horaire décalés, travail de nuit, déplacement fréquentes, stress, exposition professionnelle à des toxiques)

- La consommation de toxiques (tabac, alcool, cannabis, autres drogues, médicament pouvant interférer avec la fertilité)
- Union antérieure et notion de fécondité dans ces unions. Cette notion permet de préciser la responsabilité de l'un ou de l'autre partenaire.
- date de leur mariage et durée de vie commune,
- date du désir d'enfant,
- Nature primaire ou secondaire de l'infertilité.
- Devenir des enfants de la précédente union,
- Fréquence des rapports sexuels,
- Connaissance du couple sur la période de fécondation,
- Anomalie éventuelle : éjaculation précoce, IMPUISSANCE, frigidité.

Selon la situation, le praticien donne un conseil préconceptionnel ou engage le couple dans l'exploration diagnostique et l'orientation thérapeutique [17].

4.1-Exploration féminine

A-clinique

➤ -Interrogatoire :

L'interrogatoire doit être méthodique et minutieux, car il permet souvent à lui seul de dégager une orientation diagnostique.

a-Les antécédents médicaux (cœur, hypertension, poumons, diabète, dépression nerveuse)

b-les antécédents chirurgicaux : les interventions doivent être prises en compte, notamment au niveau de l'abdomen et du pelvis : appendicite, péritonite, occlusion etc....

c- les antécédents gynécologiques :

- histoire et caractéristiques du cycle, (date des premières règles, durée, rythme, et les troubles associés)
- Caractéristiques des règles : (abondance et durée, douleur)
- La notion de contraception (type, date et début de fin, les complications)

-Pathologies et traitements gynécologiques hors infertilité :

- ✓ kyste de l'ovaire : nature, traitement chirurgical ou médical ;
- ✓ hormonothérapie ou autres traitements : indication, nature, durée ;
- ✓ pathologies cervicales et traitement par électrocoagulation, vaporisation, laser, conisation ou autre chirurgie ;
- ✓ laparotomie, coelioscopie, coelio-chirurgie, hystéroskopie diagnostique ou opératoire, curetage.

-antécédents infectieux (âge, précocité des rapports, partenaires multiples, antécédents d'infection basse : leucorrhées, prurit, dyspareunie, cystite,), épisode de douleurs pelviennes avec ou sans fièvre évocateurs d'infection haute, salpingite franche.

d-antécédents familiaux (maladies héréditaires, fertilité et histoire obstétricale, notamment la mère)

e-antécédents obstétricaux : à savoir

- la date de chaque grossesse ;
- le géniteur (conjoint actuel ou autre partenaire) ;
- le mode de survenue de grossesse : spontanée ou après traitement (type à préciser) ;
- Le déroulement et la terminaison :
 - ✓ **Accouchement** : terme, modalité (voie basse, césarienne [indication]), poids et état de l'enfant, allaitement,
 - ✓ **avortement spontané** : terme, circonstances déclenchantes, modalité (évacuation spontanée, aspiration, curetage), analyse du produit d'expulsion ou de curetage,
 - ✓ **Interruption thérapeutique de grossesse** : cause, terme, modalité, analyses du fœtus,
 - ✓ **interruption volontaire de grossesse (IVG)** : terme, modalité, (médicale, aspiration, curetage), complications éventuelles.

➤ **Examen clinique : [18]** L'examen clinique est un examen habituellement réalisé dans un cabinet de gynécologie :

✓ **Examen-Général** : outre le phénotype et la morphologie, la présence d'une acné, d'un hirsutisme, le poids, la taille, la tension artérielle, l'examen physique recherche des signes d'affections importantes susceptibles d'interférer avec la fertilité : maladie métabolique (diabète notamment), endocriniennes, cardio-vasculaire, gastro-intestinale, neurologique.

✓ **Examen Gynécologique** :

-**Examen des seins**

-**Inspection de la vulve et du périnée**, Il s'agit :

- ✓ d'établir la morphologie de la vulve, du clitoris
- ✓ de rechercher les signes d'infection à savoir érythème, leucorrhée, ulcération, fissure, condylomes, écoulement purulent au niveau du méat urinaire, infection des glandes annexes (glandes de Skene, de Bartholin).

-**Examen au spéculum** : permet de savoir de :

- ✓ L'état du canal vaginal, recherche de malformations (vagin double, cloisons) état du col utérin, état de la glaire cervical et réalisation d'un frottis cervico-vaginal si le dernier est ancien.
- ✓ L'aspect de la glaire cervicale présente un intérêt capital : exprimée de l'endocol entre les deux valves du spéculum, la glaire est recueillie entre les deux mors d'une pince que l'on écarte progressivement. On étudie ainsi : le score d'Insler :
 - ❖ Filance : normale 8 à 10 cm (1-3).
 - ❖ Transparence (1-3).
 - ❖ Abondance (1-3).
 - ❖ Ouverture du col (1-3).

❖ **Cristallisation en feuille de fougère**

L'examen de la glaire apporte des renseignements sur le fonctionnement ovarien : une glaire abondante et filante qui cristallise en feuille de fougère vers le 14^e jour sur une lame est un test d'ovulation ; son absence en fin de cycle, témoigne d'une phase lutéale normale.

- **Toucher vaginal** : précise l'état du vagin, du col, de l'utérus (situation, volume, mobilité), des annexes, du cul-de-sac de Douglas, des utéro-sacrés.

A-Bilan d'exploration :

1-La courbe ménothermique : est indispensable pour trois raisons [19] :

- son seul aspect permet de caractériser les troubles du cycle ; en cas de cycle normal, elle indique la survenue de l'ovulation et l'aspect du plateau thermique lutéal.
- Elle permet de fixer les autres explorations dans le cycle (test post coïtal, biopsie, dosage de la progestérone plasmatique) par rapport à la date de cette ovulation, qui seule, importe ;
- Elle permet de suivre ensuite les effets des traitements médicaux et de soupçonner très précocement un début de grossesse. La courbe thermique est le moyen nécessaire et suffisant de suivre une patiente à distance.

❖ **-Si la femme a une ovulation normale :**

A ce stade il faut étudier le comportement des spermatozoïdes dans la glaire et la perméabilité de ses voies génitales.

➤ **Test post-coïtal de Huhner (TPC)**

Le TPC à une triple fonction diagnostique : vérifier le caractère complet du rapport, quantifier le nombre de spermatozoïdes présents et enfin évaluer leur comportement et leur survie dans la glaire [20]. Réalisé idéalement 2 jours

avant le décalage thermique, vers le 12^e jour du cycle. Son examen permet de calculer le **score d'Insler**.

Le Test Poste Coïtal est considéré comme positif lorsqu'il existe au moins 5 spermatozoïdes mobiles par champ microscopique.

-S'il est négatif malgré une glaire optimale, un spermogramme doit être réalisé.

-S'il est normal, un test croisé de pénétration in vitro (sperme témoin avec glaire de la patiente, sperme du patient avec glaire témoin) explore l'origine de cette anomalie fonctionnelle [21]

➤ **Test de pénétration croisée :**

La glaire de la patiente est mise en présence avec le sperme du mari et du sperme témoin. Si le test est **négatif**, il faut rechercher la présence d'anticorps anti-spermatozoïdes surtout si l'analyse du spermogramme a révélé la présence d'agglutinat.

➤ **Hystérosalpingographie :**

Elle se fait dans la première partie du cycle. Elle renseigne sur :

-La cavité utérine : lésions intra cavitaires (polypes, synéchies, malformations, myomes, adénomyose), taille (syndrome du Distilbène).

-Cornes utérines.

-Perméabilité tubaire (Phimosi, hydrosalpinx).

-Brassage péritonéal.

- défilé cervical.

Une anomalie intra cavitaire fera réaliser **une échographie, une hystérocopie**.

Une anomalie tubaire fera réaliser **une coelioscopie ;**

➤ **Hystérocopie :** se fait en première partie du cycle. Cet examen permet de préciser une anomalie suspectée à l'hystérocopie, d'analyser avec plus de finesse le défilé cervical. L'hystérocopie opératoire ne sera réalisée que si une lésion (ou malformation) est confirmée.

- **Coelioscopie** : elle a deux qualités, diagnostique et thérapeutique, réalisée en première partie du cycle, sous anesthésie générale. Elle permet :
 - d'objectiver des lésions intra pelviennes passées inaperçues à l'examen clinique et à la radiographie ;
 - De préciser la nature des anomalies tubaires, d'effectuer un bilan pronostique préopératoire et apprécier la perméabilité des trompes en observant le passage intra péritonéal d'un liquide coloré injecté simultanément par le col ;
 - Permet éventuellement de biopsies l'ovaire [19].

❖ **Si la femme n'ovule pas** :

Le spermogramme et l'hystérogaphie sont indispensables car le traitement d'une anovulation isolée suppose un utérus normal, et des trompes perméables. Lorsque ces deux examens sont normaux, nous pouvons explorer l'anovulation par outre la courbe ménothermique, aussi l'étude de la glaire, les dosages hormonaux.

- **Les dosages hormonaux** [19]: réalisé au 3è jour du cycle.

Ils permettent d'appréhender la responsabilité ovarienne (FSH élevé).

- Le dosage de la progestérone plasmatique donne une mesure exacte de la sécrétion du corps jaune.
- Le dosage concomitant de la 17-beta-oestradiol plasmatique permet de mettre en évidence une éventuelle insuffisance oestrogénique du corps jaune ;
- Le dosage de la prolactine plasmatique, permet de dépister une hyperprolactinémie fonctionnelle parfois associée à une insuffisance lutéale ;
- le dosage des androgènes d'origine ovarienne (Testostérone delta4A) et surrénalienne (SDHA) en l'absence d'hyperandrogénie patente ;
- le dosage de FSH et LH.
- Le dosage de TSH permet de mettre en évidence une hypothyroïdie frustre.

- Le dosage de La 17OHprogestérone : en phase folliculaire, peut démasquer un déficit en 21- hydroxylase, de révélation tardive chez une femme qui présente un trouble des règles et un hirsutisme

4.2- Exploration chez l'homme :

A- Clinique

➤ Interrogatoire :

- Antécédent urologique :

- Notion des infections des voies génitales (épididymite, orchite ourlienne ou bactérienne), de l'urètre (urétrite traînante), prostatite, infections des voies urinaires ; Bilharziose.
- Les infections urinaires par malformation pyélo-urétérale infectent très souvent le sperme (entérobactéries) et le traitement de l'infertilité dépend du geste thérapeutique urologique ;

- Andrologique :

- Age d'apparition des caractères sexuels secondaires
- Le nombre d'années de rapports sexuels sans aucune méthode de contraception ;
- Le nombre et la qualité des rapports sexuels ;
- Existe-t-il des troubles de l'érection ou de l'éjaculation ; psychologiques le plus souvent mais parfois organiques, par exemple chez le paraplégique ou le diabétique (éjaculation rétrograde), hypospade (éjaculation vers le bas) ;
- Depuis combien de temps les deux éléments du couple sont-ils suivis sérieusement pour ce problème ?
- A-t-il subi des traitements ayant pu compromettre sa spermatogenèse (rayons X, chimiothérapie, hormonothérapie au long cours ; corticoïdes, neuroleptiques, barbituriques et certains antibiotiques) .

- **Antécédents médicaux :**

- HTA, Diabète, obésité, maladies de système, maladie thyroïdienne, épilepsie, maladies dégénératives neurologiques, les antécédents psychiatriques, les troubles de l'odorat, d'une galactorrhée, de troubles de la vue (amputation du champ visuel) et de céphalée.

- **Antécédents chirurgicaux généraux :**

- Cure d'une hernie inguinale uni- ou bilatérale
- d'une torsion testiculaire, d'une cryptorchidie uni- ou bilatérale
- des interventions génitales dans le cadre de la stérilité (biopsie Testiculaire, varicocélectomie) ou urologiques (kyste de l'épididyme, hydrocèle)

➤ **Examen clinique**

a-examen général : précise le poids, La taille, Le morphotype, l'index de masse corporelle, La TA la température, Le pouls (tachycardie de l'hyperthyroïdie), La présence d'acné, La pilosité du menton, du thorax, des aisselles et du pubis.

b-L'examen urogénital : est effectué le patient debout, puis couché et porte successivement sur :

- *le scrotum*, à la recherche d'hydrocèle, une varicocèle

- *les testicules*, apprécie leur situation, consistance, et volume de façon comparative.

- *l'épididyme* ; Dans le cadre des azoospermies, il est capital de savoir s'il est normal, ou bien nodulaire et dur faisant évoquer une séquelle d'épididymite, ou simplement tendu, orientant vers une sténose canalaire. Se retrouvent, dans certains cas, un ou plusieurs kystes en général sur la tête de l'organe ;

- *le cordon* ; à la recherche de l'agénésie différentielle (bilatérale ou unilatérale).

- **La varicocèle** est recherchée en inspiration forcée. Elle peut se localiser au niveau du cordon mais s'étendre aussi au scrotum ;

-La verge : l'examen recherche un hypospadias ou épispadias, vérifie l'absence de phimosis, de balanite, coudure de la verge, d'écoulement, de sensibilité, plaque de fibrose, et d'herpès.

