

MINISTERE DE L'EDUCATION  
NATIONALE

REPUBLIQUE DU MALI  
UN PEUPLE – UN BUT – UNE FOI

UNIVERSITE DU MALI

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO -  
STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2000 – 2001

N° 18 / .....

**LES ENDOMETRITES POST-CESARIENNES  
A PROPOS DE 32 CAS  
DANS LE SERVICE DE GYNECOLOGIE  
OBSTETRIQUE DU C.H.U GABRIEL TOURE**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement le ...../...../2001  
Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto – Stomatologie

Par

**Mr. Youssouf DIAKITE**

Pour obtenir le Grade de **Docteur en Médecine**

**(DIPLOME D'ETAT)**

**JURY**

**PRESIDENT :** Professeur Amadou Ingré DOLO

**MEMBRES :** Docteur Bouraïma MAIGA  
Docteur SY Aïssata SOW

**DIRECTEUR DE THESE :** Docteur Salif DIAKITE

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE**  
**ANNEE UNIVERSITAIRE 2000 - 2001**

**ADMINISTRATION**

DOYEN MOUSSA TRAORE - PROFESSEUR  
1<sup>ER</sup> ASSESSEUR AROUNA KEITA - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE  
2<sup>EME</sup> ASSESSEUR ALHOUSSEYNI AG MOHAMED - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE  
SECRETAIRE PRINCIPAL YENIMEGUE ALBERT DEMBELE - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE  
AGENT COMPTABLE YEHIHA HIMINE MAIGA - CONTROLEUR DE TRESOR

**LES PROFESSEURS HONORAIRES**

Mr Aliou BA	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie - Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Baila COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Mohamed TOURE	Pédiatrie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie

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

**D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES**

**1. PROFESSEURS**

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie, Chef de D.E.R.
Mr Karimou QUATTARA	Urologie

**2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES**

Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale

**3. MAITRES DE CONFERENCES**

Mme SY Aissata SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique

**4. MAITRES ASSISTANTS**

Mme DIALLO Fatimata S DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Sadio YENA	Chirurgie Générale

## 5. ASSISTANTS CHEF DE CLINIQUE

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophthalmologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie. Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophthalmologie
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
Mr Adama SANGARE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie - Réanimation
Mr Samba Karim TIMBO	ORL
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	ORL
Mr Sanoussi BAMANI	Ophthalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophthalmologie
Mr Issa DIARRA	Gynéco-obstétrique
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie - Traumatologie

## D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

### 1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Bréhima KOUMARE	Bactériologie-Virologie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
Mr Gaoussou KANOUTE	Chimie analytique
Mr Yéya T. TOURE	Biologie
Mr Amadou DIALLO	Biologie <b>Chef de D.E.R.</b>
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie - Mycologie

### 2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Yéniégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie
Mr Amadou TOURE	Histoembryologie

### 3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdrahamane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Mamadou KONE	Physiologie

### 4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sékou F.M. TRAORE	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie, Biologie Animale
Mr Abdrahamane TOUNKARA	Biochimie
Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie - Virologie
Mr Benoît KOUMARE	Chimie Analytique
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Amagana DOLO	Parasitologie
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie

### 5. ASSISTANTS

Mr Mounirou BABY	Hématologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie

## D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

### 1. PROFESSEURS

Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie, <b>Chef de DER</b>
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne

### 2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Leprologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne

### 3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mme Tatiana KEITA	Pédiatrie
Mr Diankiné KAYENTAO	Pneumo-Phtisiologie
Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie

### 4. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Mamadou B. CISSE	Pédiatrie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie

### 5. ASSISTANT

Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie
------------------------	------------

## D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

### 1. PROFESSEUR

Mr Boubacar Sidiki CISSE Toxicologie

### 2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Arouna KEITA Matière Médicale  
Mr Ousmane DQUMBIA Pharmacie Chimique  
Mr Flabou BOUGOUDOGO Bactériologie - Virologie

### 3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Boulkassoum HAIDARA Législation  
Mr Elimane MARIKO Pharmacologie, **Chef de D.E.R.**  
Mr Massa SANOGO Chimie Analytique

### 4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Drissa DIALLO Matières Médicales  
Mr Alou KEITA Galénique  
Mr Ababacar I. MAIGA Toxicologie  
Mr Yaya KANE Galénique

## D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

### 1. PROFESSEUR

Mr Sidi Yaya SIMAGA Santé Publique, **Chef de D.E.R.**

### 2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Moussa A. MAIGA Santé Publique

### 3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Yanick JAFFRE Anthropologie  
Mr Sanoussi KONATE Santé Publique

### 4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bocar G. TOURE Santé Publique  
Mr Adama DIAWARA Santé Publique  
Mr Hamadoun SANGHO Santé Publique  
Mr Massambou SACKO Santé Publique

## CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Sidiki DIABATE	Bibliographie
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Arouna COULIBALY	Mathématiques
Mr Mamadou Bocary DIARRA	Cardiologie
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie Médicale

## ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. A.E. YAPO	BIOCHIMIE
Pr. M.L. SOW	MED. LEGALE
Pr. Doudou BA	BROMATOLOGIE
Pr. M. BADIANE	PHARMACIE CHIMIQUE
Pr. Babacar FAYE	PHARMACODYNAMIE
Pr. Eric PICHARD	PATHOLOGIE INFECTIEUSE
Pr. Mounirou CISS	HYDROLOGIE
Dr. G. FARNARIER	PHYSIOLOGIE

# *DEDICACES*

Je dédie ce travail

- A ALLAH le tout puissant

Et au prophète Mahomet, que la bénédiction de Dieu soit sur lui

- A mon père : Feu Mamadou DIAKITE

RJ e ne t'ai pas connu assez, mais le peu de temps que nous avons fait ensemble, témoigne que vous étiez un père exemplaire.

Très tôt la mort vous arracha de notre affection pour nourrir les racines de la vie  
Cher père repose en paix.

- A ma mère : Awa DEMBA

Votre générosité et simplicité font de vous une mère de tous les enfants de notre famille.

Les mots me manquent franchement pour vous qualifier.

L'honneur de ce travail vous revient.

Chère mère que vous accorde longue vie

- A mes frères Moustapha DIAKITE, Thierno Hady DIAKITE,  
Fousseyni DIAKITE, Moussa DIAKITE, Boubou KONTE

Votre contribution n'a pas fait défaut pour ma réussite. Ce travail est aussi le votre.

- A mes sœurs

A toutes mes sœurs de près ou de loin

- A mes neveux et nièces

A travers ce travail, trouvez l'expression de ma profonde sympathie

- A mes ami(e)s

Malamine DJIRE, Karamoko DJIRE, Tidiani DJIRE, Gaoussou DEMBELE.

Abbas DOUMBIA, Kassoum DOUMBIA, Adama TRAORE, Samba DIARRA,  
Moussa SOGOBA, Moussa COULIBALY, Youssouf COULIBALY, Oumar  
COULIBALY, Sidi Mohamed COULIBALY, Issa FOMBA, Oumou  
DOUMBIA, Mariam COULIBALY.

Notre chemin, celui du parcours du combattant n'est pas encore achevé.

Je prie le bon Dieu pour qu'on soit toujours uni autour du bon comme du mal.

# *REMERCIEMENTS*

- A toutes les personnes, qui de loin ou de près, ont contribué à ma formation.
- Aux familles DIAKITE : Ségou, Koutiala, Marka – Koungo.
- Aux familles KONTE et DOUMBIA au Quartier Mali.
- A l'INRSP qui a été d'un grand apport pour la réalisation de ce travail (gratuité de nos analyses endocervicales, E.C.B.U. et antibiogrammes).
- A tout le personnel du service de gynécologie et obstétrique C.H.U – G.T
- A mes aînés D<sup>r</sup> DIARRA Dessé, D<sup>r</sup> DIARRA Moussa, D<sup>r</sup> DIALLO Bréhima, D<sup>r</sup> BOIRE Alousseyni, D<sup>r</sup> TRAORE Mohamed, D<sup>r</sup> DIASSANA Mamadou, D<sup>r</sup> DIAKITE Aziz, Koniba KONE, Salimata BAGAYOGO.
- A mes promotionnels : FOKO Justin, Boubou TAMBOURA, Modibo KEITA, Abdoul Karim SANGARE, Yaya Ibrim COULIBALY, Abdoulaye TRAORE ;
- A mes cadets : Salif DAO, Boubacar TRAORE , Alphonse DEMBELE, Serge Noubissi NANA , Eric Dui YASSI, Karim COULIBALY, Dade Ben Sidi Ben BOUYE.

## **AUX MEMBRES DU JURY**

A notre maître et président du jury :

**Professeur Amadou INGRE DOLO**  
**Professeur agrégé de gynécologie**  
**obstétrique à la FMPOS.**  
**Chef de service de gynécologie**  
**obstétrique de l'Hôpital Gabriel**  
**TOURE.**

Vous nous faites un grand honneur et un réel plaisir en acceptant de présider notre jury, malgré vos multiples occupations.

La qualité et la clarté de votre enseignement, votre disponibilité et surtout votre rigueur scientifique font de vous un grand maître dans l'art médical.

Le savoir être et le savoir faire font de vous un grand maître.

Vous inspirez, respect et admiration.

Veillez recevoir, Monsieur le Président, cher maître, l'expression de notre sincère reconnaissance.

**A notre maître et juge  
Docteur Bouraïma MAÏGA  
Gynécologue obstétricien,  
Chef de service du Centre de  
Référence de la Commune V,**

Chevalier de l'ordre National,  
Détenteur d'un diplôme de reconnaissance du ministère de la Promotion de la  
Femme, de l'Enfant et de la Famille,  
Responsable de la filière sage femme à l'école secondaire de la santé,  
« CIWARA » d'excellence en 1997,

Nous avons été touché par votre courtoisie et votre simplicité.

Nous sommes honorés que vous avez bien voulu accepter de juger ce travail.

Nous vous prions de trouver ici cher maître, le témoignage de notre profonde  
gratitude.

A notre maître et juge

**Docteur SY Aïssata SOW,  
Maître de Conférence gynécologue  
obstétricienne  
Responsable de l'Unité Gynécologique  
et obstétrique du Centre de Santé de  
Référence de la Commune II.**

Nous vous remercions infiniment de bien vouloir siéger à ce jury.

L'amour du travail bien fait, l'amitié profonde pour vos collaborateurs et élèves et surtout votre courtoisie nous ont forcé, estime et admiration.

Nous avons bénéficié de votre formation sans faille à la faculté.

Cher maître et juge, trouvez ici l'expression de nos sentiments les plus distingués.

A notre maître et Directeur de thèse

**Docteur Salif DIAKITE**

**Maître de conférence de  
gynécologie obstétrique FMPOS.**

**Gynécologue accoucheur dans le  
service de gynécologie du Centre  
Hôpitalo Universitaire Gabriel  
TOURE**

Malgré vos multiples préoccupations vous avez eu l'aimabilité de nous confier ce travail.

Cher maître, durant notre séjour dans votre service, nous avons été séduit par la discipline et le sérieux dans l'exercice de la médecine.

Vos qualités humaines et intellectuelles font de vous un maître respecté et écouté.

Cher maître, soyez remercié.

# SOMMAIRE

## **I. INTRODUCTION**

1. Objectif

## **II. GENERALITES**

1. Historique,
2. Rappel anatomique des organes génitaux féminins
3. Aspects cliniques

## **III. METHODOLOGIE ET CADRE D'ETUDE**

1. Type et durée d'étude
2. Population d'étude
3. Echantillonnage
4. Lieu d'étude

## **IV. RESULTATS**

## **V. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS**

## **VI. CONCLUSION RECOMMANDATION**

## **VII. BIBLIOGRAPHIE**

ANNEXE

RESUME

## ABBREVIATIONS

**S.A** : Semaine d'aménorrhée

**NFS** : Numération Formule Sanguine

**VS** : Vitesse de Sédimentation

**ECBU** : Examen Cytobactériologique des urines

**g** : gramme

**UI** : Unité Internationale

**CPN** : Consultation Périnatale

**mn** : minute

**H** : Heure

**cm** : centimètre

**dl** : décilitre

**mm<sup>3</sup>** : millimètre cube

**CHU** : Centre Hospitalo-Universitaire

**GT** : Gabriel TOURE

**DFP** : Disproportion Foeto-Pelvienne

**SFA** : Souffrance Fœtale Aiguë

# ***INTRODUCTION***

**1°) Définition :** L'endométrite puerpérale est l'inflammation de la surface interne de l'utérus : la couche basale et superficielle de l'endomètre, et la couche des fibres musculaires qui y adhère [3].

Dans la première moitié du XIX siècle l'infection puerpérale représentait 30 % de cause de mortalité maternelle [12].

L'endométrite est la forme la plus fréquente, et la plus importante à connaître parmi les infections puerpérales. Elle est le point de départ des affections post-partales, les plus mortelles [17].

La césarienne est grevée d'une pathologie puerpérale bien plus élevée que celle de la voie basse, et la fréquence de l'endométrite est particulièrement élevée en post-césarienne [32].

Selon Roger VOKAER sa fréquence dans la population générale est de 3,8 %, en post-Césarienne les endométrites sont 20 fois plus fréquents.

Un ensemble de facteurs : la rupture prématurée des membranes, un travail prolongé, les multiples touchers vaginaux, après les délivrances artificielles et des révisions utérines effectués incorrectement ; après les interventions obstétricales par voie basse ou haute ; jouent un rôle prépondérant dans l'apparition des endométrites.

Les germes de la sphère génitale et digestive, sont généralement en cause. L'examen des prélèvements endocervicaux, couplés à l'antibiogramme permettent l'identification et la détermination de la sensibilité des germes en cause à certains antibiotiques [32].

L'antibioprophylaxie est un moyen efficace de prévention des endométrites. Cependant elle est souvent contestée et accusée de déséquilibrer la flore vaginale et de sélectionner des germes résistants [23].

La prise en charge adéquate des endométrites post césariennes passe par une antibiothérapie adaptée. L'évolution des endométrites est souvent émaillée de complications redoutables, telles que la septicémie et les stérilités secondaires.

Au Mali aucune étude n'a été réalisée sur les endométrites post-cesariennes. Vue la persistance de l'infection puerpérale nous avons mené une étude prospective, première du genre qui s'est fixée les objectifs suivants.

**1°) Objectif général :**

Etudier les endométrites post-césariennes.

**2°) Objectifs spécifiques :**

- Evaluer la fréquence de la pathologie.
- Identifier les germes en cause.
- Définir la prise en charge des cas.
- Déterminer le pronostic maternel.

# *GENERALITES*

## 1°) Historique :

Jusqu'à la seconde guerre mondiale l'infection puerpérale représentait la plus importante cause de mort maternelle.

Dans la première moitié du XIX siècle l'accouchement en maternité passait à juste titre pour un surcroît de risque considérable de mortalité pouvant atteindre jusqu'à 30 % des accouchées.

SEMMELWEISS attira le premier l'attention sur la «contagiosité» de cette maladie. Des mesures simples de désinfection des mains des accoucheurs avaient alors permis de diminuer de 10, puis plus tard bien plus, ces taux de mortalité étaient observés avant la découverte du streptocoque par PASTEUR et à fortiori avant l'ère des antibiotiques.

Mais malgré l'introduction de l'asepsie, malgré les progrès techniques (césarienne segmentaire) malgré la rigueur des mesures d'isolement d'antibiotiques, un contingent d'infection puerpérale mortelle frappait les femmes en bonne santé après un accouchement simple, presque autant que les femmes malades et les suites d'accouchement compliqué.

Le praticien d'aujourd'hui ne peut ignorer le danger que représentait la gravité de certaines épidémies. L'épidémie de l'infection puerpérale de 1864 enleva à la maternité de Paris 310 malades sur 1530.

De 1861 – 1864, 9886 patientes furent hospitalisées à Paris 1226 d'entre elles moururent d'infection puerpérale soit plus de 12 %. Cette mortalité a été ramenée de 12 % à 1,2 % par la simple mesure prophylactique du lavage des mains. La lumière devait venir d'un accoucheur Hongrois SEMMEL WEISS qui dès 1859 insista sur la propagation de l'infection par les mains des médecins.

La contagiosité établie il fallait chercher l'agent pathogène. C'est à PASTEUR que le mérite devait revenir. Ensuite l'introduction des sulfamides et antibiotiques a permis de réduire la maladie maternelle.

## 2°) Rappel anatomique des organes génitaux féminins :

L'organe génital féminin comprend :

- Les ovaires : responsables de l'ovogenèse,
- Les trompes : lieu de fécondation, et responsable du transport de l'œuf fécondé,
- L'utérus : lieu de développement du fœtus,
- Vagin et vulve : organes de la copulation + voies d'accouchement

### L'utérus :

L'utérus est l'organe de la gestation dans lequel se développe l'œuf fécondé. Il est le moteur des organes génitaux de la femme et se trouve pendant la plus grande durée de son existence en position de repos. C'est pendant la grossesse qu'il s'épanouit en recevant l'œuf fécondé, servant de lieu de développement du fœtus et de moteur d'accouchement.

Long de 8 cm au repos, il se développera pour contenir un fœtus de 50 cm et reviendra à sa forme initiale après accouchement.

### a°) Anatomie macroscopique :

L'utérus est un organe musculaire creux, situé dans la cavité pelvienne entre la vessie et le rectum. Chez la femme multipare il mesure 7 – 9 cm de long 3 cm d'épaisseur, de consistance ferme. Il a la forme d'une poire avec un étranglement en dessus de sa partie moyenne appelé isthme. Au-dessus de l'isthme se trouve le corps utérin, et en bas le col utérin.

- Corps utérin : est la plus grande partie de l'organe. Il a une face antero-inférieure, convexe, et qui fait face à la vessie, et une face supéro- postérieure qui répond aux anses intestinales. Les deux bords latéraux du corps utérin sont arrondis, sur lesquels sont fixés de chaque côté le ligament large. Aux angles latero-supérieurs sortent de chaque côté la trompe utérine.

b°) **Anatomie microscopique** : l'utérus est composé de :

- Une tunique sereuse : péritonéale,
- Une tunique musculuse,
- Une tunique muqueuse : endomètre
  - Friable,
  - Adhérent au muscle,
  - De structure histologique variable.

Au niveau du corps c'est la muqueuse déciduale :

- Epithélium cylindrique à cryptes (glandes utérines)
- D'épaisseur variable au cours du cycle menstruel,
- Formant en cas de grossesse la caduque placentaire [7].

Pendant la première phase du cycle sous l'action de l'œstrogène il y a prolifération des cellules conjonctives et des glandes de l'endomètre.

Pendant la 2<sup>ème</sup> phase appelée phase de sécrétion sous l'action de la progestérone, les tubes glandulaires de l'endomètre deviennent tortueux. Les artérioles deviennent spiralés. Le stroma s'œdématie, ses cellules deviennent volumineuses et s'écêtent du glycogène : réaction déciduale.

Au cours de la formation du placenta, l'endomètre se modifie sous l'influence hormonale de la grossesse, se transforme en un tissu appelé caduque fonctionnelle. On distingue 3 types de caduque :

- La caduque basale ou basilaire situé au niveau de la zone d'implantation trophoblastique.
- La caduque réfléchie ou ovulaire situé au niveau du pôle non embryonnaire et fait saillie dans la cavité utérine.
- La caduque pariétale : au niveau des parois latérales.

### **Trompes :**

La trompe utérine à une longueur de 8,5cm. Elle est intraperitoneale et se place dans la région supérieure du ligament large, le mesosalpinx. Son extrémité abdominale, l'infundibulum (pavillon) s'ouvre dans la cavité péritonéale et se termine par une série de frange de 1 – 2 cm de longueur, dont une la frange ovarienne (Fimbria Ovarica) est accolée à l'ovaire.

Cet entonnoir donne accès à une portion dilatée subdivisée par des plis importants, l'ampoule de la trompe utérine (ampulla tubea uterina).

La lumière se rétrécit en direction de l'utérus, à l'entrée de celui-ci se place l'isthme de la trompe qui se continue par la partie utérine (interstielle) qui perce la paroi de l'utérus et s'abouche dans la lumière utérine.

La trompe utérine ouverte en C montre à sa face interne des plis longitudinaux qui jouent le rôle de rails pour la migration de l'ovule, en se rapprochant de l'isthme, les plis diminuent de hauteur et s'effacent [13].

### **3°) Aspect clinique :**

- Mortalité maternelle par endométrite : selon Roger VOKAER elle est actuellement faible. Elle n'occupe plus que la 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> place après les hémorragies et les syndromes vasculo-renaux.

Pour la période 1954 les chiffres variaient en Europe Occidentale de 4,4 à 23,8 pour 100 000 grossesses.

La situation actuelle a peu évolué : l'infection serait seulement responsable de 7 % des décès maternels du post-partum aux Etats Unis en 1963.