-le toucher rectal, s'il existe une suspicion d'infections ou d'inflammations des voies génitales. Il apprécie la prostate et

les vésicules séminales. Il permet, dans certains cas, de prélever un produit d'excrétion prostatique (PEP) à partir duquel on fait un étalement sur lame et une analyse bactériologique sur milieu approprié.

Un examen par doppler peut être également réalisé à la recherche d'un reflux veineux dans la veine spermatique en position couchée.

-B-Bilan d'exploration :

1-Spermogramme

Les explorations para clinique se réduisent pratiquement au spermogramme, recueilli après deux ou trois jours d'abstinence, par masturbation, au laboratoire, dans un récipient de manière inerte, le sperme doit être observé dès son émission, sans avoir subi des variations thermiques importantes (voir tableau

[19]. Il faut en effet apprécier :

- les caractères physiques du sperme : quantité de l'éjaculat (hypo- et hyper volémies), aspect et odeur, viscosité et liquéfaction (hyperviscosité) ;
- la concentration en spermatozoïdes, qui doit être supérieure à 20.000par mm³, au dessous de cette concentration, on parle d'oligospermie.
- La mobilité en ligne droite, différente des mobilités sur place ou préagonique ; il semble que la mobilité soit le facteur le plus déterminant du pouvoir fécondant du sperme. on commence à parler d'asthénosphérique dessous de 50% ;
- Le pourcentage des formes mortes, qui prennent les colorants vitaux (éosine) ; on parle de nécrospermie lorsque ce taux dépasse 30% ;
- Le pourcentage des formes anormales, sur un frottis caractériser avec les anomalies rencontrées ; au moins 50% des spermatozoïdes doivent être

normalement conformés ; dans le cas contraire, on parle de Tératospermie.

Certaines investigations ont un intérêt discuté : mesure du pH, de la vitalité des spermatozoïdes dans le temps, dosage des différents constituants du liquide séminal.

D'autres renseignements sont importants : existence de pyospermie, différenciation entre spermatozoïdes immobiles et spermatozoïdes mortes, dépistages d'une anomalie immunologique par dosage des auto anticorps antispermatozoïdes, dans le liquide séminal, et au niveau des spermatozoïdes eux-mêmes (Mar test).

On ne peut conclure à une baisse de fertilité masculine sur un seul spermogramme, c'est pourquoi il faut, il est nécessaire, avant de conclure, de pratiquer deux ou trois spermogrammes en moyenne, à un bon mois d'intervalle, et réalisés par le même technicien.

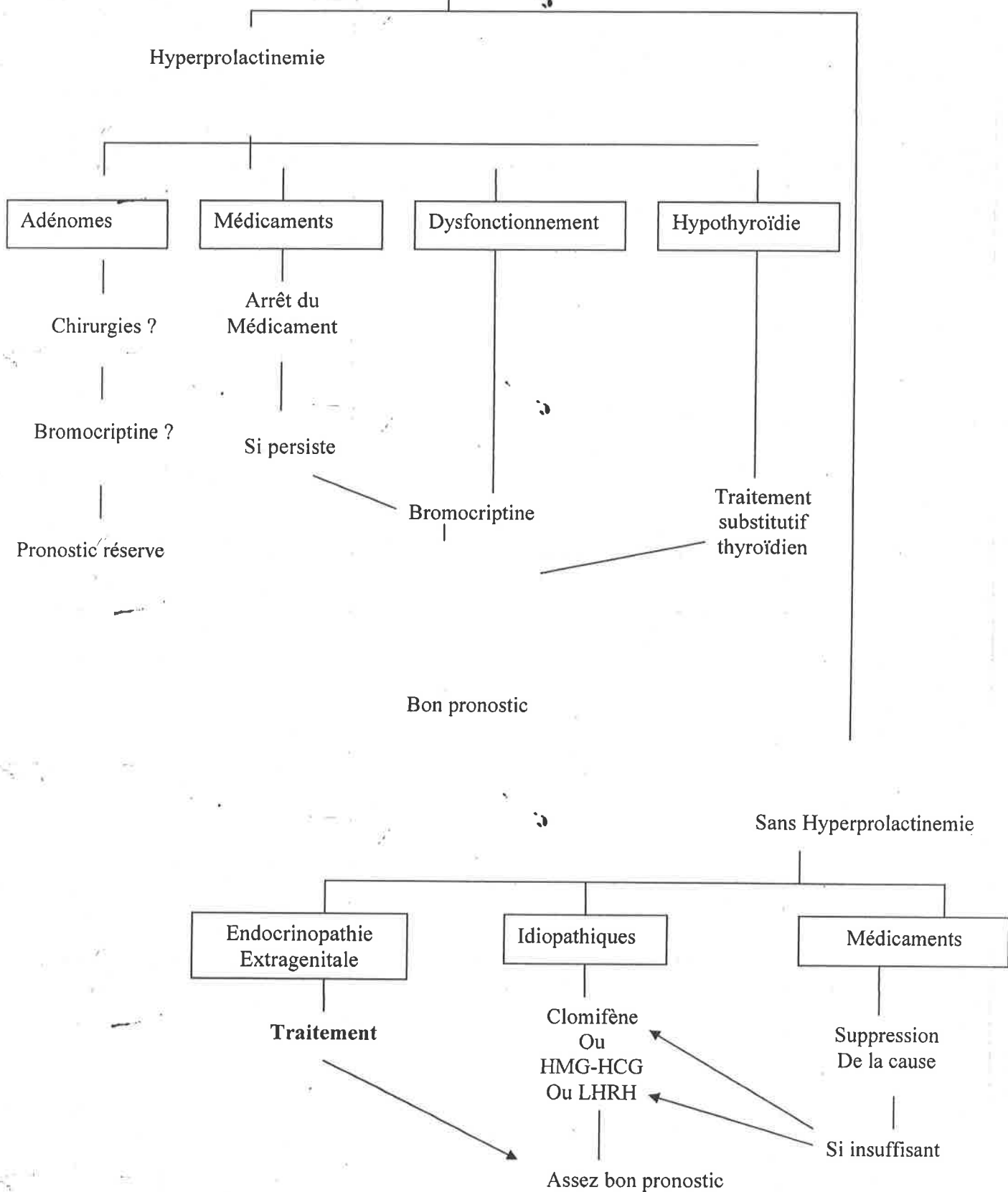
Tableau I : Normes officielles des paramètres du spermogramme selon l'OMS.
[19]

Paramètre	Normes	Définitions de l'anomalie
Volume	2 à 6 ml	<ul style="list-style-type: none"> ◁ 2 ml : hypospermie ▷ 6 ml : hyperspermie
Numération	$\geq 20 \times 10^6 / \text{ml}$	<ul style="list-style-type: none"> 0 : azoospermie ◁ $20 \times 10^6 / \text{ml}$: oligozoospermie
Mobilité totale	$\geq 50 \%$	◁ 50% asthénozoospermie
Morphologie	$\geq 30 \%$	◁ 30 % : tératozoospermie
Vitalité	$\geq 75 \%$	◁ 75 % : nécrozoospermie
Leucocytes (PNN)	◁ $10^6 / \text{ml}$	▷ $10^6 / \text{ml}$: pyospermie

2-Dosages hormonaux : Il s'agit de dosages radio immunologiques et enzymatiques des hormones intéressant la FSH et la LH – Testostérone- Prolactine en cas d'azoospermie pour typer.

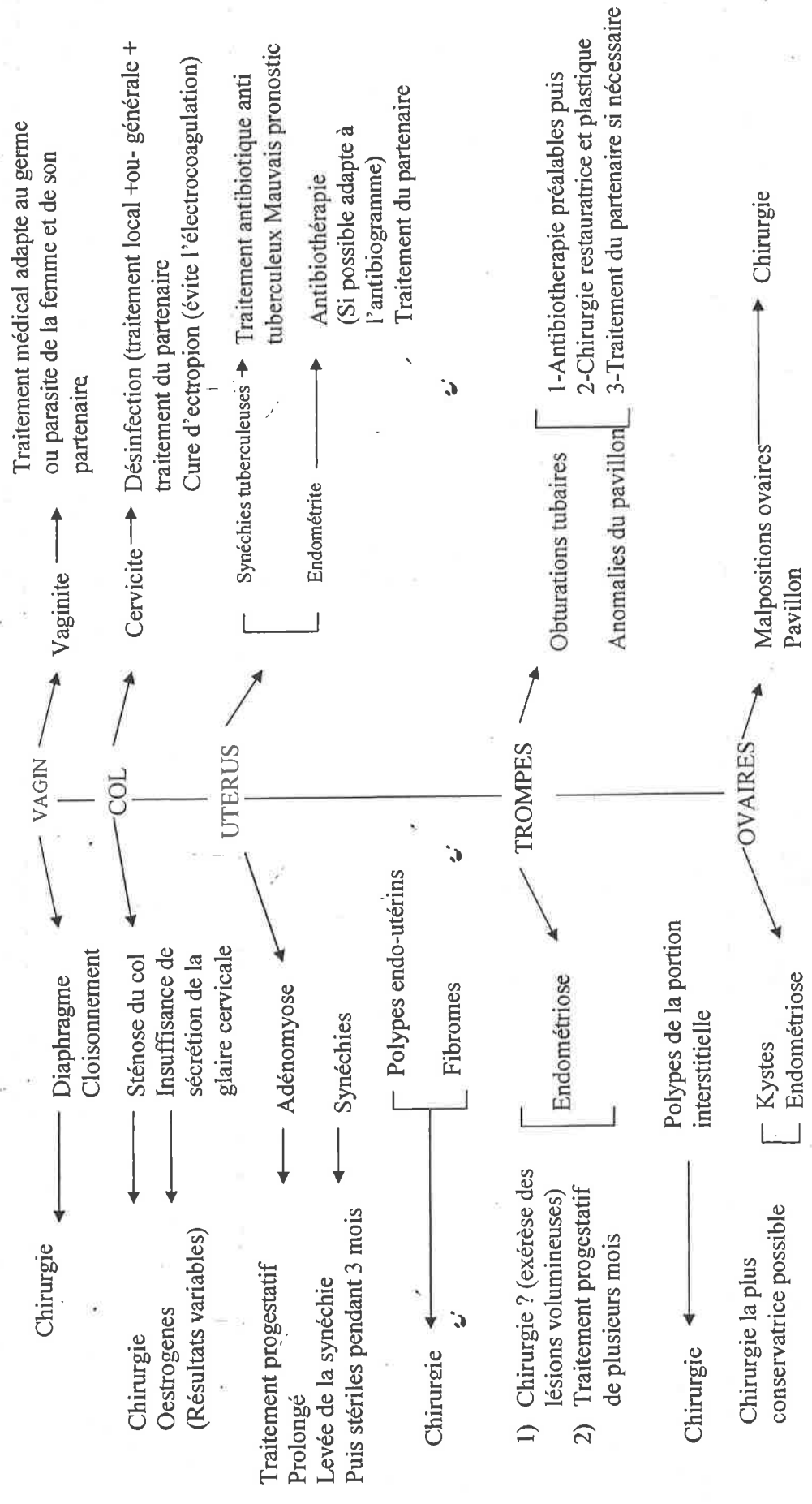
3 La biopsie testiculaire : Indiquée en cas d'azoospermie.

**CAUSES HYPOTHALAMO
HYPOPHYSAIRES**

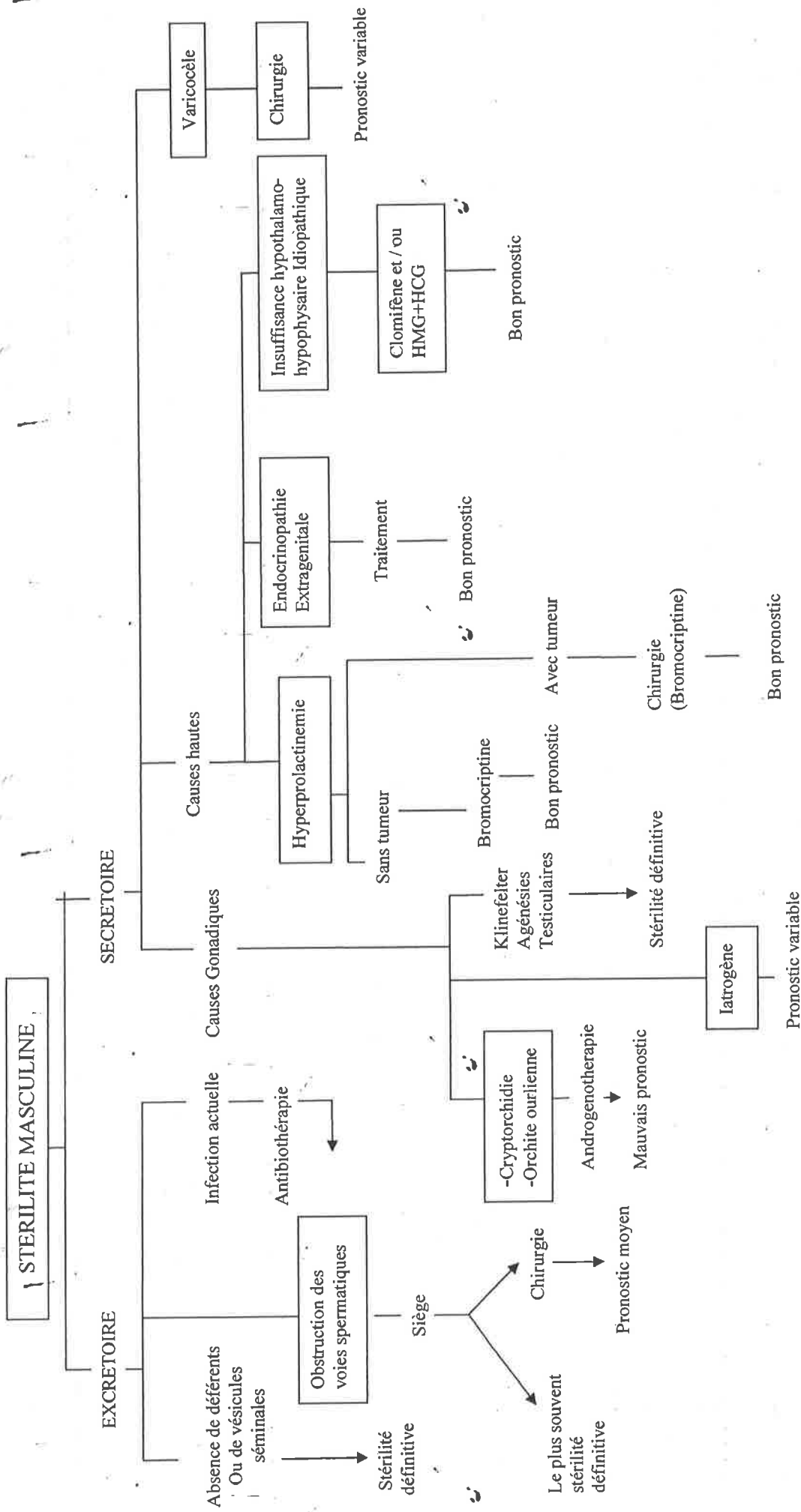


2. Stérilité féminine de Causes mécaniques

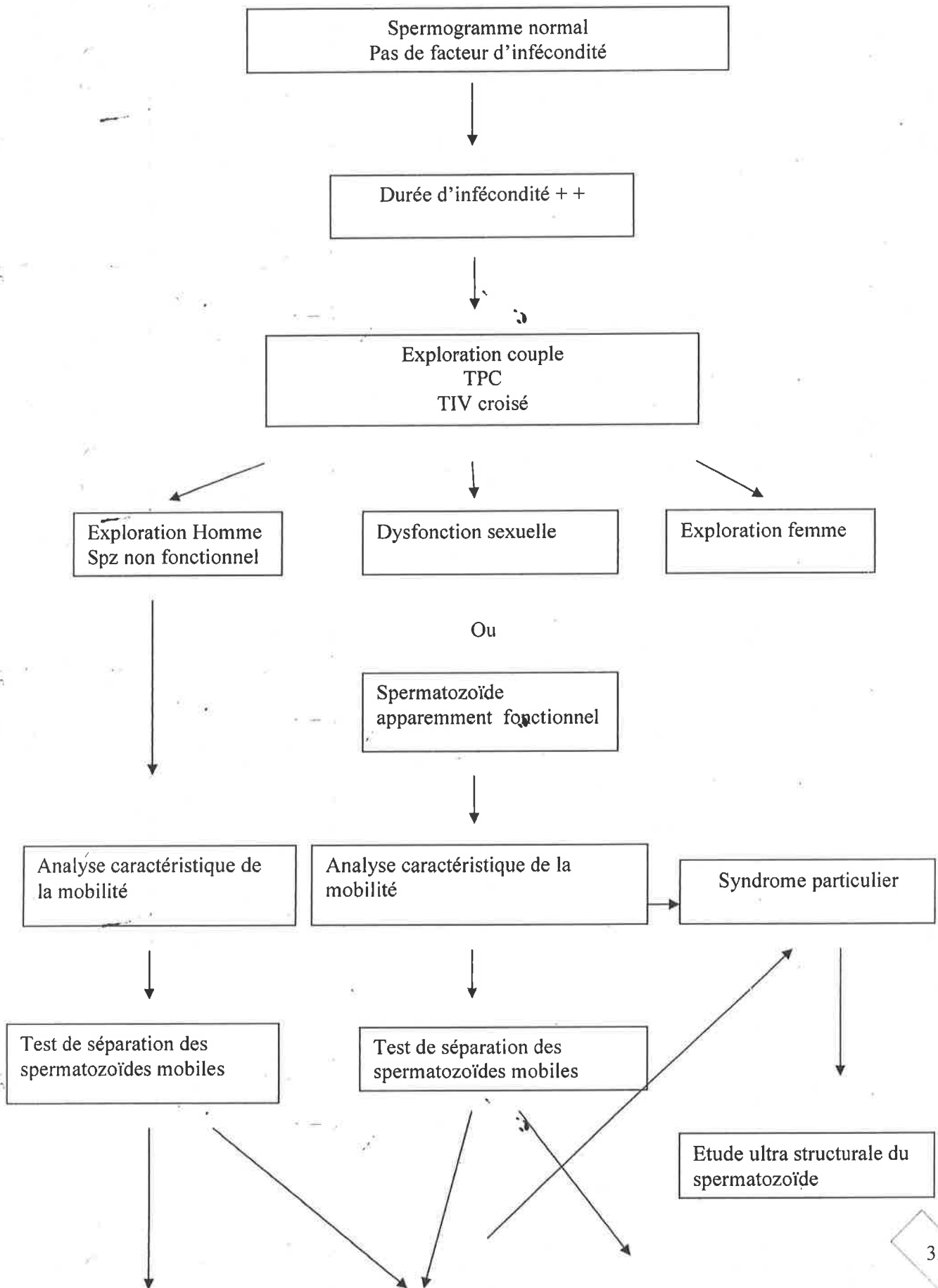
Stérilité féminine de Causes Mécaniques

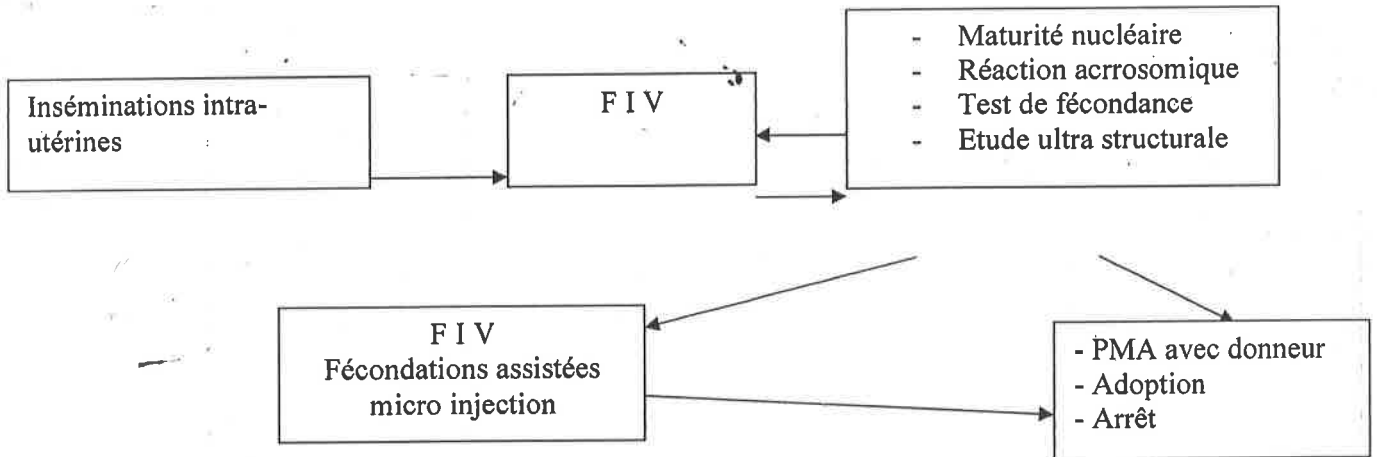


3. Stérilité masculine

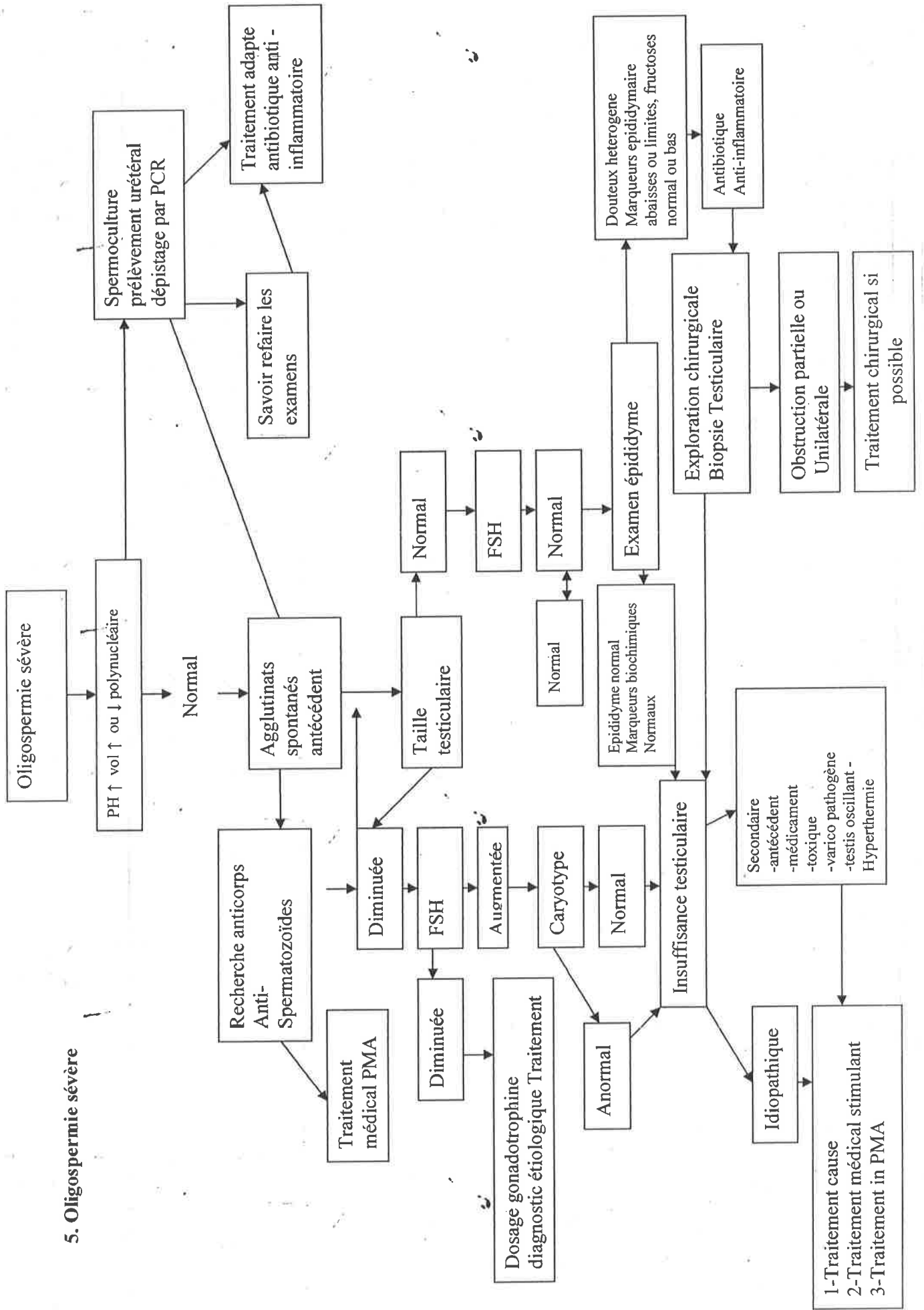


4. Spermogramme normal

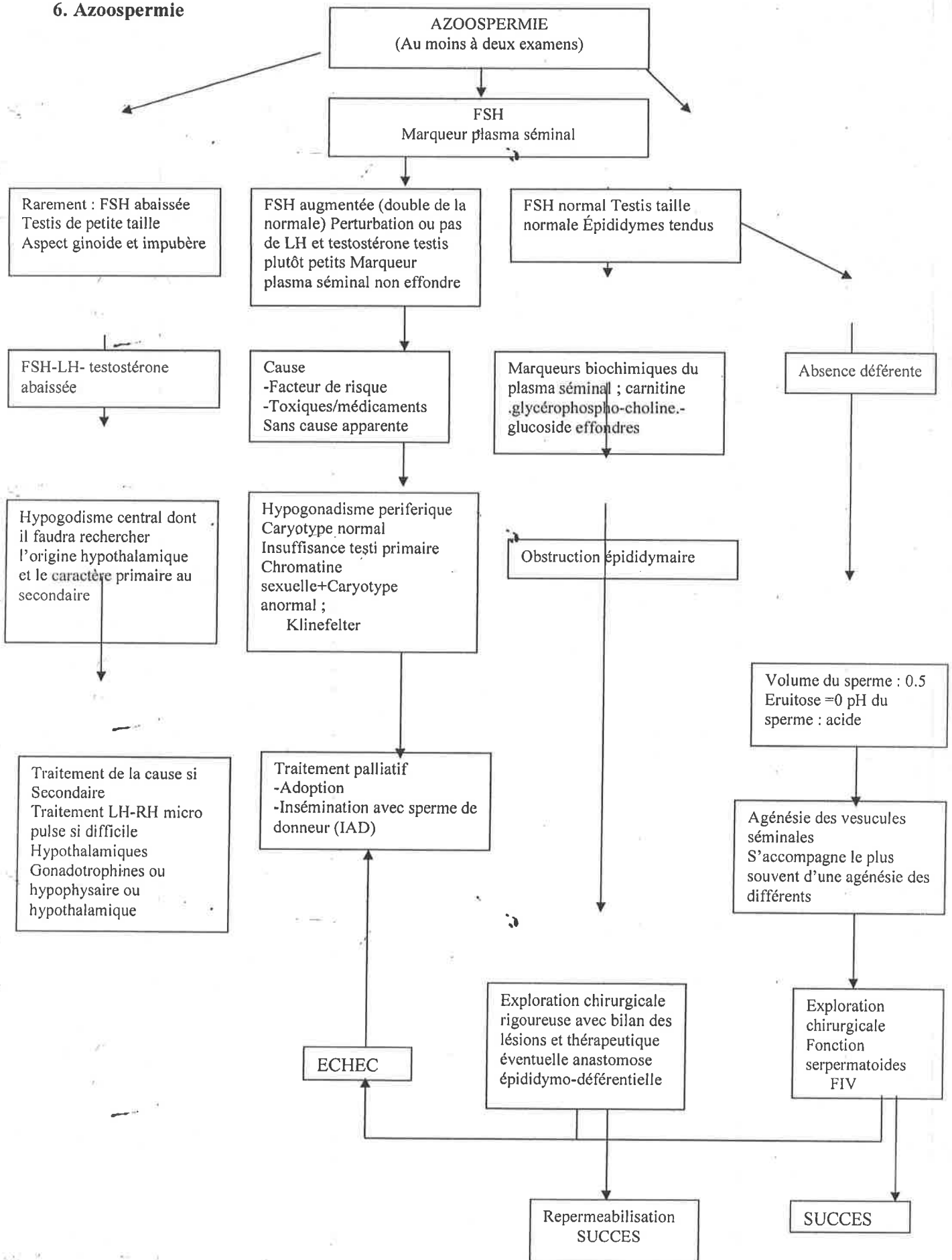




5. Oligospermie sévère



6. Azoospermie



6. Procréation Médicalement Assistée (PMA)

Les PMA sont aujourd'hui une réalité thérapeutique de l'infécondité humaine. Elles résultent de l'affinement de techniques médico-biologiques diversés dont elles font une synthèse [22]. Les PMA sont devenus l'ultime thérapeutique mais aussi l'ultime test diagnostique en matière d'infertilité car elles seules permettent la manipulation directe des gamètes humains phase par phase, des différents temps de la conception [22]. Cependant ces nouvelles grossesses, que le destin auparavant interdisait, sont elles comparables aux autres dans leur déroulement et dans leur acceptation ? Autant de questions méritent d'être posées [23, 24].

6.2- Techniques et différents types de PMA [25]

Depuis les premiers succès, des techniques de PMA et principalement de la FIV se sont développées de façon prodigieuse à tel point qu'Howard-Jones à l'ouverture du V^{ème} Congrès mondiale de FIV à Norfolk disait que "cette technique est arrivée à maturité" [26].

6.2.1-Inséminations Artificielles

Elles consistent à déposer au fond du vagin contre l'orifice externe du col, le sperme fraîchement émis du conjoint (IAC) ou celui d'un donneur (IAD)

De plus en plus les Inséminations intra utérines (IIU) voire intra péritonéales (par ponction du cul-de-sac de Douglas) de sperme préparé et élimination du liquide séminal sont pratiquées.

6.2.2- La Fécondation in vitro et le transfert d'embryon

La FIV se déroule en quatre (4) étapes :

- ✓ Obtention d'ovocytes matures ;
- ✓ Recueil des spermatozoïdes ;
- ✓ Fécondation et culture in-vitro ;
- ✓ Transfer de l'embryon in utero.

6.3- Indications [27]

- Stérilités tubaires ;
- Endométriose ;
- Stérilité masculine ;
- Stérilités idiopathiques.

6.4- L'Adoption

L'adoption est l'établissement d'une "filiation artificielle" dont les effets sont souvent ceux de la filiation par le sang.

Ainsi au Mali il existe deux (2) formes d'adoption [25].

- ✓ L'adoption protection : qui renforce ou crée entre l'adoptant et l'adopté des droits et obligations. Elle a lieu selon les règles de la tradition sans égard au nombre d'enfant et sans autre condition que la prise en charge effective. Elle s'exerce au bénéfice d'enfants orphelins ou non sans distinction tenant à la filiation, à la race, à la religion ou à la nationalité.
- ✓ L'adoption filiation qui institue des droits analogues à ceux résultant de la filiation légitime. Elle correspond mutatis, mutandis à l'adoption plénière du code Napoléon [28].

METHODOLOGIE

II-MATÉRIEL ET MÉTHODE :

1. Cadre d'étude :

Notre étude a lieu dans le service de gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré du district de Bamako.

1.1-Organisation structurale :

Le Service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré est un bâtiment à deux niveaux comportant 42 lits répartis en 13 salles d'hospitalisation ; une salle d'accouchement avec deux tables d'accouchement ; un bloc opératoire d'urgence contigu à la salle d'accouchement.

1.2-Organisation du service :

Le service dispose d'un bloc à froid qui fonctionne quatre jours par semaine pour les interventions programmées ; un bloc pour les urgences chirurgicales gynécologiques et obstétricales qui fonctionne 24h sur 24h. En outre, la consultation externe est assurée tous les jours ouvrables par deux gynécologues obstétriciens (du lundi au vendredi).

Une réunion se tient tous les jours ouvrables sauf le vendredi à partir huit heures et 30 minutes, pour discuter de la prise en charge des urgences admises la veille ainsi que des accouchements effectués.

Une visite quotidienne des malades hospitalisées est effectuée par les assistants.

La visite générale est effectuée par le professeur une fois par semaine.

Une équipe de garde quotidienne travaille 24h/24 avec un gynécologue obstétricien comme chef d'équipe.

2. Type d'étude :

IL s'agit d'une étude rétrospective transversale

3. Période d'étude :

Notre étude se déroule sur 5ans soit 2003 à juin 2007

4. Population d'étude

Toutes les femmes consultant pour désir de grossesse

4.1-Critères d'inclusion

Toutes les patientes ayant consultés dans le service pendant la période de l'étude pour stérilité et qui ont bénéficié d'une prise en charge consignée dans le dossier.

4-2. Critères de non inclusion :

- Femme dont l'âge est inférieure à 15 ans et supérieur 45 ans.

4.3-Support des données

Toutes les patientes ont été colligées en fonction des données socio démographiques, cliniques, para-cliniques, thérapeutiques. Le recueil des données a été effectué à partir d'informations recueillies dans :

- Les dossiers médicaux des malades qui consultent pour désir de grossesse.