Cependant l'infection reste la principale cause de mortalité dans le Massachussets pour la période 1964 – 1968

- Morbidité : l'infection représente encore une fraction importante de morbidité du post-partum. La morbidité générale tourne au environ de 10 %. SWEET et LEDGER en 1973 indiquent une morbidité de 12 % et individualisent la rubrique suivante : sur 6436 accouchements effectués au Wayne Comity General Hospital et au Centre Médical de l'Université du Michigan ils ont observé : 214 cas d'endométrite soit 3,8 %.

En résumé l'infection du post-partum est responsable de cinq décès par 100.000 accouchements [32].

GREEN rapporte un taux de morbidité infectieuse de 41,9 %. La morbidité représente encore 5 % des accouchements malgré les mesures préventives [12-32].

- Pathogénie : L'infection du post-partum a pour point de départ l'infection des plaies génitales consecutives au traumatisme obstétrical. Il faut bien dire que l'accouchement réalise au munimum les conditions optimales pour la survenue d'un état infectieux.
  - Existence d'une vaste plaie uterine consecutive au décollement placentaine et de lesions multiples des voies genitales basses : col, vagin, vulve, periné.

- Présence d'un milieu de culture idéal représenté par le sang puis les lochies mélangées, de sérosités, d'exsudation, de débris cellulaires provenant de la caduque placentaire du muscle utérin, de la desquamation cervicale ou vaginale [32].
- Large ouverture de ces plaies suintantes sur l'extérieur par le canal vaginal normalement siège d'une prolifération microbienne physiologique ou pathologique. Sur ce trepid physiopathologique de base peuvent venir se greffer des circonstances particulières qui sont autant de facteurs favorisant l'infection.

- **Facteurs de risque infectieux :**

- Infection vulvo vaginale : elle doit être dépistée chez la femme enceinte aussitôt que possible. Toute femme enceinte doit être examinée au spéculum. Un prélèvement bactériologique orientera le traitement, en particulier lorsqu'il existe une béance cervico – isthmique, une menace d'accouchement prématuré, un cerclage du col. La persistance de l'infection locale non traitée est un facteur important de rupture prématurée des membranes.

- **Rupture prématurée des membranes :**

Deux remarques préalables s'imposent :

- En premier lieu, la membrane, est une barrière partielle à la propagation des germes dans l'utérus. On a pu mettre en évidence des infections amniotiques en l'absence d'une rupture où fissure des membranes [24-32].
- Deuxièmement même en présence d'une infection amniotique déclarée l'infection puerpérale ne sera pas la règle [32].

VOKAER. R a constaté l'absence d'infection puerpérale dans 28 % après rupture des membranes de 24 H 00.

### **La durée du travail :**

C'est une notion fondamentale que l'on retrouve dans toutes les statistiques. Le risque infectieux est directement proportionnel à la durée du travail. Par conséquent dans toute grossesse ayant comporté une durée prolongée du travail, il conviendra de faire une antibiothérapie systématique dès le moment de l'accouchement et dans les suites de couches immédiates [10-32].

#### **- Les manœuvres intra utérines au cours du travail :**

C'est poser le problème de l'influence du monitoring interne sur la survenue de l'infection du post-partum celle-ci est diversement appréciée. Si pour certains auteurs le risque infectieux est augmenté, pour d'autres il n'est pas significatif. Il semble que le risque soit d'autant plus important que les membranes sont rompues plus précocement. La durée du monitoring et la fréquence de mesure du PH paraissent sans influence [32].

Il semble peu dangereux d'appliquer un monitoring chez une femme ayant rompu ses membranes et de toute façon le bénéfice est supérieur à l'accroissement du risque infectieux.

Par contre la pose du monitoring interne précoce nécessitant une rupture des membranes doit être discutée car dans ce cas, il semble que le risque infectieux soit nettement plus important et donc, doive être mis en balance avec le bénéfice du monitoring [31-32].

Des remarques analogues peuvent être faites pour la détermination du PH fœtal, le risque infectieux semblent d'ailleurs être plus important pour le nouveau-né que pour la mère. Un certain nombre d'infections du scalp ont pu être rapportées [31].

Comme ces manœuvres sont plus fréquemment effectuées en présence d'autres facteurs de risque tels que le travail prolongé, rupture des membranes, nombre élevé d'examen vaginaux, accouchement par césarienne, il est difficile de préciser leur rôle étiopathogénique propre dans l'apparition d'infection du post-partum.

### **Les interventions obstétricales :**

La césarienne (5 à 10 % des accouchements) s'accompagne d'une morbidité plus importante que l'accouchement par voies naturelles. En effet, les endométrites du post-partum s'y rencontrent 20 fois plus fréquemment [32] et les bactériennes sont elles décuplées. 53 % de la morbidité du post-partum survient après césarienne.

Le risque d'infection s'accroît s'il ya eu travail et rupture de la poche des eaux avant l'intervention. Il s'agit alors de césariennes à haut risque infectieux. Les manœuvres obstétricales par voie basse avec révision utérine et délivrance imposent, comme les accouchements prolongés, la prescription d'une antibiothérapie préventive.

Claude RACINET et Max FAVIER retrouvent : 18 % d'infection en cas de césarienne à poche des eaux intactes. 39 % après ruptures prématurées des membranes et en particulier 35 % lorsque l'intervalle entre la rupture et la césarienne est inférieur à 48 heures.

En effet le liquide amniotique s'infecte après un délai de 8 à 12 heures et d'autant plus vite qu'il existe des contractions utérines [23-24].

### **Facteurs liés à l'acte opératoire :**

- L'urgence : risque principal pour GREEN, n'est pas retrouvé dans la série de C. RACINET Et Max FAVIER (les précautions d'asepsie sont les mêmes sauf, peut être dans l'extrême urgence : par exemple procdence du cordon avec SFA). 31 % des césariennes présentant une complication per-opératoire sont suivies d'infection [23].
- Durée de l'intervention : l'apparition de l'infection est proportionnelle à la durée de l'intervention.

Hémorragie : Toute hémorragie supérieure à 1000 cm<sup>3</sup> au cours de la césarienne est un facteur prédisposant à l'endométrite [7].

### **Autres facteurs favorisant l'infection puerperale :**

- Anémie
- Malnutrition
- L'absence de soins prénataux
- L'obésité
- Un état socio-économique défavorisé
- L'infection urinaire (sonde)
- Le nombre de touchers vaginaux
- L'expulsion instrumentale
- Anesthésie générale.

### **Intervention césarienne :**

- Une étude prospective réalisée aux USA portait sur l'impact de changement de gant, tout juste après extraction de l'enfant ; sur la survenue d'endométrite [5].

Cette étude a abouti à la conclusion ci-dessous

Le changement de gant n'a pas d'impact sur l'apparition d'endométrite et les fièvres post-césariennes.

- Une autre étude portait sur l'impact des méthodes de délivrance sur les infections post-césariennes [16-2].

- Un 1<sup>er</sup> groupe de femmes à subi la délivrance artificielle,
- Un 2<sup>ème</sup> groupe de femme a subi la délivrance spontanée par traction douce sur le cordon et massage du fond utérin. Cette étude a abouti à la conclusion suivante :

Il n'ya pas de différence statistiquement significative, mais la délivrance artificielle associe un risque infectieux relativement élevé.

SERMENT, en France communique les rubriques suivants :

Sur 227 complications infectieuses, 108 cas de suppuration pariétale. Sur 108 cas d'infection pariétales 48 survenaient chez les femmes avant tout travail.

32 cas d'endométrites dont 8 cas avant tout travail, 24 cas après plus de 6 heures de travail.

### **Signes cliniques**

#### **a°) Signes généraux :**

- La fièvre : les suites de couches normales sont apyrétiques si l'on excepte l'élévation thermique passagère qui suit un travail prolongé, indique d'ailleurs une sub infection (fièvre d'un jour) toute élévation thermique persistant à 38° ou au dessus chez une accouchée doit faire penser à une infection du post-partum ou à un syndrome palustre.

La fièvre débute à un temps variable après l'accouchement : du 3<sup>ème</sup> au 5<sup>ème</sup> jour et est parfois accompagnée de frissons. L'élévation varie selon les formes cliniques [21-32].

- L'accélération du pouls : elle précède souvent la fièvre, puis marche de pair avec elle. Quand il y a dissociation entre les deux phénomènes, le pronostic est sérieux [21].

**b°) L'anomalie (lenteur ou arrêt) de l'involution utérine :**

Après l'accouchement l'utérus a la taille d'une grossesse de 16 – 18 S.a. Selon la littérature l'utérus involue classiquement de 1 cm par jour. Un utérus infecté reste plus gros qu'il ne devrait l'être. Il est également plus mou que normalement ; et devient douloureux à la palpation, principalement au niveau du fond et des cornes. Le col est souvent ouvert plus ou moins perméable [15].

**c°) Modification des lochies :**

En coloration elles deviennent grisâtres, brunâtres ou purulentes ; en odeur elles deviennent fétides en quantité elles augmentent ou diminuent d'abondance [14].

**Formes cliniques :**

1. Lochimétrie : la lochimétrie ou rétention des lochies est la conséquence d'une flexion anormale de l'utérus, ou d'une oblitération du col, parfois même d'une rétention d'urine.

La température s'élève rapidement et décrit des oscillations, le pouls et l'état général restent bons. Le diagnostic facile, se base sur l'absence de tout écoulement lochial en même temps que l'utérus est gros et mou. Le toucher intra-utérin en corrigeant la coudure permet le brusque écoulement d'un flot de sang et de caillot. A la suite de cette manœuvre de syndrome infectieux prend fin rapidement [32].

2. Endométrite aiguë : C'est la forme clinique la plus commune encore assez souvent observée (3 – 4 % des accouchements). Elle est le premier temps de

l'infection puerperale sévère diagnostiquée et rapidement traitée, elle en reste le plus souvent à ce stade [32].

- Le début à lieu vers le 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> jour parfois plus tôt surtout s'il existe une anomalie de la délivrance méconnue avec rétention placentaire.
- A la période d'état : la fièvre monte le plus souvent progressivement pour osciller autour de 38° C avec remission matinale de 1°.

L'accélération du pouls est parallèle en rapport avec la température. L'état général est plus ou moins altéré avec céphalées, lassitude, troubles gastro-intestinaux, mais il n'y a pas de frissons en général.

- Les lochies sont modifiées parfois fétides et purulentes. Dans certains cas on assiste à une rétention d'urine ou d'une anomalie de position de l'utérus (anté-flexion exagérée), l'écoulement lochial se fait mal et la température s'élève plus ou moins. Vient-on à redresser l'utérus qui est plus gros que normalement ou à drainer par l'intermédiaire d'un drain intra-utérin, un flot de lochies s'écoule et l'état infectieux regresse.