- Les registres de compte rendu opératoire,

5. Traitement et analyse des données :

Le traitement de texte et les tableaux ont été réalisés sur le logiciel Microsoft Office Word 2007 sur Windows XP professionnel Pack 3.

L'analyse des données a été effectuée sur le logiciel SPSS 12.0.

Le test statistique utilisé a été le test de Chi². Une valeur de P < 0,05 a été considérée comme statistiquement significative.

6. Variables étudiées :

—Fréquence, Age, Statut matrimonial, Type de stérilité, Durée de stérilité, Antécédents, Examens complémentaires, Causes, Traitement proposé, Taux de grossesse.

7. Critères du Pronostic :

Bon pronostic : - Patiente dont l'âge est ≤ 35 ans

- Durée de stérilité ≤ 5 ans

- Pas de lésion à l'HSG ou à la cœlioscopie

Réservé : - Patiente dont l'âge est compris entre 35 et 42 ans

- Durée de stérilité compris entre 5 et 10 ans

- Les images suspectes à l'HSG confirmés par la cœlioscopie (image d'adhérences et/ou phimosis, dilatation modérée)

Mauvais : - Patientes dont l'âge est > 42 ans

- Durée de stérilité > 10 ans

- Et ou lésions majeures à l'HSG ou à la cœlioscopie (lésions bifocales ou hydrosalpinx bilatéral avec absence de franges).

8. Définitions opératoires :

- **Stérilité :** est définie comme étant un couple n'utilisant aucune méthode de régulation des naissances et qui n'a pas conçu au bout de 2 ans de rapports sexuels réguliers.

- **Stérilité est primaire** lorsque le couple n'a jamais eu d'enfant, et **secondaire** après une ou plusieurs grossesses que celles-ci aient ou non abouti à un enfant".

- **Lésion mineur :** obstruction tubaire unilatérale.

- **Lésion majeur :** obstruction tubaire bilatérale.

-**Gestité** : C'est le nombre de grossesse.

-**Parité** : C'est le nombre d'accouchement.

-**Primigeste** : C'est une femme qui n'a contracté qu'une seule grossesse.

-**Paucigeste** : C'est une femme qui a eu 2-3 grossesses.

-**Multigeste** : Femme qui a eu 4-5 grossesses.

-**Grande multigeste** : Femme qui a eu au moins 6 grossesses.

-**Nullipare** : C'est une femme qui n'a jamais accouché.

-**Primipare** : Femme n'ayant accouché qu'une seule fois.

-**Paucipare** : Femme qui a accouché 2-3 fois.

-**Multipare** : Femme qui a accouché 4-5 fois.

-**Grande multipare** : Femme ayant accouché au moins 6 fois.

-**Aménorrhée secondaire** : Absence de règles de plus de 3 mois chez une femme jusque-là normalement réglée.

-**Indice de masse corporelle** : $IMC = P/T^2$

(P = poids en kg, T = taille en m)

*Sujet maigre : $IMC < 18$

*Poids normal : $IMC = 18-25$

*Surpoids : $IMC = 26-29$

*Obésité : $IMC = 30-40$

RÉSULTATS

1. Fréquence

Pendant les cinq(5) années qu'a duré cette étude, il y a eu au total 8535 consultantes en gynécologie, dont 440 consultations pour désir d'enfant.

Ce qui correspond à une demande de procréation de l'ordre de 5,2% des consultations gynécologiques dans le service.

Parmi ces consultations pour stérilité, 384 patientes présentaient une stérilité réelle.

- La fréquence de stérilité réelle parmi les consultantes pendant la période d'étude était de 4,5% (384/8535).

- Fréquence des consultantes pour désir de grossesse.

ANNEE	NOMBRE DE CONSULTANTE	NOMBRE DE CONSULTANTE POUR DESIRE DE GROSSESSE	POURCENTAGE
2003	2161	48	2,2%
2004	909	69	7,6%
2005	2141	93	4,3%
2006	2201	67	3,0%
2007	1123	163	14,5%
Total	8535	440	5,2%

2- Répartition selon de la durée de stérilité

Durée de stérilité	Nombre	Pourcentage
≤5 ans	221	57,6%
6-10ans	123	32,0%
11-15ans	28	7,8%
16-20ans	9	2,3%
21-25ans	3	0,8%
Total	384	100,0%

La stérilité dans 57,6% des cas de notre série avait une durée comprise entre 2 et 5 ans.

La durée moyenne était de 5,30 ans ; avec les extrêmes de durée 2-24 ans.

3-Répartition des patientes selon de l'âge et la durée de stérilité.

AGE	DUREE DE STERILITE					Total
	≤ 5	6-10	11-15	16-20	21-25	
10-19	64(29,0%)	17(13,8%)	0,0%	0,0%	0,0%	81(21,1%)
20-29	120(54,3%)	77(62,6%)	19(67,9%)	1(1,1%)	1(33,3%)	218(56,8%)
30-39	37(16,7%)	27(22,0%)	8 (28,6%)	7(77,8%)	2(66,7%)	81(21,1%)
40-49	0,0%	2(1,6%)	1(3,6%)	1(11,1)	0,0%	4(1,0%)
Total	221(100%)	123(100%)	28(100%)	9(100%)	3(100 %)	384(100 %)

$Khi^2 = 55,829$

$P=0,000$

La tranche d'âge de 20 à 29ans était la plus représentée avec 120cas (54 ,3%) dont la durée de stérilité était de 2 à 5ans et77 (62,6) cas dont la stérilité a duré entre 6 et 10 ans ; 19cas (67,9) avec durée entre 11-15ans.

4. Répartition des patientes selon de l'âge et du type de stérilité.

TRANCHE D'ÂGE	TYPE DE STERILITE		Total
	PRIMAIRE	SECONDAIRE	
10-19	30,1%	15,2%	21,1%
20-29	55,6%	57,6%	56,8%
30-39	13,7%	26,0%	21,1%
40-49	0,7%	1,3%	1,0%
Total	100%	100%	100%

$Khi^2 = 16,685$

$P = 0,001$

De 20 à 29 ans, il y avait plus de cas de stérilité avec 85 cas de stérilité primaire et 133 cas de secondaire.

5. RÉPARTITION SELON LES OCCUPATIONS DE LA FEMME

PROFESSION	NOMBRE	POURCENTAGE
MENAGERE	235	61,2%
FONCTIONNAIRE	31	8,1%
ETUDIANTE/ELEVE	16	4,2%
COMMERÇANTE	26	6,8%
AUTRES	76	19,8%
Total	384	100%

Plus de la moitié de nos patientes étaient des ménagères avec 61,2% des cas.

6-REPARTITION DES PATIENTES SELON LE STATUT MATRIMONIAL DES PATIENTES.

Parmi les 384 patientes 98,4% étaient mariées (378/384), les femmes divorcées et celles en union libre représentaient chacune 0,8% de l'ensemble (3/384).

Il faut noter que 1,8% (3/378) des femmes mariées étaient à leur deuxième ou troisième mariage.

7-REPARTITION SELON LES MOTIFS DE CONSULTATION

- 197 patientes parmi 384 avaient consulté pour désir d'enfant (51,3%) ;
- 66 patientes parmi 384 avaient consulté pour douleurs pelviennes (17,2%) ;
- 58 patientes parmi 384 avaient été référées pour stérilité secondaire (15,1%) ;
- 46 patientes parmi 384 avaient été référées pour stérilité secondaire (12,0%) ;
- 17 patientes parmi 384 avaient consultés pour troubles du cycle (4,2%).

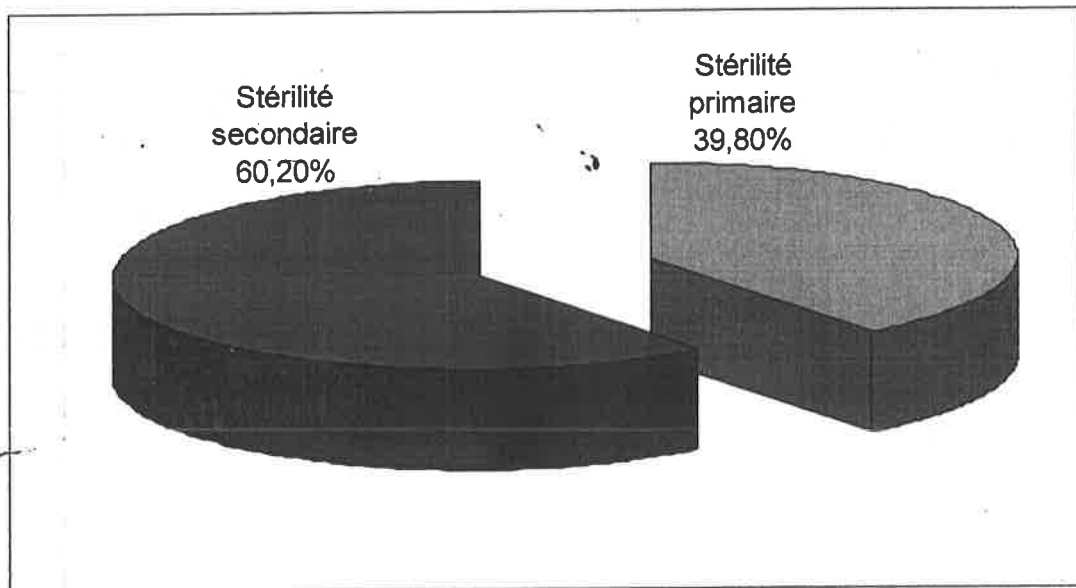
8-REPARTITION SELON LA PROVENANCE DES PATIENTES

PROVENANCE	NOMBRE	POURCENTAGE
BAMAKO	367	95,6%
KAYES	3	0,8%
KOULIKORO	8	2,1%
MOPTI	2	0,5%
SEGOU	1	0,3%
SIKASSO	2	0,5%
AUTRE PAYS	1	0,3%
Total	384	100,0%

Bamako était le lieu de provenance pour la grande majorité des patientes, soit 95,6%

9-REPARTITION SELON LES CARACTERISTIQUES DE STERILITE

- Type de stérilité



Graphique n°1 : Répartition en fonction du type de stérilité

10. REPARTITIONEN DE L'ECHANTILLON SELON LE TYPE DE STERILITE ET LES ANTECEDENTS.

Antécédents	Stérilité primaire (N)	Stérilité secondaire (N)	Total (N)
Gynécologique			
Cycles irréguliers	30(19,6%)	36(15,6%)	66(17,2%)
Aménorrhée primaire	3(2,0%)	0(0,0%)	3(0,8%)
Aménorrhée secondaire	5(3,3%)	9(3,9%)	14(3,6%)
Spanioménorrhée	3(2,0%)	2(0,9%)	5(1,3%)
Oligoménorrhée	4(2,7%)	2(0,9%)	6(1,6%)
Ménométrorragie	6(3,9%)	9(3,9%)	15(3,9%)
Dysménorrhée Primaire	49(32,0%)	0(0,0%)	49(12,8%)
Dysménorrhée Secondaire	9(5,9%)	42(18,3%)	51(13,3%)
Infection génitale	51(33,3%)	93(40,3%)	144(37,5%)
Contraception	9(5,9%)	43(18,6%)	52(13,5%)
Obstétricaux			
Gestité			
Nulligeste	147(100,0%)	0(0,0%)	147(38,3%)
Primigeste	5(3,3%)	96(41,6%)	101(26,3%)
Paucigeste	2(1,3%)	2(43,7%)	103(26,8%)
Multigeste Grande multigeste	0(0%)	29(12,6%)	29(7,6%)
	0(0%)	4(1,7%)	4(1,0%)
Parité			
Nullipare	152(99,3%)	57(24,7%)	209(54,4%)
Primipare	0(0,0%)	36(15,6%)	66(17,2%)
Paucipare	1(0,7%)	0(0,0%)	3(0,8%)

Multipare	0(0,0%)	9(3,9%)	14(3,6%)
Grande multipare	3(2,0%)	2(0,9%)	5(1,3%)
Chirurgicaux			
Salpingectomie pour GEU	0(0,0%)	15(100,0%)	15(6,5%)
Césarienne	0(0,0%)	14(6,1%)	14(3,6%)
Ovariectomie	1(0,7%)	0(0,0%)	1(0,3%)
Plastie tubaire	2(1,3%)	1(0,4%)	3(0,8%)
Ligature tubaire	0(0,0%)	1(0,1%)	3(0,1%)
Myomectomie	3(2,0%)	5(2,2%)	8(2,1%)
Kystectomie	2(1,3%)	5(2,2%)	7(1,8%)
Hystéroplastie	0(0,0%)	1(0,4%)	1(0,3%)
Appendicectomie	1(0,7%)	3(1,3%)	4(1,0%)
Péritonite	1(0,7%)	1(0,1%)	2(0,5%)
Amputation du col	1(0,7%)	0(0,0%)	1(0,3%)
Conisation du col	0(0,0%)	1(0,4%)	1(0,3%)
Coeliochirurgie	4(2,7%)	2(0,9%)	6(1,6%)

- Antécédent d'avortement :

Nous avons enregistré 123 cas d'avortement, soit 32,0 %. Les avortements spontanés avaient représenté 102cas soit 26,6% et 21 cas d'avortement provoqué, soit 5,5%.

Le nombre de curetage était de 51cas, soit 13,3% et l'AMIU représentait 5cas, soit 1,3%.

- Antécédents Médicaux

Parmi les 384 cas de stérilité ,35 patientes avaient un antécédent médical dont 42,8%(15/35) d'HTA.

**11. REPARTITION DELON LES RESULTATS DE L'EXAMEN
CLINIQUE ET LE TYPE DE STERILITE.**

Examen clinique		Stérilité primaire (N)	Stérilité secondaire (N)	Total (N)
Etat général	Bon	152(99,3%)	228(98,7%)	380(99,0%)
	Poids normal	149(87,4%)	200(86,6%)	349(90,9%)
Seins	Obésité	0(0,0%)	12(5,2%)	12(3,1%)
	Normaux	101(66,0%)	162(70,1%)	263(68,5%)
	Galactorrhée	3(2,0%)	3(1,3%)	6(1,6%)
	Nodule	0(0,0%)	1(0,4%)	1(0,3%)
Abdomen	Anomalie de développement	2(1,4%)	0(0,0%)	2(0,6%)
	Normal	83(54,5%)	131(55,8%)	214(55,1%)
	Cicatrice	15(9,8%)	49(21,2%)	64(16,7%)
	Masse	2(1,3%)	5(2,2%)	7(2,2%)
	Douleurs	9(5,9%)	42(18,3%)	51(13,3%)
Vulve	Normal	119(77,8%)	181(78,4%)	300(78,1%)
	Malformation	1(0,7%)	2(0,9%)	3(1,6%)
Vagin	Normal	73(47,7%)	121(52,4%)	194(50,5%)
	Malformation	2(1,4%)	0(0,0%)	2(0,6%)
	Vaginite	78(51,0%)	110(47,6%)	188(49,0%)
Col	Normal	71(46,4%)	109(47,2%)	180(46,9%)
	Cervicite	1(0,7%)	12(5,2%)	13(3,4%)
Utérus	Normal	114(74,5%)	117(73,6%)	284(74,0%)
	Gros irrégulier	26(17,0%)	32(13,9%)	58(15,1%)
	Malformation	5(3,3%)	0(0,0%)	5(1,3%)
Annexes	Normales	133(86,9%)	198(85,7%)	331(86,2%)
	Masse	5(3,3%)	4(1,7%)	9(2,3%)
	Douleurs	8(5,2%)	11(4,8%)	19(5,0%)

12. CARACTERISTIQUE DES EXAMENS COMPLEMENTAIRES

- Bilan infectieux :

Le prélèvement vaginal avait été effectué chez 44,8% (172/384) des patientes dont :

- 68,6% (118/172) des patientes avaient le résultat pathologique ;
- 5,2%(9/172) des patientes avaient le chlamydiae positif ;
- 26,2%(45/172) des patientes avaient le résultat normal.

- REPARTITION EN FONCTION DES ANOMALIES A

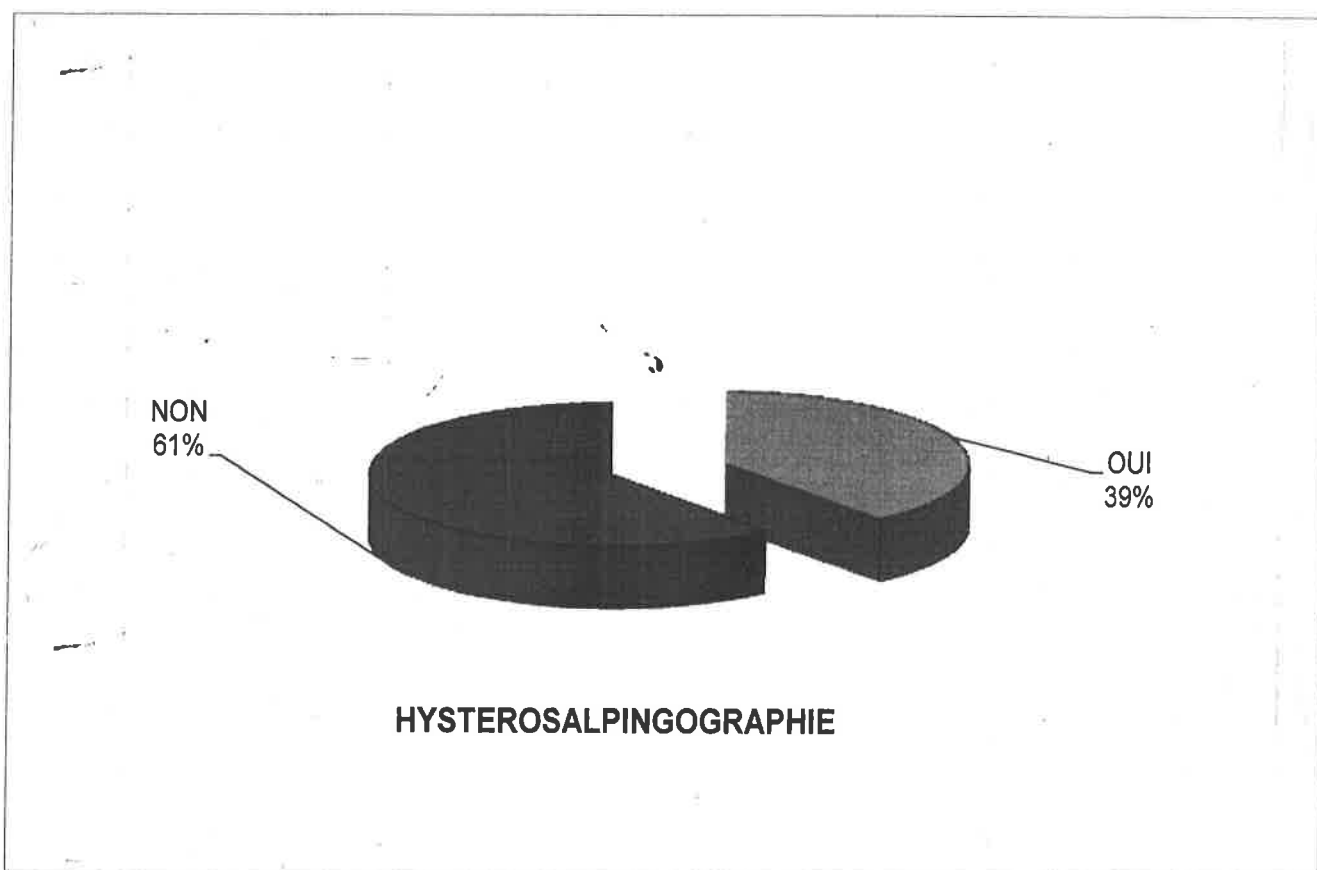
L'ECHOGRAPHIE

Examen échographique	OUI	NON	Non Réalisée	Total
Ovaire				
Kyste fonctionnel	16(4,1%)	128(33,3%)	240(62,5%)	384
Kyste organique	15(3,9%)	129(33,6%)	240(62,5%)	384
Dystrophie ovarienne/ SOPK	16(4,1%)	128(33,3%)	240(62,5%)	384
Normale	77(20,1%)	67(17,4%)	240(62,5%)	384
Utérus				
Normale	83(21,6%)	61(15,8%)	240(62,5%)	384
Hypoplasie	2(0,5%)	142(36,9%)	240(62,5%)	384
Malformation non précisée	2(0,5%)	142(36,9%)	240(62,5%)	384
Fibrome	28(7,2%)	116(30,2%)	240(62,5%)	384
Adenomyose	2(0,5%)	142(36,9%)	240(62,5%)	384
Hyperplasie utérine	6(1,5%)	138(35,9%)	240(62,5%)	384
Synéchie utérine	1(0,2%)	143(37,2%)	240(62,5%)	384

La dystrophie ovarienne et le kyste ovarien fonctionnel avaient été les anomalies échographiques les plus représentatives de notre échantillon avec respectivement 4,1% et 4,1% chacun, suivie du fibrome utérin avec 7,2% et 1% de malformations.