L'utérus est volumineux et mou, il est douloureux à la pression au niveau du fond et des cornes, mais phénomène fondamental l'abdomen est souple et il n'existe pas de syndrome péritonéal. Le toucher vaginal montre un col largement perméable permettant parfois un toucher intra utérin dans une cavité contenant souvent des débris organiques plus ou moins sphacelés.

Un syndrome infectieux biologique est associé, mais sa valeur tant diagnostique que pronostique reste faible. L'examen bactériologique des lochies montre en général une association polymicrobienne dans laquelle il est difficile de mettre en cause plus particulièrement tel ou tel germe.

Ce n'est qu'une anomalie évolutive qui peut commander de tels examens. L'évolution se fait normalement en effet vers la résolution sans séquelles parfois spontanément par repos ou une antibiothérapie polyvalente.

**La métrite parenchymateuse** : les signes précédents sont accentués ou aggravés. La courbe thermique est irrégulière avec grandes oscillations et frissons. Le pouls rapide est parfois dissocié à la température. L'état général est plus ou moins profondément altéré. Cette endométrite peut se compliquer localement et aboutir à une gangrène utérine ou donner un abcès de l'utérus.

- **La gangrène utérine** : la malade élimine avec les lochies des lambeaux de tissus plus ou moins épais, tissus sphacelés d'odeur fétides. C'est la métrite dissequante des auteurs Allemands par embolies vasculaires ou prolifération des germes anaérobies pouvant aboutir à la perforation de l'utérus par élimination d'une escarre. Un syndrome péritonéal apparaît alors rapidement et l'hystrectomie associé au traitement général peut seul apporter la guérison.
- **L'abcès de l'utérus** : il se forme une ou plusieurs collections purulentes enkystées dans le parenchyme utérin. Le diagnostic est souvent difficile et l'affection est reconue le plus souvent à l'intervention dans un tableau analogue à celui de la gangrène utérine.

**L'endométrite hémorragique** : une forme particulière décrite par COUVELAIRE se manifeste essentiellement par des pertes de sang assez abondantes répétées donnant rapidement une altération de l'état général.

Ce symptôme ne prend sa pleine signification qu'après un certain temps d'évolution. Vers la deuxième ou la troisième semaine du post-partum à un moment où normalement le saignement doit être minime, apparaissent en effet des hémorragies abondantes [18].

Il est souvent difficile de différencier ce phénomène d'une rétention placentaire surtout si celle-ci est infectée et s'accompagne de signes généraux infectieux.

De toute façon le traitement est le même : évacuation du contenu interin. Le diagnostic est en général rétrospectif et s'établit grâce à l'examen anatomopathologique des débris qui montre une altération inflammatoire de la caduque et du myomètre à l'exclusion de débris placentaires organisés. Le danger est la constitution d'une synéchie Post-opératoire [32], il est notablement diminué par les techniques d'aspiration combinées au curage digital de préférence au curetage utérin toujours traumatisant malgré l'emploi d'instruments gros et moux.

### **Infection ayant dépassé l'utérus :**

a- **La salpingite ou salpingo ovarite aiguë** : la fièvre augmente, ou réapparaît si elle avait cédé. Des douleurs abdomino-pelviennes ou bilatérales avec irradiation crurale apparaissent.

- Dans les formes légères consistant seulement dans une réaction catarrhale ; les lésions sont dues à un œdème inflammatoire péri-utérin. Il n'existe qu'une réaction locale douloureuse sans tuméfaction cliniquement perceptible : c'est la périmétri-salpingite utérine uni ou bilatérale. Ce problème est alors celui du diagnostic différentiel d'une masse latéro-utérine, tumeur ovarienne en particulier.

Le seul examen paraclinique d'un quelconque intérêt est l'échographie bidimensionnelle qui indiquera la réalité de la masse latéro-utérine et sa texture tissulaire : solide ou liquidienne. La pratique d'une coélioscopie est plus discutable. L'utérus encore gros empêche une bonne vue sur les annexes, la présence d'une réaction inflammatoire avec adhérences interdit souvent l'accès visuel du fond du pelvis.

L'évolution se fait vers la résolution sans où plus souvent avec sequelle et c'est là le problème de **stérilités secondaires** à une infection du post-partum [18-32].

La suppuration donnant un pyosalpynx qui relève du traitement chirurgical le plus souvent par voie abdominale, plus rarement par colpotomie. Il s'agit alors d'un abcès du Douglass : le cul de sac postérieur est déformé par une masse volumineuse, dure plus ou moins fluctuante refoulant l'utérus en avant, très douloureuse.

Cette masse pose un diagnostic différentiel : celui des tumeurs du Douglass. Le drainage chirurgical par colpotomie postérieure peut éviter la fistulisation spontanée dans le rectum où le vagin, où l'ouverture en péritoine libre. La perforation en peritoine pelvien abouti à la pelvi-péritonite.

**b- Le Phlegmon du ligament large** : c'est la cellulite pelvienne où inflammatoire du tissu cellulaire pelvien. Ces signes fonctionnels et généraux sont identiques. L'examen gynécologique permet d'individualiser les deux formes cliniques classiques.

- **Le Phlegmon bas peri-uterin** : se manifestant par un empatement dur et douloureux plaqué contre la paroi pelvienne [18]. L'utérus est gros refoulé lateralement en cas de masse unilaterale ; pris dans une gangue inflammatoire ligneuse en cas de forme bilaterale.

L'évolution est longue se terminant rarement par la suppuration, l'ouverture pouvant se faire alors spontanément dans un viscère (vessie ou rectum) où dans le vagin. Elle est souvent perturbée par les antibiothérapies préalables. Ces indications chirurgicales sont rares et difficiles à poser [31].

**Le Phlegmon haut** : qui est une peri-lymphangite tronculaire supérieure, parfois perceptible à la palpation abdominale au niveau de l'arcade crurale.

Le diagnostic différentiel d'avec une thrombophlébite suppurée est souvent difficile et seul le contexte biologique après bilan d'hémostase en permet la différenciation et de ce fait la thérapeutique [32].

L'évolution vers la cellulite pelvienne diffuse est actuellement exceptionnelle. L'évacuation par voie abdominale, et parfois retroperitonéale est quelques fois indiquée.

L'existence de ce phlegmon du ligament large doit être présente à l'esprit du médecin dans certaines conditions étiologiques [32].

- Après toute intervention obstétricale par voie basse pouvant avoir lésé le col utérin et atteint ainsi la base du ligament large.
- Après césarienne : des suites fébriles au décours de cette intervention doivent faire penser à cette possibilité. Le traitement médical général suffit dans la plupart des cas.

c- **La Pelvipéritonite** : Elle succède au bout d'un temps variable à l'infection utérine, aux annexites aiguës. La symptomatologie et l'évolution des pelvipéritonites sont liées aux propriétés particulières du péritoine pelvien. Aux signes fonctionnels et généraux de l'infection du post-partum, aux signes physiques de collection peri-utérine diffuse, s'ajoute une symptomatologie péritonéale : vomissement, trouble du transit, sub occlusion, troubles urinaires, contracture localisée sus-pelvienne.

d- **La septicémie** : Correspondant à une large diffusion des germes dans la circulation générale par voie sanguine et/ou lymphatique. Elle est particulièrement mortelle [4].

### **Examens complémentaires :**

. **NFS – VS** : Objective une hyperleucocytose et un taux d'hémoglobine anormalement bas.

### **Prélèvement bacteriologique endo-cervical + antibiogramme :**

Le prélèvement endo-cervical est l'examen clé pour déterminer le germe ou les germes en cause, car l'infection puerperale est de souvent polymicrobienne [19-32].

Donc, le prélèvement couplé à l'antibiogramme permet non seulement l'identification des germes, mais aussi leur sensibilité particulière à certains antibiotiques.

**E.C.B.U** : peut objectiver une infection urinaire associée.

### **Traitement :**

#### **A/ Méthodes et techniques :**

1°) **L'injection intra-utérine** : A l'aide d'une sonde à double courant de BOUDIN on fait des injections intra-utérines de solutions antiseptiques [17].

- Permanganate de potasse au 1/1000,
- Liqueur de labarraque 4 cullérées à soupe par litre,
- Eau oxygénée ¼ d'eau oxygenée pour ¾ d'eau bouillie.

2°) **L'irrigation prolongée ou discontinue** : On placera dans la cavité utérine deux mèches peu tassées. Entre les mèches, sera glissé une sonde molle en caoutchoux, on installe une goutte à goutte du liquide de DAKIN [17].

3°) **L'Ecouvillonnage** : A l'aide d'une compresse de gaze monter sur une pince à pansement uterin, on nettoie la cavité uterine [17].

4°) **Curage digital** : les doigts introduits dans la cavité utérine ramène les débris ovulaires [14].

5°) **Curetage obstétrical** : A l'aide d'une grosse curette mousse on ramène de façon prudente les débris de l'utérus.

6°) **Hystrectomie** :

**B/ Médicaments** :

1- **Les B. lactamines** :

- Les penicillines du groupe A et G,  
3g/jour pendant 10 jours
- Les céphalosporines  
2g/jour pendant 10 jours

2- **Les imidazolés** :

1,5g/jour pendant 10 jours

3- **Les sulfamides** :

2g/jour pendant 3 semaines

4- **Les quinolones** :

400mg/jour pendant 3 semaines

**Les Uterotoniques** :

- Oxytocyne : 20 UI/jour pendant 5 jours
- Méthyl-ergometrine : 10-20 gouttes 3 fois/jour pendant 5 jours.

C/ **L'antibio-prophylaxie** : bien que sévèrement critiquée par KETTERING, son efficacité paraît aujourd'hui confirmer par de nombreux auteurs, surtout sur la fréquence des atteintes mineures. Cette attitude a été accusée de laisser persister les infections graves avec sélection des germes GIBBS.

ROTHBAND associe céphalotine et Kanamycine avec un succès certain.

ERNY préfère l'association aminoside-metronidazole en soulignant l'intérêt de doses élevées (la volémie est augmentée chez la femme enceinte) et d'un traitement précoce, dès le clampage du cordon pour éviter une influence nuisible sur le fœtus.

C. RACINET et Max FAVIER emploient la cefoxitine en 3 doses successives de 2 g dès le clampage du cordon puis deux et quatre heures plus tard. Cette attitude a été confirmée par un travail récent de HAWRYLYSHYN, où l'emploi de la céfoxitine en 3 doses fait passer la fréquence des infections de 29,3 % à 5 % [23].

L'ampicilline et les cephalosporines utilisés en prophylaxie détruisent la flore endométrine et endocervicale [20].