- RÉSULTATS DE L'HYSTÉROSALPINGOGRAPHIE

Le taux de réalisation de l'hystérosalpingographie dans notre échantillon a été de 39% soit 150 patientes parmi les 384, dont 67 cas soit 17,4% sont normales et 76 cas, soit 21,6% sont anormales ; dans 60,9% des cas elle n'a pas été réalisée.



Graphique n°2 : Réalisation de l'hystérosalpingographie

**- ANOMALIES DE LA CAVITE UTERINE A
L'HYSTEOSALPINGOGRAPHIE**

ANOMALIES UTERINES	NOMBRE	POURCENTAGE
Fibrome	6	1,6%
Synéchie	2	0,5%
Hyperplasie de l'endomètre	1	0,3%
Cavité utérine déformée	7	1,8%
Utérus normale	134	34,9%
HSG non faite	233	60,7%
Polype	1	0,0%
Total	384	100,0%

6 patientes, soit 1,6% avaient de fibrome ; et 134 patientes avaient la cavité utérine normale à L'HSG.

ANOMALIES TUBAIRE A

L'HYSTEROSALPINGOGRAPHIE

ANOMALIES TUBAIRES	NOMBRE	POURCENTAGE
Obstruction tubaire unilatérale proximale	11	2,9%
Obstruction tubaire unilatérale distale	36	9,4%
Obstruction tubaire bilatérale proximale	19	4,9%
Obstruction tubaire bilatérale distale	17	4,4%
Normale	67	17,4%
Non réalisée	234	60,9%
Total	384	100%

Les obstructions tubaires étaient les plus fréquentes avec 9,4% des cas à l'hystérosalpingographie.

- ANOMALIES TUBAIRES SELON LE TYPE DE STERILITE A L'HYSTEROSALPINGOGRAPHIE.

Trompes	Stérilité primaire (N)	Stérilité secondaire (N)	Total (N)
Normales	27(17,6%)	40(17,3%)	67(17,4%)
Obstruction tubaire bilatérale distale	8(5,2%)	9(3,9%)	17(4,4%)
Obstruction tubaire bilatérale proximale	7(4,6%)	12(5,2%)	19(4,9%)
Obstruction tubaire unilatérale distale	16(10,5%)	20(8,7%)	36(9,4%)
Obstruction tubaire unilatérale proximale	5(3,3%)	6(2,6%)	11(2,9%)
Non réalisées	90(58,8%)	144(62,3%)	234(60,9%)
Total	153	231	384(100%)

L'obstruction tubaire unilatérale distale avait été l'anomalie tubaire la plus représentative à l'HSG avec respectivement 36 cas, soit 10,5% pour la stérilité primaire et 8,7% pour la stérilité secondaire. L'hydrosalpinx unilatérale 21 cas avec 7 cas pour la stérilité primaire et 14 cas secondaire, l'hydrosalpinx bilatérale 13 cas dont 7 cas de primaire et 6 cas de secondaire.

13. CARACTERISTIQUES COELIOSCOPIQUES

- Aspects utérins à la cœlioscopie

Anomalies utérines	Fréquence	Pourcentage
Adenomyose	7	15,9%
Adenomyose + fibrome	4	9,1%
Fibrome utérin	6	13,6%
Utérus normal	27	61,4%
Total	44	100,0%

L'Adenomyose était l'anomalie utérine la plus représentée à la cœlioscopie avec 15,9%, suivie du fibrome utérin 13,6%. Elle était associée au fibrome utérin dans 9,1% des cas.

La morphologie utérine était normale dans 61,4% des cas.

- Aspects tubaires à la cœlioscopie :

Dans notre échantillon, les trompes étaient apparues normales dans 6,8%, anormales 3,6% des cas et 0,5% de trompes n'avaient pas été visualisées d'un côté ou des deux côtés :

- soit à cause des adhérences
- soit à cause des salpingectomies antérieurement effectuées
- ✓ L'hydrosalpinx bilatéral est apparu dans 1,6% des cas, 3,9% d'hydrosalpinx unilatéral.
- ✓ L'endométriose tubaire a été retrouvée dans 1% des cas.

- Aspects ovariens à la cœlioscopie :

- Les ovaires étaient normaux dans 39 cas soit 10,2% des cas , anormaux 3 cas soit 0,8% des cas 0,5% non précisés

- Aspects coelioscopiques du foie :

L'exploration coelioscopique du foie avait permis de mettre en évidence une perihepatite ou syndrome de FITZ HUGH CURTIS chez 18 patientes soit 4,7% des cas faisant évoquer l'infection à Chlamydiae, source de séquelles inflammatoires du pelvis rendant le pronostic obstétrical ultérieur obscure.

- L'épreuve au bleu de méthylène :

L'épreuve au bleu de méthylène avait été réalisée dans 11,2% des cas de notre échantillon.

- ✓ Parmi celles qui ont bénéficié de cette épreuve :
 - 2,6% des cas présentaient une perméabilité tubaire bilatérale,
 - 4,4% des cas présentaient une perméabilité tubaire unilatérale
 - 4,4% des cas présentaient une obstruction tubaire unilatérale
 - 5,5% des cas avaient une obstruction tubaire bilatérale.

14- CORRESPONDANCE ENTRE L'EPREUVE AU BLEU ET L'HYSTÉROSALPINGOGRAPHIE.

Corrélation	Hystérosalpingographie	Cœlioscopie diagnostique
Obstruction tubaire	83	38
Perméabilité tubaire	<u>67</u>	<u>27</u>
Total	150	65

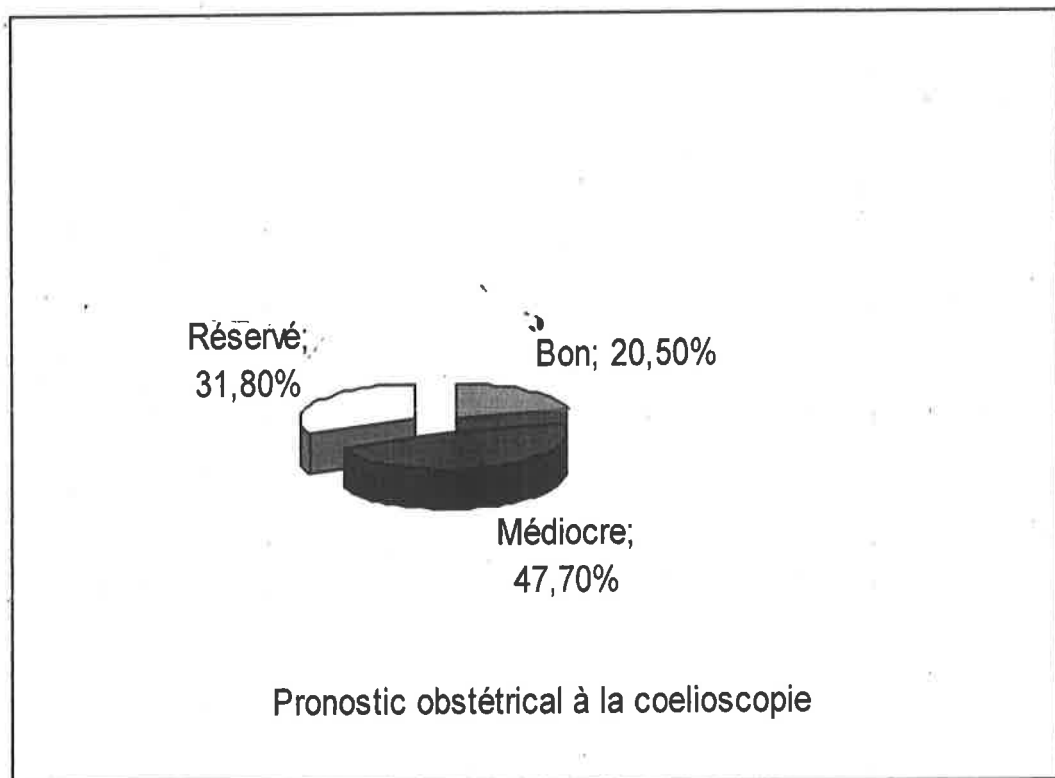
15- REPARTITION DES PATIENTES SELON LE SCORE ADHERENTIEL.

Score Adhérentiel	Effectif	Pourcentage
Absence d'adhérences	18	40,9%
Adhérences légères	8	18,2%
Adhérences moyennes	11	25,0%
Adhérences sévères	7	15,9%
Total	44	100%

Des adhérences pelviennes avaient été retrouvées dans plus de la moitié des cas de notre échantillon avec 18,2% d'adhérences légères, 25,0% d'adhérences moyennes et 15,9% d'adhérences sévères.

16. Pronostic obstétrical à la cœlioscopie

Parmi les femmes qui avaient fait l'HGS, 44 patientes ont eu faire la cœlioscopie.



Graphique n°3 : Pronostic obstétrical à la cœlioscopie.

17. DOSAGE HORMONAL CHEZ LES PATIENTES

Nous avons noté :

- 2 cas de dosage d'œstrogène soit 0,5% normaux ;
- 3 cas de dosage de progestérone soit 0,8% normaux ;
- Testostérone ,1 cas soit 0,3%, normal ;
- LH, 15 cas, dont 1cas, 0, 3% abaissé, et 14cas, soit 3,6% normal ;
- FSH, 15 cas ; avec 1cas soit 0, 3% abaissé, 3 cas soit 0,8% élevé, et 11cas soit 2,9% normaux ;
- T3-T4, 4cas soit 1,0% normaux ;
- Parmi les patientes ayant réalisées la prolactinémie, 1,3%(5/ 16) avaient une hyperprolactinémie.

20. REPARTITION SELON LES CARACTERISTIQUES DES CONJOINTS

-Age des Conjoints

TRANCHE AGE CONJOINT	NOMBRE	POURCENTAGE
NON PRECISER	346	90,1%
19-29	18	4,7%
30-39	14	3,6%
40-49	5	1,3%
≥49	1	0,3%
Total	384	100,0%

L'âge non précisé représentait 390 soit 88,4% ; parmi les tranches d'âge disponibles, les tranches d'âge 30-39 ans et 40-49 respectivement égales constituaient 20 cas, soit 4,5%.

Age moyen= 40,44 ; médiane= 40 Age minimum= 28ans et le maximum= 60 ans.

21. REPARTITION SELON DES RESULTATS DU SPERMOGRAMME

Spermogramme	Nombre	Pourcentage
Azoospermie	7	16,3%
Oligospermie	7	16,3%
Oligoasthénospermie	15	34,9%
Oligoasthénotérospermie	3	6,9%
Asthénospermie	8	18,6%
Normal	3	6,9%
Total	43	100,0%

16,3% des conjoints avaient de l'azoospermie dont Type n'a pas été déterminé et 34,9% avaient de l'oligoasthénospermie.

22. REPARTITION SELON LES ORIGINES DE STERILITE

Origine de Stérilité	Nombre	Pourcentage
Hypothalamo-hypophysaire	5	1,3%
Infectieuse	8	2,1%
Liée au sperme	30	8,1%
Mixte	10	2,6%
Ovariennne	11	2,9%
Tubaire	52	13,5%
Utérine	23	6,0%
Non précisé	245	63,8%
Total	384	100,0%

La stérilité tubaire était la fréquente de notre étude, soit une fréquence de 13,5%.

23. RÉPARTITION SELON LES RESPONSABILITES DE STERILITE.

Responsabilité	Nombre	Pourcentage
Féminine	98	25,2%
Masculine	32	8,4%
Couple	13	3,5%
Non précisée	241	62,8%
Total	384	100,0%

La responsabilité était féminine dans 25,5% des cas.

24. RÉPARTITION SELON LE TRAITEMENT

- Médical des patientes

- ❖ 34,6% patientes (133/384) avaient de traitement médical dont :
 - 1,5%(2/133) de traitement par le Decapeptil ;
 - 2,2%(3/133) de traitement par la bromocriptine (Parlodel) ;
 - 16,5%(22/133) cas d'induction d'ovulation par le citrate de clomifène (clomid) ;
 - 16,5%(22/133) de traitement par d'autres hormones (Duphaston, utrogestan, primolut nor) ;
 - 45,8% (61/133) de traitement anti-infectieux (antifongiques, antibiotiques).

- chirurgical des patientes

- ❖ 5,5% (21/384) des patientes avaient fait de traitement chirurgical dont :
 - 33,3%(7/21) cas de myomectomie ;
 - 23,8% (5/21) cas de Plastie Tubaire ;
 - 19,1%(4/21) cas de d'adhésiolyse ;
 - 19,1%(4/21) cas de Kystectomie ;
 - 4,8%(1/21) de plastie utérine.

-Médical des conjoints.

❖ 6,0% (23/384) des conjoints avaient fait de traitement médical

dont :

- 82,6%(19/23) cas de vitaminothérapie ;
- 4,3% (1/23) cas d'antibiothérapie ;
- 4,3%(1/23) cas d'anti-inflammatoire ;
- 8,7%(2/23) cas de vitaminothérapie associée à l'antibiothérapie.

25. REPARTITION SELON LES RESULTATS DU TRAITEMENT DE LA STERILITE.

Résultats	Grossesse	Pas grossesse	Total
Induction	10 (17,2%)	12 (3,7%)	22 (5,7%)
En dehors de l'Induction	48 (82,7%)	314 (96,3%)	362 (94,3%)
Total	58 (100,0%)	326 (100,0%)	384 (100,0%)

COMMENTAIRES ET

DISCUSSIONS

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

Notre étude nous a permis de mettre en évidence les difficultés liées à la collecte complète des données dans les supports. Cette situation s'explique entre, autre par l'absence de bilans d'investigation de la stérilité du couple, la perte des dossiers, l'abandon des patientes en cours d'investigation, l'absence des informations du conjoint dans les dossiers.

Cet état de fait a fortement influencé notre fréquence, l'origine et la responsabilité de la stérilité du couple dans le service.

1. Fréquence :

Pendant les cinq(5) années qu'a duré cette étude, il y a eu au total 8535 consultantes en gynécologie, dont 440 consultations pour désir d'enfant. Ce qui correspond à une demande de procréation de l'ordre de 5,2% des consultations gynécologiques dans le service. Parmi ces consultations pour stérilité, 384 patientes présentaient une stérilité réelle. La fréquence de stérilité réelle parmi les consultantes pendant la période d'étude était de 4,5% (384/8535). Ce taux est inférieur aux données de la littérature qui estime à 14 à 15% [29].

2. Les caractéristiques sociodémographiques :

Age de la femme

-La majorité avait un âge compris entre 20 et 29 ans soit 58,8%, l'âge moyen était de 28 ans.

Les enquêtes epidemiologiques aussi bien que les résultats obtenus avec l'assistance médicale à la procréation, ont démontré que la fertilité féminine passe par un maximum entre 20 et 30 ans, avec une fécondabilité effective de l'ordre de 25% puis décroît progressivement [30]. Cette observation avait déjà été soulignée par MORAN [31].

- Age du Conjoint :

Dans 90,1% des cas l'âge du conjoint n'était pas précisé, parce que l'âge ne figurait pas dans nos dossiers.

-Occupations de la femme

-Parmi les occupations rencontrées les ménagères étaient les plus représentées avec 61,2%, les études au mali trouvaient respectivement de [32 ; 33] des proportions de 59,5 % et 64,5%. A ce sujet, CABU A [34] pense que connaître la profession de la femme apporte des renseignements sur sa personnalité.

-Statut Matrimonial .

Les Patientes mariées étaient fréquemment observé dans notre étude avec 96,6% des consultantes, les femmes divorcées et celles en union libre représentaient chacune 0,8%).Ce taux faible d'union libre pouvait s'expliquer par le fait qu'une femme hors mariage selon nos mœurs et coutume, n'était pas autorisée à procréer.

-Provenance : Bamako était le lieu de provenance pour la grande majorité des patientes, soit 95,6%.

3. .Motifs de Consultation :

Le motif de consultation le plus représenté était le désir d'enfant 51,3% suivi de douleur pelvienne 17,2% chez les autoréférées; les référées étaient respectivement la stérilité primaire et la stérilité secondaire 17,2% et 15,1% et les troubles du cycle représentaient 4,2%.

Ces mêmes motifs sont rapportés à des fréquences élevées par les auteurs maliens [32 ; 33] et africains [35].

4: CARACTERISTIQUES DE LA STERILITE

Auteur, Année, Pays	Méthodologie Taille de l'échantillon	Résultats	Commentaires
Kokaina.C 1998 ; au CsrefCV (Mali)	Etude rétrospective de 5ans (1990-1994) 518cas au CsrefCV	Stérilité primaire : 28,9% Stérilité secondaire : 71,1%	Couple stérile ayant bénéficié 'un traitement durant la période d'étude.
Dolo .T ; 1997. CHU « pointG » (Mali)	Etude rétrospective de 3ans (1992-1994) 208cas	Stérilité primaire : 33,2% Stérilité secondaire : 66,8%	Patient ayant consulté dans le service, qui a bénéficié d'une prise charge pendant la période d'étude.
Kouyaté F.I, CHU PG ; 2007(Mali)	Etude rétrospective de 3ans (2004-2007) 535cas	Stérilité primaire : 41,1% Stérilité secondaire : 48,9%	Femmes ou couples reçus consultant au moins 2fois pour désir d'enfant
ALIHONOU E. et coll 1987 (Bénin)[36]		Stérilité primaire : 42% Stérilité secondaire : 58%	Stérilité conjugale
Notre Étude en 2010 au Mali CHU Gabriel Touré	Etude rétrospective de 5ans (2003-2007) 440cas	Stérilité primaire : 39,8% Stérilité secondaire : 60,2%	Femmes ou couples reçus en consultation gynécologique durant la période d'étude pour désir d'enfant

Notre fréquence est comparable trouvés dans la littérature.

- Durée de stérilité chez la femme :

- Dans notre étude 221 patients sur 384 soit 57,6% avaient une durée de stérilité ≤ 5 ans avec une moyenne de 5,30 ans et comprise entre 2 à 24 ans al à 2,87, les extrêmes étant 2 et 24 ans.

Chiffres comparables à ceux de certains auteurs maliens tels que :

- DOLO T (11) qui rapporte 7,6 ans
- KOKAINA C (10) 6,28 ans

Cette durée moyenne de 5 ans peut s'expliquer aisément par le fait que la majorité de nos patientes du fait de leur ignorance ou de la méconnaissance des pratiques médicales modernes se confient volontiers d'abord aux thérapeutes traditionnels. Ce n'est qu'en cas d'échec de ce premier recours qu'elles sont vues par la médecine moderne.

Le taux de 57,6% de patientes ayant une durée de stérilité ≤ 5 ans se rapproche de celui de :

- DOLO T (11) qui trouve 57% ;
- et nettement supérieur à celui rapporté par KEITA.M 45,5% (37).

5. Les antécédents et stérilité

-Les antécédents gynécologociques et stérilité :

Dans notre étude les infections génitales 33,3% des cas notre taux est supérieur à celui de l'OMS qui est de 11,7%(3), ce qui atteste que les infections contribuent de 80% des causes de la stérilité atteignant les annexes et le pelvis par voie canalaire, hématogène ou lymphatique (30).

- Les antécédents chirurgicaux et stérilité :

Les Salpingectomie pour GEU 6,5% qui est supérieur à celui d'une étude au CSREF CII 4,1%.

La césarienne 3,6% dans notre série alors que **Ongoiba .A** a eu 11,8% de césarienne **(32)**.

Ces interventions pelviennes quelque soit la nature et les indications sont susceptibles d'altérer la fertilité par la formation d'adhérences autour du tractus génitale **(30)**

6. Les données de l'examen clinique :

Les galactorrhées 1,6% qui est inférieur à celui de Thonneau en France qui est de 4%des cas **[38]**.

L'incidence réelle de la malformation utérine est difficile a apprécié dans la littérature ; cependant les malformations majeures ne se rencontrent que dans 0,5% à 5% de la population générale dont 0,1 à 3% des femmes stériles et 7à 10% de celle qui font des fausses couches **(30)**

7. Les causes féminines de la stérilité

- Les causes féminines de la stérilité : [32 ; 38 ; 39 ; 40]

Causes	Thonneau	Ongoïba A.	Notre étude	Netter	Palmer
Hypothalamo- hypophysaire	-	39,6%	1,3%	41%	49%
Troubles de l'ovulation	32%	-	12,3%	-	-
Anomalies tubaires	26%	69,5%	13,5%	42%	43%
Endométriose	4%	2,1%	3,1%	-	-
Facteur utérin	4%	27,6%	6%	-	-
Facteur cervical	4%	-	-	-	-
Hyperprolactinémie	4%	-	1,3%	-	-
Idiopathique	8%		-		
Causes ovariennes	-		2,8%		

-Les causes masculines de la stérilité [32 ; 33 ; 38] :

Causes	Thonne au	Ongoïba A	Notre étude	Kouya té FI
Oligoasthénoteratoazoospermie	21%	31,1%	6,9%	42,6%
Asthénozoospermie	17%	2,3%	6,9%	31,6%
Oligospermie	2%	22%	16,3%	6,4%
Tératozoospermie	10%	8,3%		1,4%
Azoospermie sécrétoire/ excrétoire	9%	4,5%	16,3%	9,2%
Immunologique	2%			

Notre taux d'azoospermie est conforme avec les données de la littérature qui rapporte une fréquence globale variant entre 10 et 20% [41]

8. Responsabilités de la stérilité

Les taux de notre étude par responsabilité sont les suivantes :

Responsabilités, féminine, 25,2%, Masculine 8,4%, couple 3,5%. Ces taux sont nettement inférieurs à ceux de la littérature qui rapporte selon l'OMS 30% de responsabilité féminine, 30% Masculine et 40% pour le Couple [18]. Nous expliquons ce constat dans notre contexte par l'abandon des patients en cours d'investigation par manque de moyens financiers mais l'ignorance.

9. Traitement.

Dans notre étude 34,6% patientes et 5,5% des conjoints avaient fait un traitement médicale à base l'agoniste de la GnRH (Decapeptil) 1,5%, le Citrate de clomifène (clomid) 16,5% ; la bromocryptidine (Parlodel) 2,2%, l'anti infectieux 48, 8% et de fortifiants pou les conjoints 5,5%. L'indication des molécules étaient respectivement dans l'endométriose, troubles de l'ovulation, l'hyperprolactinémie et les infections.

-5,5% (21/384) des patientes avaient fait de traitement chirurgical (myomectomie ; de Plastie Tubaire, Adhésiolyse, Kystectomie, Plastie utérine) Dans notre série nous n'avons pas noté de cas de traitement par Procréation médicalement Assistée (PMA), qui n'est pas encore en vulgarisation au Mali.

10 .Résultat du traitement.

Le traitement médical par inducteur d'ovulation (citrate de clomifène) avaient permis d'obtenir de 2,6% de grossesse et 12,5% de grossesse en dehors de l'induction de l'ovulation. Ce taux de grossesse par induction est nettement inférieur à celui de la littérature qui varie de 30à35% sous clomifène [42].

CONCLUSION

RECOMMENDATIONS

Conclusion/Recommandations

❖ Conclusion

Nous avons obtenu une fréquence globale de 5,2% de désir de grossesse dont 4,5% de stérilité réelle du couple.

-La grande proportion de l'origine de stérilité était tubaire 13,5% ;

- les responsabilités étaient partagées : Féminine 25,2%, Masculine 8,4% et le Couple 3,5% ;

Dans la grande majorité des cas la cause de la stérilité n'a pas pu être précisée n'a pas été précisée 62,8% ;

-La stérilité secondaire était la plus fréquente 60,2% ;

-L'hystérosalpingographie était pratiquée chez 150 patientes (39%) ;

- la cœlioscopie était pratiquée chez 11,5% de patientes ;

- le spermogramme avait été fait chez 11,7% de conjoints.

Recommandations

Au terme de ce travail nous formulons les recommandations suivantes :

➤ Aux Autorités politiques et sanitaires

- Assurer la formation en nombre suffisant des spécialistes en gynécologie ;

- Renforcer à travers les médias l'IEC auprès de la population sur les dangers des infections sexuellement transmissibles ;

- Réduire le coût des explorations et des médicaments utilisés dans la prise en charge des couples stériles ;

- Améliorer le plateau technique des laboratoires des hôpitaux, afin de rendre plus fiables, les résultats des analyses ;

- Instituer au sein des structures de référence (C.H.U et CSRéf) des consultations spéciales de stérilité.

- Créer la procréation médicale assistée.

➤ **Au personnel socio-sanitaire**

- Pratiquer un interrogatoire minutieux chez toute femme ou tout couple se plaignant de leucorrhées ou algies pelviennes à la recherche du vrai motif de consultation ;
- Faire correctement les dossiers, recopier les examens complémentaires dans les dossiers ;
- faire l'archivage correcte des supports de collectes des données (dossiers, registres...);
- Prescrire à bon escient des bilans biologiques et radiologiques pour améliorer la qualité des soins ;
- Traiter correctement les infections sexuellement transmissibles.

➤ **Aux Couples-** Suivre les conseils prodigués par le personnel médical.