L'antibioprophylaxie est illusoire dans les infections à bacille gram négatif. Dans certains cas nous jugerons qu'elle est le plus souvent à proscrire car elle comporte beaucoup de dangers que d'avantages réels qui n'ont d'ailleurs jamais été vraiment démontrés [10].

# ***METHODOLOGIE***

**1°) Cadre d'étude :**

Première du genre au Mali, notre étude prospective porte sur les endométrites post – césariennes à propos de 32 cas dans le service de gynécologie obstétrique du centre hospitalo-universitaire Gabriel TOURE à Bamako.

Situé au centre de Bamako, il est l'un des 4 hôpitaux nationaux que compte le Mali.

**2°) Type et durée d'étude :**

Notre étude est prospective et s'étend sur douze (12) mois, allant du 27/11/1999 au 27/11/2000.

**3°) Population d'étude :**

L'étude a porté sur un échantillon de femmes reçues et césarisées dans le service de gynécologie obstétrique du centre hospitalo-universitaire Gabriel TOURE.

**4°) Echantillonnage :**

Le support des données était des fiches d'enquête élaborées par le candidat et corrigées par l'ensemble des médecins du dit service et le carnet de C.P.N.

**5°) Critères d'inclusion :**

- Toute femme reçue et césarisée pendant notre période d'enquête au service de gynécologie obstétrique du Centre Hospitalo-universitaire Gabriel TOURE et ayant développé une endométrite.

**6°) Critères de non inclusion :**

- Toute femme césarisée ayant présenté autres complications post-césariennes.
- Les endométrites chez les femmes ayant accouché par voie basse.

7°) **Lieu d'étude** :

Notre étude s'est déroulée dans le service de gynécologie obstétrique du Centre Hospitalo-universitaire Gabriel TOURE, hôpital national.

8°) **Infrastructure** : (Organogramme)

Le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Gabriel TOURE avant sa rénovation était composé de :

a- **Bureaux** :

- 4 bureaux de consultations pour les médecins spécialistes,
- 1 bureau pour le major de l'unité gynécologique,
- 1 bureau pour le major de l'unité césarienne,
- 1 bureau pour la sage femme maitresse.

b- **Unité accouchement** : Comprenant :

- une salle de suite de couches de 5 lits,
- une salle de réanimation de 3 lits,
- une grande salle d'accouchement de 4 tables,
- une petite salle pour les consultations prénatales et le programme élargi de vaccination.

c- **Unité de planifications familiale** : comprenant :

- Un bureau
- 3 grandes salles.

d- **Bloc opératoire** : comprend :

- trois salles.

e- Deux salles uniques d'hospitalisation de 1<sup>er</sup> catégorie comprenant chacune 2 lits.

f- **Unité de césarienne** : comprenant :

- Deux grandes salles de 12 lits chacune

g- **Unité de gynécologie** : comprenant :

- Deux grandes salles de 12 lits chacune
- Une petite salle de 4 lits.

Il existe également :

- Deux (2) salles de garde pour les infirmiers,
- Une (1) salle de garde des médecins,
- Une (1) salle de garde des étudiants thésards.

**Personnel** : composé de :

- Quatre (4) médecins spécialistes,
- Deux (2) médecins généralistes,
- Quatre (4) médecins généralistes stagiaires,
- Neuf (9) étudiants en médecine thésards,
- Vingt quatre (24) sages femmes titulaires,
- Onze (11) infirmiers titulaires,
- Six (6) aides soignantes,
- Six (6) garçons de salle.

**Fonctionnement** : Le service fonctionne tous les jours 24 heures sur 24.

**Les jours ouvrables** :

De 8h 00 – 8h 30 : il ya un staff de compte rendu de la garde.

De 8h 30 – 12h 00 : visite des malades hospitalisées chaque matin ; un médecin spécialiste fait la consultation externe au boxe de gynécologie, un autre médecin assure la permanence et s'occupe des cas urgents.

A 16h 00 : la garde commence, assurée par une équipe comprenant : un médecin, deux étudiants en médecine thésards, deux sage-femmes, un aide chirurgien, deux infirmiers et deux manoeuvres jusqu'au lendemain 8h 00.

Les sages femmes assurent la permanence et la garde en salle d'accouchement toute les 12 heures. Les infirmiers assurent également la permanence et la garde pour les soins des malades hospitalisées. Chaque lundi matin il ya la visite générale.

Le programme opératoire se déroule chaque mardi et jeudi. Chaque mercredi il ya des cours pour la formation continue.

### **Informatisation :**

Les données ont été saisies par un micro - ordinateur TARGA SERIE II sur le logiciel world 2000.

# *RESULTATS*

Notre étude prospective s'est déroulée du 27/11/99 au 27/11/2000. Pendant la période d'étude nous avons observé 3973 accouchements normaux ; 644 césariennes soit 16,20 % ; 32 cas d'endométrite post césarienne soit 4,96 %.

**Tableau 1 : Répartition des patientes selon l'âge**

Age (ans)	Effectif	Pourcentage
15 – 20	18	56,25
21 – 25	6	18,75
26 – 30	4	12,50
31 – 35	2	6,25
36 – 40	2	6,25
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

La tranche d'âge 15 à 20 ans a représenté 56,25 %.

**Tableau 2 : Répartition des patientes selon la profession**

Profession	Effectif	Pourcentage
Ménagère	27	84,37
Fonctionnaire	1	3,12
Scolaire	3	9,37
Commerçante	1	3,12
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Les ménagères ont représenté 84,37 %

**Tableau 3 : Répartition des patientes selon le mode d'admission**

Mode d'admission	Effectif	Pourcentage
Venue d'elle même	8	25
Référée	24	75
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

75 % des patientes ont été référées sur l'hôpital Gabriel TOURE

**Tableau 4 : Répartition des patientes référées selon la provenance**

Centre de santé communautaire	Effectif	Pourcentage
- Banconi	5	20,84
- Sikoroni	4	16,67
- Tomikorobougou	3	12,50
- Djélibougou	2	08,34
- Djikoroni-Para	2	08,34
- Lafiabougou	2	08,34
- Hamdallaye	1	04,17
- Kalaban-coura	1	04,17
- Niamakoro	1	04,17
- Fadjikila	1	04,17
- Konatébourgou	1	04,17
- Siby	1	04,17
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

20,84 % des patientes ont été référées par le centre de santé communautaire de Banconi.

**Tableau 5 : Répartition des patientes selon le statut matrimonial**

<b>Statut matrimonial</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Mariée	20	62,5
Célibataire	12	37,5
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Les femmes mariées ont représenté 62,5 %.

**Tableau 6 : Répartition des patientes mariées selon le régime matrimonial**

<b>Régime matrimonial</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Monogamie	17	85
Polygamie	3	15
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

85 % des femmes mariées étaient monogames.

- Répartition des patientes selon les antécédents médico-chirurgicaux.

Nous n'avons pas retrouvés d'antécédents médicaux chez les femmes ayant présenté une endometrite. Seules deux de nos patientes avaient déjà subi une césarienne.

**Tableau 7 : Répartition des patientes selon les antécédents d'infections génitales.**

<b>Antécédents gynécologiques</b>		<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Leucorrhées abondantes fétides	Présentes	27	84,37
	Absentes	5	15,62
Prurit	Présent	23	71,87
	Absent	9	28,12
Brulûres mictonnelles	Présentes	10	31,25
	Absentes	22	68,75
Dyspareunie	Présente	12	37,50
	Absente	20	62,50

**Tableau 8 : Répartition des patientes selon la gestité**

<b>Gestite</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Primigeste	18	56,25
Multigeste	13	40,62
Grande multigeste	1	3,12
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Les primigestes ont représenté 56,25 %

**Tableau 9 : Répartition des patientes selon la parité**

Parité	Effectif	Pourcentage
Primipare = 1	20	62,50
Multipare = 2 à 5	11	34,37
Grande multipare $\geq 6$	1	3,12
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Les primipares ont représenté 62,50 %

**Tableau 10 : Répartition des patientes selon le nombre d'enfants**

Nombre d'enfants	Effectif	Pourcentage
0 – 1	26	81,25
2 – 7	6	18,75
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

81,25 % des patientes avaient au plus un enfant.

**Tableau 11 : Répartition des patientes selon l'antécédent d'avortement**

Antécédant d'avortement	Effectif	Pourcentage
Avortement	2	6,25
Aucun	30	93,75
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

6,25 % des patientes avaient fait un avortement spontané.

**Tableau 12 : Répartition des patientes selon la fréquentation de la C.P.N**

Nombre de C.P.N	Effectif	Pourcentage
≥ 4	11	34,37
1 à 3	14	43,75
0	7	21,87
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

34,37 % des patientes avaient fait 4 CPN.

**Tableau 13 : Répartition des patientes selon le terme de la grossesse**

Terme	Effectif	Pourcentage
Avant terme < 37.S.A	1	3,12
A terme 37-42 S.A	31	96,87
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

96,87 % des grossesses étaient à terme.

**Tableau 14 : Répartition des patientes selon l'état général**

Etat général	Effectif	Pourcentage
Satisfaisant	12	37,5
Peu satisfaisant	11	34,37
Altéré	9	28,12
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

37,50 % des patientes avaient un état général satisfaisant.

**Tableau 15 : Répartition des patientes selon la fièvre**

Fièvre	Effectif	Pourcentage
37° - 37,5°	7	21,87
38° - 38,5°	15	46,87
39° - 39,5°	10	31,25
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

46,87 % des patientes avaient la température entre 38°-38,5°c

**Tableau 16 : Répartition des patientes selon la fréquence du pouls (battement/mm)**

Pouls	Effectif	Pourcentage
70 – 75	4	12,5
80 – 85	9	28,12
90 – 95	14	43,75
100 – 105	5	15,62
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

43,75 % des patientes avaient le pouls entre 90-95b/mn.

**Tableau 17** : Répartition des patientes selon l'état et le délai de rupture des membranes

Membrane	Effectif	Pourcentage
Intacte	2	6,25
Rupture entre [12H-24[	13	40,62
Rupture entre [24 H-48H[	15	46,85
Rupture entre [48H-72H]	2	6,25
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

46,85 % des patientes avaient rompu les membranes entre 24 – 48 heures.

**Tableau 18** : Répartition des patientes selon la durée du travail

Durée du travail (Heures)	Effectif	Pourcentage
Travail [12H-24H[	9	28,12
Travail [24H-48H[	11	34,37
Travail [48H-72H]	10	31,25
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>93,75</b>

34,37 % des patientes étaient en travail entre 24 – 48 heures.