Bibliographie

1: FAMILY HEATH INTERNATIONAL.;

Préserver la fertilité: volume 23 n°2, 2004; www.fhi.org

2 :H. LETUR-KONIRSCH. ;

Infertilité de couple, attitude diagnostique, mise au point sur les différents techniques de procréation médicalement assistée (PMA) 1992- tome XIII n°2 P 135-141.

3:P.J Rowe, F. H. Comhaire, T.B Hargreave, H.J Mellows.;

Manuel de l'OMS, exploration et diagnostic standardises de l'infertilité du couple. Les éditions INSERM, Mars 1996, P (1, 5,5)

4: P. J ROWE, F.H. COMHAIRE, T.B. HARGREVE, H.J. MELLOWS.;

"Manuel de l'OMS exploration et Diagnostic Standarisés de l'infertilité du couple". Les Editions INSERM, Mars 1996, P (1, 5,6)

5. Auroux. M. ;

Traitement de la stérilité du couple : y'a-t-il un age limite chez l'homme ?
Contracept. Fertil. Sex. 1996 : vol24 N°1

6. Keita L. ;

Epidémiologie de l'infécondité et des grossesses improductives (à propos de 450 cas à Bamako 1981),

7. OMS. ;

La stérilité et les maladies sexuellement transmissibles : un problème de santé publique. Population Reports Série L N° 4 Septembre 1984.

8. RENE S. ;

L'hystérosalpingographie dans l'étude de la stérilité féminine
These de Medicine 1985

9. MENSAH-ADO I., FAYE KEITA H, BOWZID SA ET Coll.;

Place de l'infection à chlamydiae trachomatis dans les oligoasthénospermie.
Médecine d'Afrique Noire 1995 Tome 42 n°p.125

10. Kokaina C.

Infécondité conjugale dans le service de gynéco-obstétrique du Centre de Santé de Référence de la Commune V à propos de 518 cas. Thèse médecine.

11. Dolo T. ;

Etude de la stérilité conjugale dans le service de gynéco-obstétrique de l'HNPG à propos de 208 cas. Thèse médecine 1997, N 17

12. Lansac J., Lecomte P. Gynécologie pour Le Praticien, Paris 1999 5^e éditions, 560 P 339-359

13. OMS Genève (Stérilité féminine, ce que les agents de santé doivent savoir) OMS, 1994 - 36P ; 21cm

14. Meyer Philippe:

Physiologie humaine; Flammarion 2^{ème} édition 1983.

15. P.J Rowe, F. H. Comhaire, T.B Hargreave, H.J Mellows.;

Manuel de l'OMS, exploration et diagnostic standardises de l'infertilité du couple. Les éditions INSERM, Mars 1996, P (1, 5,6).

16. Godjo Armande H.;

La stérilité chez l'homme et la femme à la clinique universitaire de gynécologie et d'obstétrique (CUGO) et à la clinique d'urologie du CNHU de Cotonou (à propos de 364 cas). Thèse. Med. Cotonou 1994 n° 601.

17. GILLES DESAULNERS. ;

m.d.dept obstétrique gynécologie, hôpital de sacre cœur de Montréal.

<http://www.crhsc.umontreal.ca/hscm/gyneco/infer.html>

18. PORCU G., CAPELLE M., PERRIN J.;

Prise en charge d'une infertilité du couple (Exploration Chez la femme) 2001, volume 42, p 63- 67, n° 241

19. JEAN- CLAUDE- EMPERAIRE. ;

GYNECOLOGIE ENDOCRINIENNE DU PRATICIEN ;5^E EDITION ;EDITIONS FRISON-ROCHE .

20. J.-R. ZORN. ;

Place actuelle du test de Hühner dans l'exploration de la stérilité conjugale Gynécologie Obstétrique & fertilité 34 (2006) 142-146.

21. GUIBERT J. ;

Suspicion d'infertilité du couple Revue du praticien, Médecine générale ; CNRS, INIST diffusion ; tome 21 n°768/769 24 Avril 2007 P 445- 448.

22. LANSAC J, LECOMTE P.

Collection gynécologique. 5^{ème} édition, Masson (Paris). 343p.

23. LACHAR P. ;

L'homme infertile : un homme en souffrance. Contracep Fertil Sex 1992; 20 (7-8): 735-736.

24 ROUGERIE G, VIDAL R.;

La stérilité : problème majeur en consultation de stérilité au Gabon. Med Afr Noire 1980 ; 27 : 8-9.

25. QUERLEU D, SPIRA A, LERIDON H.

Epidémiologie de la fertilité. EMC 738 C10 3 1990, 6p.

26. TRAORE B. ;

Consultation de stérilité masculine à Bamako. Recherche des étiologies. Thèse Med, Bamako. 1978. N° 6.

27. BODIAGINA V.

Précis d'Obstétrique. Edition MIR, Moscou.

28. ULP F67000 STRASBOURG. FACULTE DE MEDECINE. ;

Module de la conception à la naissance Strasbourg : 2004-2005

[www.ulpmed u-strasbourg.fr /med / cours en ligne/en-cours/gynéco/stérilite-couple.pol](http://www.ulpmed.u-strasbourg.fr/med/cours_en_ligne/en-cours/gyneco/sterilite-couple.pol). 2005-2006

29. G.PORCU (), M.CAPELLE (**), J.PERRIN (***) . ;**

PRISE EN CHARGE D'UNE INFERTILITÉ DU COUPLE : EXPLORATION CHRZ LA FEMME(*).

30. J-R.ZORN; M.SAVALE.;

STÉRILITÉ DU COUPLE, ABREGES, 2E EDITION MASSON.

31. MORAN C; GARCIA HERNANDEZ E; CORRANZA LIRO S. ;

Et al. Prognosis for fertility analysing different variables in men and women. Arch Androl 1996; 36: 197- 204. 2 Masters W. H. et Jonson W. E - Les réactions sexuelles. - Rober Laffont, édit., Paris, 117-120

32. ONGOIBA A. ;

STERILITE DU COUPLE DANS LE SERVICE DE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE DU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE II DUDISTRICT DE BAMAKO ; 2008.

33. KOUYATE .F.I

ETUDE DE L'INFECONDITE CONJUGALE DANS LE SERVICE DE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE DUCHU DU POINT « G » A PROPOS DE 535 CAS ; 2009.

34. Cabua A., KrulikD., Reboul J.,:

La femme stérile, le médecin et le temps. Taux de grossesse spontanée chez les patientes atteintes de stérilité fonctionnelle. J. gynécol-obstétrique; Biol. Reprod.1990, 19.P.102-106.

**35. Diadhiou F., Ngom A., Diallo FB., Cissé CT., Gueye M., Maïga A.,
Correa P. ;**

Profil épidémiologique et coût de la stérilité conjugale au CHU de Dakar (à propos de 281 cas collectés en 5 ans de Janvier 1983 à Décembre 1987). Acte du 1^{er} Congrès de gynécologie et d'obstétrique du Bénin et du Togo. 24-25 et 26 Mars 1988 P 342-345

36. Alihonou E., Aguessy b, Perlin xr et al. ;

Stérilités conjugales. Sages-femmes 1987 ; 11 (2) : 7-8.

37. Keita Marie D. ;

Etude clinique des stérilités tubaires dans le service de gynéco-obstétrique de l'HNPG. Thèse, med, Bamako 1991.

38. Couet ML. Abord du couple sterile. Emc 739-a-10 ; 1999, Elsevier-paris

39. Netter A. ;

Traité de gynécologie. Edition Masson 1996

40. Palmer R et Cohen J. ;

La stérilité. Cahiers Sandoz 1973, 26p3-128.

41. Ammar L. et coll. ;

Caractéristiques cyto-morphologiques du sperme chez les hommes consultant pour infertilité du couple dans la région de Sfax. Service de gynécologie- obstétrique, CHU Hédi Charles, Sfax.

42. Mensier Lopes. Induction d'ovulation. Encycl med chir 5-85-a-20.;

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE :

I- Profil sociodémographique

Q1- N° de la fiche

Q2- N° du dossier:

Q3- Age de la femme :

Q4- Profession de la femme :

1- Ménagère

2- Fonctionnaire

3- Commerçante

4- Etudiante / Elève

5- Autres

Q5- Age du conjoint :

Q6- Profession du conjoint :

1- Cultivateur

2- Fonctionnaire

3- Ouvrier

4- Expatrier

5- Etudiant

6- Artiste

Q7- Ethnie :

1- Bambara

2- Peulh

3- Malinké Sonrhäï

4- Sarakolé

5- Autres

Q6- Résidence :

1- Bamako

2- Kayes

3- Koulikoro

4- Sikasso

5- Ségou

6- Mopti

7- Gao

8- Tombouctou

9- Autre payes

Q8- Nationalité :

1- Malienne

2- Autre

Q9- Niveau d'instruction :

1- Non scolarisée

2- Primaire

3- Secondaire

4- Supérieur

Q10- Statut matrimonial :

1- Mariée

2- Divorcée

3- Remariée

4- Union libre

5- Célibataire

Q11- Régime matrimonial :

Q-11a- Monogame : 1 =oui 2= non

Q-11b- Polygame : 1= oui 2=non

Q11b1- Si oui préciser le nombre : -----

Q12- Motif de consultation :

Q12a- Désir d'enfant : 1=O 2=N

Q12b- Trouble du cycle : 1=O 2=N

Q12c- Douleur abdomino-pelvienne : 1=O 2=N

Q12d- Leucorrhée : 1=O 2=N

Q12e- Douleur pelvienne + désire de grossesse : 1=O 2=N

Q12f- Trouble du cycle + désir d'enfant : 1=O 2=N

Q12j- Autres à Préciser : -----

Q13- Type d'infertilité

Q13a- Primaire : ----- 1=O 2=N

Q13b- Secondaire : ----- 1=O 2=N

Q14- Durée d'infertilité

Q15- Age au moment du mariage :

Q16- Nombre d'année de mariage :

Q17- Fréquence des rapports sexuels du couple :

II- Les Antécédents

A- Antécédents Gynécologiques :

Q18- Ménarche:

Q19- Cycle menstruel :

Q19a- Régulier : 1=O 2=N

Q19b- Irrégulier : 1=O 2=N

Q19c - Durée du cycle en jour :

Q19d- Durée des règles :

Q20 Troubles du cycle :

-Q20a- Aménorrhée : ----- 1=O 2=N

-Q20a1- Si oui préciser le type : -----

-Q20b- Métrorragie : ----- 1=O 2=N

-Q20c- Spanioménorrhée : ----- 1=O 2=N

- Q20d- Autres à préciser : -----

Q21- Dysménorrhée : 1=O 2=N

Q21a - Si oui préciser le type : -----

Q22- Syndrome prémenstruel : 1=O 2=N

Q57K- Biopsie testiculaire :

1- Normale

2- Anormale

3- Non fait

Q57Ka- si anomalie : Préciser : -----

Q57L- Testostérone : -----

1- Abaissée

2- Elevée

3- Normal

4- Non fait

Q57M- Prolactine :

1- Abaissée

2- Elevée

3- Normal

4- Non fait

Q57N- LH :

1- Abaissée

2- Elevée

3- Normal

4- Non fait

Q57O- FSH :

1- Abaissée

2- Elevée

3- Normal

4- Non fait

Q57P- T3-T4:

1- Abaissée

2- Elevée

3- Normal

4- Non fait

VII- NIVEAU DE RESPONSABILITE DE L'INFECONDITE

Q58- Origine :

1- Ovarien

2- Tubaire

3- Utérine

4- Central

5- Liée aux spermés

6- Inconnue

7- Mixte

8- Psychologique

Q-59- Responsabilité :

1- Féminine

2- Masculine

3- Mixte

5- Indéterminé

VIII- PRISE EN CHARGE EN GENERAL

FEMME

Q60- Traitement médical :

Q60a- Clonifene

Q60b- Duphaston

Q60c- Utrogestan

Q60d- Clonifene + Duphaston

Q60e- Aucun

1=O 2=N

1=O 2=N

1=O 2=N

1=O 2=N

1=O 2=N

Q61 - Traitement chirurgical :

Q61a-Plastie tubaire à la coeliochirurgie

Q61b-Plastie tubaire à la laparotomie

Q61c-Adhésiolyse à la coeliochirurgie

Q61d-Adhésiolyse à la laparotomie

Q61e-Plastie tubaire + adhésiolyse à la coeliochirurgie

Q61f-Plastie tubaire + adhésiolyse à la laparotomie

Q61g-Hydrotubation à la laparotomie

Q61h-Hydrotubation + adhésiolyse à la laparotomie

Q61i—Myomectomie

Q61j- Hystéroplastie

Q61k - Cure de synéchie

Q61l-Autres à Préciser : -----

Q61m- Aucun

1=O 2=N

1=O 2=N

1=O 2=N

1=O 2=N

1=O 2=N

1=O 2=N

1=O 2=N

1=O 2=N

1=O 2=N

1=O 2=N

1=O 2=N

1=O 2=N

1=O 2=N

Conjoint :

1=O 2=N

Q62- TTT médical :

1 : O 2 : N

Q62a- Si oui Lequel : -----

Q63- TTT chirurgical :

1 : O 2 : N

Q63a- Si oui Lequel : -----

Couple : -----

Q64- Procréation médicale assistée :

Q65- Adoption :

Q66- : Aucun

Q67-Pronostic :

1 : Bon

2 : Réservé

3 :Mauvais