Nous avons constaté l'absence de travail chez deux de nos patientes soit 6,25 %

**Tableau 19 : Répartition des patientes selon les signes d'accompagnement**

Signes d'accompagnement		Effectif	Pourcentage
Algies Pelviennes	Présentes	13	40,62
	Absentes	19	59,37
Paleur conjonctivale	Présente	15	46,87
	Absente	17	53,12
Vomissement	Présent	7	21,87
	Absent	25	78,12
Vertiges	Présents	6	18,75
	Absents	26	81,25
Frissons	Présentes	4	12,5
	Absentes	28	87,5
Asthenie	Présente	3	9,37
	Absente	29	90,62
Cephalées	Présentes	4	12,5
	Absentes	28	87,5
Diarrhée	Présente	3	9,37
	Absente	29	90,62

**Tableau 20 : Répartition des patientes selon l'indication de la césarienne**

<b>Indication de la césarienne</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Anomalie du bassin	19	59,37
Gros fœtus	3	9,37
- Pré-rupture utérine + Mort in utero	3	9,37
Dilatation stationnaire	2	6,25
Procidence du cordon battant	1	3,12
Présentation du front	1	3,12
Eclampsie	1	3,12
S.F.A	1	3,12
Césarienne prophylactique	1	3,12
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

59,37 % des patientes avaient été césarisées pour anomalie du bassin.

**Tableau 21** : Répartition des patientes selon la taille de l'utérus au 4<sup>ème</sup> jour des suite de couches (cm).

<b>Involution utérine</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
22 – 27	11	34,37
16 – 21	14	43,75
10 – 15	7	21,87
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

43,75 % des patientes avaient une hauteur utérine entre 16 – 21 cm au 4<sup>em</sup> jour

**Tableau 22** : Répartition des patientes selon la consistance de l'utérus

<b>Consistance de l'uterus</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Molle	20	62,5
Ferme	12	37,5
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

62,50 % des patientes avaient un utérus moux.

**Tableau 23** : Répartition des patientes selon la sensibilité de l'utérus à la palpation

<b>Sensibilité de l'utérus</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Douleureuse	31	96,87
Non sensible	1	3,12
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

96,87 % des patientes avaient un utérus sensible à la palpation.

**Tableau 24 : Répartition des patientes selon l'état du col utérin**

Col	Effectif	Pourcentage
Ouvert	30	93,75
Fermé	2	6,25
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

93,75 % des patientes avaient le col ouvert après la césarienne.

**Tableau 25 : Répartition des patientes selon l'aspect des lochies**

Aspect des lochies	Effectif	Pourcentage
Brunâtre	2	6,25
Purulente	30	93,75
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

93,75 % des patientes avaient des lochies purulentes.

**Tableau 26 : Répartition des patientes selon l'odeur des lochies**

Odeur des lochies	Effectif	Pourcentage
Fétide	25	78,12
Non fétide	7	21,87
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

78,12 % des patientes avaient des lochies nauséabondes.

**Tableau 27 : Répartition des patientes selon les formes cliniques**

Formes cliniques	Effectif	Pourcentage
Endometrite aigue	31	96,88
Endométrite hémorragique	1	3,12
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

L'Endométrite aigue a représenté 96,88 %

**Tableau 28 : Répartition des patientes selon l'état de la plaie opératoire**

Plaie opératoire	Effectif	Pourcentage
Suppurée	28	87,50
Non suppurée	4	12,5
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

87,50 % des plaies opératoires ont supuré.

**Tableau 29 : Répartition des patientes selon le taux d'hémoglobine**

Taux d'hémoglobine g/dl	Effectif	Pourcentage
4 – 6	10	31,25
7 – 9	19	59,37
10 – 12	3	9,37
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

31,25 % des patientes avaient le taux d'hémoglobine entre 4 – 6 g/dl.

E.C.B.U	Effectif	Pourcentage
Stérile	29	90,62
Présence de germes	3	9,37
Total	32	100

**Tableau 32 : Répartition des patientes selon l'Examen Cyto-bactériologique des urines**

31,25 % des patientes avaient un nombre de P.N supérieur ou égal à 20 000 avec accélération de la V.S

P.N 10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup>	Effectif	Pourcentage
< 10	7	21,87
10 - 20	15	46,87
> 20	10	31,25
Total	32	100

**Tableau 31 : Répartition des patientes selon le nombre de Polynucléaires neutrophiles et la VS**

31,25 % des patientes avaient le taux d'hématocrite entre 12 - 24 %.

Taux d'hématocrite %	Effectif	Pourcentage
12 - 24	10	31,25
21 - 27	19	59,37
30 - 36	3	9,37
Total	32	100

**Tableau 30 : Répartition des patientes selon le taux d'hématocrite**

90,62 % des cultures étaient stériles.

**Tableau 33 : Répartition des germes retrouvés selon les germes identifiés au prélèvement endocervical**

Germes	Effectif	Pourcentage
Escherichia coli	18	31,57
Neisseria gonorrhée	8	14,03
Gardenerella vaginalis	5	8,77
Proteus mirabilis	6	10,52
Staphylococcus auréus	3	5,26
Candida albicans	4	7,01
Pseudomonas aéruginosa	1	1,75
Streptocoque B hémolytique	1	1,75
Autres germes	11	19,26
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>

Autres germes : Enterobacter cloacae, bacille gramme négatif, Klebsiella pneumoniae, Streptocoque B hémolytique, Bactériodes fragilis.

L'Escherichia coli a été le germe le plus fréquent soit 31,57 %.

**Tableau 34 : Répartition des germes les plus fréquents rencontrés selon leur sensibilité aux anti-biotiques (anti-biogramme).**

Germes	Antibiotiques	% d'inhibition
Escherichia coli	- Amoxicilline + acide clavulanique	16
	- Aztreonam	28
	- Carbapénicilline	25
	- Gentamycine – Amikacine	20 – 21
	- Ceftriaxone – Cefotaxime	32 – 26
	- Phénicolés	24
	- Ciprofloxacine	26
	- Sulfamides	18
	- Colistine	18
	- Acide nalédixique	12
Neisseria gonorrhée	- Aztreonam	30
	- Dibekacine – amikacine	25
	- Tobramycine	14
	- Ceftriaxone – Cefotaxime	30 – 26
	- Ofloxacine – Refloxacine	32
	- Colistine	16
	- Sulfamides	16
	- Acide naleidixique	16
Proteus mirabilis	- Aztreonam	36
	- Amoxicilline + acide clavulanique	15
	- Cefalotine	15
	- Ceftriaxone	30
	- Tobramycine	14
	- Ciprofloxacine	25
	- Amikacine	20

**Tableau 35 : Répartition des patientes selon l'évolution de la plaie opératoire après antibiothérapie adéquate.**

Plaie opératoire	Effectif	Pourcentage
Absence de suppuration	4	12,5
Suppuration	22	68,75
Suppuration + éventration	6	18,75
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

12,5 % des plaies opératoires ont cicatrisé sans suppuration.

**Tableau 36 : Répartition des patientes selon le pronostic maternel**

Pronostic	Effectif	Pourcentage
Guérie	31	96,88
Décédée	1	3,12
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

3,12 % de mortalité maternelle.

**Tableau 37 : Répartition des patientes selon la durée d'hospitalisation**

<b>Durée d'hospitalisation en jours</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
10 – 20	13	40,62
21 – 30	18	56,25
> 30	1	3,12
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100</b>

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 20 jours.

**Tableau 38 : Répartition des patientes selon le coût du traitement**

<b>Coût CFA</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
50 000 – 100 000	21	65,62
105 000 – 203 000	11	34,37
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Le coût moyen de prise en charge de la césarienne et de l'Endométrite a été de 129 000 F CFA.

*COMMENTAIRES ET  
DISCUSSIONS*

A la lumière de nos résultats nous avons fait des commentaires et discussions.

Le service de gynécologie-obstétrique du centre hospitalo-Universitaire Gabriel TOURE recevait de nombreuses patientes évacuées ou référées des centres de santé périphériques.

Un nombre assez important des ces patientes étaient césarisées et suivies dans le dit service jusqu'à la guérison.

La plupart d'entre elles présentaient des complications post-opératoires, surtout infectieuses. Nous nous sommes proposés d'étudier une de ces complications : les endométrites.

### **1°) Facteurs épidémiologiques :**

Fréquence : Pendant la période de notre enquête nous avons observé :

- 3973 accouchements, 644 césariennes soit 16,20 %.
- Au cours de l'évolution 32 patientes ont développé des endométrites soit 4,96 %.

Certaines études sur les complications post-césariennes ont donné les résultats suivants :

- DIALLO C.H rapporte un taux de 16,87 % de cas d'endométrites en 1990,
- SALAM A rapporte un taux de 23,03 % de cas d'endométrites en 1995,
- TEGUETE I rapporte 58,7 % de cas d'endométrites en 1996,
- CISSE B rapporte un taux de 5,63 % en 2001,
- ANOMA M. à Abidjan rapporte 32,5 % de cas d'endométrites en 1980,
- SERMENT en France rapporte 2,45 % de cas d'endométrites en 1982.

Notre taux est inférieur à ceux retrouvés par DIALLO C.H, SALAM A, TEGUETE I, ANOMA M.

Il est proche de celui retrouvé par CISSE B, mais supérieur à celui rapporté par SERMENT.

Ces différences s'expliquent par le fait que notre taux a été rapporté à l'ensemble des patientes césarisées. Par contre les auteurs précédents ont estimé leur taux par rapport aux complications post-opératoires.

## **2°) Facteurs socio-démographiques :**

Age : 56,25 % de nos patientes avaient un âge compris entre 15 – 20 ans.

- SALAM A rapporte 16,5 %
- DIALLO CH. rapporte 4,37 %
- THIERO M rapporte un taux de 3,8 %.

Notre taux indique que le jeune âge est un facteur prédisposant à l'endométrite.

Profession : Les ménagères ont représenté 84,37 %,

- SALAM A rapporte 82,60 %

Ce taux élevé s'explique par le fait que, les ménagères représentent une proportion importante de nos populations.

Mode d'admission : 75 % de nos patientes ont été référés sur le service de gynécologie obstétrique du Centre Hospitalo-Universitaire Gabriel TOURE.

- DIALLO CH. Rapporte 88,23 %

Cela s'expliquerait par la position géographique du dit hôpital.

Statut matrimonial : 62,5 % de nos patientes étaient mariées.

Régime matrimonial : 15 % de nos femmes mariées étaient polygames.

Antécédents médico-chirurgicaux :

- Aucune de nos patientes n'avait d'antécédents médicaux connus.
- Deux patientes avaient déjà subi une césarienne soit 6,25 %.
- THIERO M rapporte un taux de 9,4 %.

Antécédents d'infections génitales basses :

84,37 % de nos patientes avaient déjà développé des leucorrhées abondantes et nauséabondes, s'accompagnant de :

- Prurit dans 71,87 % des cas,
- Dyspareunie dans 37,50 % des cas,
- Brûlures mictionnelles dans 31,50 % des cas.

- VOKAER, LOUIS DUBRISAY et CYRILLE JEANNIN ont également cité l'infection vulvo-vaginale comme un facteur favorisant les endométrites.

#### Antécédents d'avortement :

Deux de nos patientes avaient fait des avortements spontanés soit 6,25 %.  
DIALLO CH. Rapporte un taux de 25 %.

#### Antécédents obstétricaux :

- Gestite : les primigestes ont représenté 56,25 % de nos patientes,  
SALAM A rapporte un taux de 13,04 %  
THIERO M rapporte un taux de 73,7 %
- Parité : 71,87 % de nos patientes étaient des primipares.  
DIALLO CH. Rapporte un taux de 23,73 %

### 3°) Facteurs favorisants :

#### Rupture prématurée des membranes :

- 93,75 % de nos patientes ont fait une rupture prématurée des membranes,
- DIALLO CH. Rapporte un taux de 71,87 %.
- SALAM A rapporte
- 3,97 cas d'infection entre 0 – 6 heures après rupture de membranes
- 9,21 % de cas d'infection entre 6 – 12 heures après rupture de membranes
- 15,78 % de cas d'infection de 24 heures après rupture de membranes
- 26,31 % de cas d'infection de 48 heures après rupture de membranes
- 44,73 % de cas d'infection de plus de 48 heures après rupture de membranes.

Selon le délai de rupture des membranes, nous avons trouvé :

- 6,25 % de cas d'endométrite à poche des eaux intacte,
- 40,62 % de rupture de membranes  $\geq$  12 heures,

- 46,87 % de rupture de membranes  $\geq$  24 heures,
- 6,25 % de rupture de membranes  $\geq$  72 heures.

RACINET C. et FAVIER M ont trouvé :

- 18 % d'infection en cas de césarienne à poche des eaux intacte
- 39 % après rupture prématurée des membranes
- 35 % lorsque l'intervalle entre la rupture et la césarienne est inférieur à 24 heures
- 58 % lorsque ce délai se situe entre 24 et 48 heures.

Durée du travail :

- 93,75 % de nos patientes ont fait un long travail,
- SALAM A rapporte un taux de 60,76 %.

#### **4°) Signes cliniques :**

Etat général : selon la littérature l'altération de l'état général qui accompagne fréquemment les endometrites n'a été observé que dans 28,12 % des cas.

Temperature : l'hyperpyrexie a été observée chez la presque totalité de nos patientes.

- 31,25 % avaient une fièvre élevée 39,5°C,
- THIERO M un taux de 3,2 %
- DIALLO CH. Rapporte un taux de 33,12 %
- VOKAER R rapporte une fièvre à 38,5°C.

LOUIS DUBRISAY et CYRILLE JEANNIN rapportent une fièvre à 39,4°C.

Notre taux se rapproche de celui rapporté par LOUIS DUBRISAY et CYRILLE JEANNIN.

Pouls : l'accélération du pouls est parallèle à l'élévation de la température.

- 15,62 % de nos patientes avaient un pouls entre 100 – 105 b/mm
- LOUIS DUBRISAY et CYRILLE JEANNIN rapportent un pouls à 100 b/mm.

Involution utérine : 34,37 % de nos patientes avaient au 4<sup>ème</sup> jour de l'intervention un uterus de taille comprise entre 22 – 27 cm.

- LANSAC ramène la taille de l'utérus, juste après l'accouchement entre 16 – 18 cm. Aucune de nos patientes n'avait une involution utérine satisfaisante. Cette involution inadéquate reste encore un signe important de l'endométrite.

Consistance, sensibilité de l'utérus : 37,5 % de nos patientes avaient un utérus mou. Notre taux peu faible peut s'expliquer par l'emploi d'utérotoniques en post-opératoires.

Mais la sensibilité à la palpation était présente jusqu'à 96,87 %.

Etat du col : Deux de nos patientes avaient un col fermé soit 6,25 %.

Cela s'explique par le refermeture du col après dilatation cervicale au moment de l'intervention.

Aspects des lochies : 59,37 % de nos patientes avaient des lochies franchement purulentes.

Cette modification des lochies a été citée également par VOKAER R et LOUIS DUBRISAY – CYRILLE JEANNIN.

#### **5°) Formes cliniques :**

L'endométrite aigüe a représenté 90,62 % des cas. VOKAER R cite aussi l'endométrite aigüe comme la forme commune, la plus fréquente.

6°) L'infection (endométrite) a été retrouvée chez 59,37 % des femmes césarisées pour motif d'anomalie du bassin. Cela s'expliquerait par deux faits :

- D'une part le travail prolongé,
- D'autre part, les multiples touchers vaginaux.

### 7°) Examens complémentaires :

Taux d'hémoglobine : 90,62 % de nos patientes avaient un taux d'hémoglobine et d'hématocrite anormalement bas.

DIALLO CH. Rapporte 37 % de cas d'anémies chez les femmes césarisées ayant développé des infections post-opératoires.

Selon DESJARDINS C., DIALLO HO. et coll. toute hémorragie supérieure à 1000 cm<sup>3</sup> au cours de la césarienne est un facteur prédisposant à l'endométrite.

Polynucléaire neutrophile : une hyperleucytose à polynucléaire neutrophile a été retrouvé chez 100 % de nos patientes avec accélération de la vitesse de sédimentation.

E.C.B.U : 90,62 % des cultures étaient stériles

### 8°) Germes en cause :

L'Escherichia coli a représenté 31,57 % de l'ensemble des germes rapportés.

Cela confirme, une fois de plus de la prédominance des bacilles gram négatifs dans l'infection utérine selon VOKAER.

### 9°) Sensibilité aux antibiotiques :

- L'Escherichia coli a été plus sensible aux céphalosporines : Ceftriaxone 32 %, Cefotaxime 26 % de surface d'inhibition.
- Neisseria gonorrhée a été plus sensible aux fluoroquinolones : Ofloxacin et pefloxacin 32 % de surface d'inhibition.
- Le Proteus a été plus sensible à l'Aztreonam 36 % de surface d'inhibition.

### **10°) Complications :**

- **Plaie opératoire** : 87,50 % des plaies opératoires de nos patientes ont suppuré.  
CISSE B rapporte 78,87 % de suppuration pariétale.

DIALLO CH. rapporte un taux de 43,12 %

TEGUETE I. rapporte un taux de 2,7 %

Notre taux est supérieur de celui rapporté par CISSE B, DIALLO CH.,  
TEGUETE I.

Ce taux élevée s'explique par la contiguïté des incisions : pariétale et  
l'hystérotomie.

- Les pelvipéritonites n'ont pas été retrouvées,
- Le seul cas d'endométrite hémorragique a été responsable d'anémie sévère nécessitant la transfusion sanguine et un traitement à base de fumafer et d'acide folique.

### **12°) Méthodes de traitement :**

Au service de gynécologie obstétrique du Centre Hospitalo-Universitaire  
Gabriel TOURE à la césarienne, toutes les patientes opérées sont  
systematiquement mises sous antibiotiques :

- Amoxicilline 1g injectable : 2g matin et soir pendant 3 jours, puis relayer par l'Amoxicilline 500 mg gelules : 1g matin et soir jusqu'à la guérison de la patiente.
- Gentamycine 80mg : 1 ampoule IM matin et soir pendant 6 jours malgré ce schéma thérapeutique, nous avons observé des cas d'endométrites.

Prise en charge de nos patientes : En fonction de l'antibiogramme la plupart de  
nos patientes ont été traitées à base de :

- Ciprofloxacine comprimé 500 mg ; 1g à 1,5g/jour pendant 10 jours.
- Metronidazole 500 mg : 1,5g/jour pendant 7 jours.

- Oxytocyne 10 U.I : 1 ampoule IM matin et soir pendant 5 jours
- Drainage posturale (levée et marche)
- Toilette vaginale : antiseptiques

L'association ampicilline – gentamycine demeure le meilleur moyen de lutte contre les germes en infection de l'endometre [11].

### 13°) Mortalité et morbidité maternelle :

Nous regrettons un cas de décès par septicémie soit 3,12 %.

SALAM A rapporte 4,34 %.

THIERO M rapporte un taux de 3,73 %

DIALLO CH. rapporte un taux de 2,50 %

SERMENT rapporte un taux de 0,23 %

- L'hysterosalpingographie, moyen de diagnostic pour apprécier la morbidité (stérilités secondaires) n'a pas été réalisée pour 2 raisons.
  - Faute de moyen financier,
  - La plupart des patientes ont disparu après guérison malgré la sensibilisation.

### 14°) Durée d'hospitalisation :

La durée moyenne a été de 20 jours. Une patiente césarisée n'ayant pas présenté de complication est exécutée au bout d'une semaine.

**15°) Coût :**

Le coût moyen de la prise en charge d'une endometrite post-cesarienne a été estimé à 129 000 F CFA.

Une courte période d'antibiothérapie basée sur la réponse clinique de la patiente est une alternative sûre et moins couteuse dans le traitement de l'endometrite post-césarienne [25].

***RECOMMANDATION ET  
CONCLUSION***

## **CONCLUSION**

Notre étude prospective a été effectuée au Centre Hospitalo-Universitaire Gabriel TOURE au service de gynécologie-obstétrique à la section césarienne sur 3973 patientes admises pour accouchement. 644 furent césarisées soit 16,20 %. 32 patientes ont développé des endométrites soit 4,96 %.

Cette étude s'est étendue sur une période de 12 mois allant du 27 novembre 1999 au 27 novembre 2000. Il s'agissait d'une enquête qui a porté sur un échantillon de 32 femmes ayant développé des endométrites post-césariennes.

Au cours de notre étude prospective on a constaté que :

- 87,5 % de nos patientes avaient moins de 30 ans,
- 84,37 % de nos patientes étaient des ménagères,
- 75 % de nos patientes étaient référées sur le centre hospitalo-Universitaire Gabriel TOURE.
- 84,37 % de nos patientes avaient déjà développé des infections génitales basses.
- 71,87 % de nos patientes étaient des primipares.
- L'hyperpyrexie et l'accélération du pouls ont été retrouvées chez la presque totalité de nos patientes,
- 93,75 % de nos patientes avaient fait une rupture prématurée des membranes et un travail prolongé,
- 100 % de nos patientes avaient une involution utérine non satisfaisante,

- 59,37 % de nos patientes avaient des lochies purulentes,
- L'endométrite aiguë a représenté 90,62 % des cas,
- 87,50 % des plaies opératoires de nos patientes étaient suppurées,
- La dysproportion foeto-pelvienne a été l'indication de césarienne la plus fréquente soit 59,37 %,
- 90,62 de nos patientes avaient un taux d'hémoglobine anormalement bas,
- L'hyperleucocytose et l'accélération de la vitesse de sédimentation ont été retrouvés chez toutes nos patientes,
- L'Escherichia coli a été le germe le plus fréquemment rencontré soit 31,57 %,
- Les germes rencontrés ont eu une sensibilité particulière aux céphalosporines, fluoroquinolones et l'aztreonam,
- Nous regrettons un cas de décès par septicémie soit 3,12 %,
- La durée d'hospitalisation moyenne a été de 20 jours,
- Le coût moyen de prise en charge d'une endométrite a été de 129 000 F CFA.
- Nous n'avons pas pu contrôler les facteurs de morbidité, donc d'infertilité

# *ANNEXES*

# FICHE D'ENQUETE N°.....

## ENDOMETRITE

Dans le service de césarienne de l'hôpital Gabriel TOURE

Date d'entrée : .....

### **I. IDENTIFICATION :**

Q1 : Nom.....

Q2 : Prénom.....

Q3 : Age.....

Q4 : Profession.....

Q5 : Ethnie.....

Q6 : Quartier..... Village.....

Q7 : Scolarisation Oui  Non

Q8 : Niveau de scolarisation.....

Q9 : Statut matrimonial :

Mariée

Célibataire

Divorcée

Veuve

### **Conjoint :**

Nom.....

Prénom.....

Profession.....

Monogamie

Polygamie

Région.....

### **II. ANTECEDENTS :**

Q10 : **Médicaux**

HTA

Diabète

Drepanocytose

Asthme

Autres

Q11 : **Chirurgicaux :**

Laparotomie Oui  Non

Q12 : Césarienne

Autres

**Gynécologie :**

Q13 : Menarche .....  ans

Q14 : Caractère du cycle : Régulier  Irrégulier

Q15 : Durée des règles : .....  jours

Q16 : Avez vous fait la contraception ? Oui  Non

Si oui, le type.....

Q17 Leucorrhée.....Oui  Non

Si Oui a - t - il été traité Oui  Non

Q18 Type de traitement : .....

Q19 : Prurit : Oui  Non

Q20 : Dysurie : Oui  Non

Q21 : Dyspareunie Oui  Non

**Obstétricaux :**

Q22 : Gestité : .....

Q23 : Parité : .....

Q24 : Nombre d'enfants vivants .....

Q25 : Nombre d'enfants décédés .....

Q26 : Avez vous fait un avortement : Oui  Non

Si Oui le type : Provoqué.....  Spontané .....

Q27 : Révision utérine : Oui  Non

Q28 : Complication Oui  Non

Si Oui le type .....

**III. SUIVI DE LA GROSSESSE ACTUELLE :**

Q29 : CPN bien suivi .....  Non suivi.....

Q30 : Accouchement

A terme

Avant terme

Post terme

Q31 : rupture prématurée des membranes Oui  Non

Q32 : Rupture de plus de 12 heures Oui  Non

Q33 : Traitement reçu .....

Q34 : Durée du travail .....  Heures

Q35 : Indication de la Césarienne .....

**IV. CLINIQUE :**

Q36 : **Interrogatoire :** Plaintes

.....  
.....

**Examen général**

Q37 : Etat général .....

Q38 : Conjonctives .....

Q39 : TA.....

Q40 : Température.....

Q41 : Pouls.....

**Examen gynécologique :**

Q42 : Involution utérine en Cm

Bonne.....  Mauvaise.....

Q43 : Consistance de l'utérus

Molle  Dure

Q44 : Etat du col :

Fermé.....  Ouvert .....

Q45 : Lochies

Brunes.....  Seropurulentes.....  Purulentes.....

Nauséabondes.....  Sans odeur .....

Q46 : Etat de la plaie :

Suppurée.....  Non suppurée.....

**V. EXAMEN COMPLEMENTAIRE**

Q48 : **NFS** :

GB.....

GR.....

Hb.....

Ht.....

**VS** :

1<sup>ère</sup> Heure.....

2<sup>ème</sup> Heure.....

Q49 : Prélèvement endocervical .....

Q50 : Examen cytobactériologique des urines : .....

Q51 : Antibiogramme :

Q52 : Traitement :

Q53 : Durée d'hospitalisation : ..... Jours

Q54 : Coût.....

Q55 : Evolution :

# BIBLIOGRAPHIE

## 1/ ANOMA M

### Les Césariennes

Réflexions à propos de 4000 cas opérés au C.H.U de Cocody,  
1<sup>er</sup> janvier 1975 au 31 décembre 1979.

Thèse de médecine, Abidjan 1980 n° 283 : 51P

## 2/ ATKINSON MW. , OWEN J.

Department of obstetrics and gynecologie, University of Alabama : the effect  
of manual removal of the placenta on post-cesarean endometritis janvier  
1996, N° 87 (1) : 99-102.

## 3/ BODIAGINA V.

Précis d'obstétrique

Edition 1996 : 43-5.

## 4/ CAVANA GH DENIS.

Septic shock in obstetrics and gynecology

London Edition 1977 : 63-4.

## 5/ CERNADAS M., SMULIAN JC ET COLL.

Department of obstetrics, gynecology and reproductive sciences, University  
of medicine and dentistry of new jersey : Effects of placental delivery  
method and intra operative glove changing of postcesarean febrile morbidity  
Mar – Apr 1998, n° 7 (2) : 100-4.

## 6/ CISSE B.

La césarienne : Aspects cliniques, épidémiologiques et prise en charge des  
complications post-opératoires dans le service de gynécologie - obstétrique  
du Centre de Référence Commune V 2001.

Thèse de médecine Bamako n° 27

## 7/ DESJARDINS C DIALLO HO ET COLL

Departement d'obstétrique-gynécologique, Hopital, Notre Dame, Université  
de Montréal, Quebec, Canada :

Etude retrospective de l'endometrite post-césarienne 1996, n° 25 (4) : 419-23

**8/ DETOURRIS H., HENRION R., DELECOUR M.**

Gynécologie et obstétrique  
Masson 6<sup>ème</sup> édition ; 437-9P

**9/ DIALLO CHEICK HAMADY.**

Contribution à l'étude de la césarienne à propos d'une série continue de 160 cas au service de gynéco-obstétrique HGT 1990.  
Thèse de médecine Bamako N° 37.

**10/ DUVAL J., et COLL,**

Abrégé d'antibiothérapie : bases pour l'utilisation des antibiotiques,  
Masson édition 1985 : 63-5P.

**11/ FIGUEROA DR ET COLL.**

Departamento de infectologia e Immulezia, Instituto Nacional de Perinatologia Mexico : comparison of the therapeutic efficacy of the piperacillin / tazobactame combination, V.S ampicillin and gentamycin in the management of post-cesaréan endometritis May 1996 ; n° 64 : 214-8.

**12/ HOROITZ J. , HOCKE C. , ROUX D., DUBECQ JP.**

Suite de couches normales et pathologiques – E.M.C obstétrique  
Paris France 1994 : 7-9P.

**13/ KAHLE W., LEON HARDT H., PLATZER W.**

Atlas commenté d'anatomie humaine pour les étudiants et praticiens  
Tome 2 édition française 1995 : 3-4P.

**14/ KENNETH R., NISWANDER MD.**

Manuel obstétrique : surveillance, complications, thérapeutiques  
Paris édition 1981 : 301-2P.

**15/ LANSAC J., BERGER C., MAGNING G.**

Obtétrique pour le praticien  
Masson 3<sup>ème</sup> édition : 395-6.

**16/ LASLEY DS., EBLENA ET COL.**

Department of obstetrics and gynecology, Tripler army medical center, USA : the effect of placental removal method on the incidence of postcesarean infection June 1997 n° 176 (6) : 1250-4.

**17/ LOUIS DUBRISAY., CYRILLE JEANNIN.**

Précis d'accouchement  
Paris 13<sup>ème</sup> édition : 838.

**18/ MERGER R. ET COLL.**

Précis d'obstétrique  
Masson 6<sup>ème</sup> édition : Paris, Milan, Barcelone, 1995 : 369.

**19/ MEDECINS SANS FRONTIERES.**

Obstétrique en situation d'isolement  
Edition 1995 : 37-9.

**20/ NEW TON ER., WALLACE PA.**

Department of obstetrics and gynecology, University of Texas ; effects of prophylactic antibiotics on endometrial flora in women with postcesarean endometritis Aug 1998 n° 92 (2) : 262-8.

**21/ PAPIERNIK EMILE ET COLL.**

Obstétrique, édition 1995 : 1457-59

**22/ PERLEMUTER L., WALIGORA J.,**

Cahiers d'anatomie Masson 3<sup>ème</sup> édition, 1996 : 286

**23/ RACINET C., FAVIER M**

**La Césarienne :**

Indications, Techniques, Complications édition 1984 : 140-3

**24/ RACINET C., FAVIER M.**

Césarienne : complications maternelles  
Pratique médicale édition 1982 : 31

**25/ RODRIGUEZ R., ALARCON UM.**

Departemento de ginero-obstetricia, hospital central Militar Mexico :  
short-term antibiotic therapy of postcesarean section endometritis  
Aug 1996, n° 64 : 359-62.

**26/ SALAM Abdou.**

Les aspects démographiques et obstétricaux des complications infectieuses  
post-césarienne dans le service de gynécologie obstétrique de l'H.G.T 1995.  
Thèse de médecine n° 42

**27/ SERMENT H**

Complications maternelles des césariennes,  
Hôpital de la conception, Marseille  
Pratique médicale 1982 : 31.

**28/ SPANDOR FER SD., GRAHAME., FOROUZANI.**

Department of obstetrics and gynecology, University of Pennsylvania :  
Postcesarean endometritis clinical risk factors predictive of positive blood  
cultures Nov 1996, n° 41 (11) : 797-800.

**29/ TEGUETE I**

Etude clinique et épidémiologique de la césarienne à la maternité de  
l'hôpital du Point G de 1991 à 1993 à propos d'une étude cas témoins de  
1544 cas, Thèse de médecine : Bamako 1996 n° 17.

**30/ THIERO M.**

Les évacuations sanitaires d'urgence en obstétrique à l'hôpital Gabriel TOURE  
à propos de 160 cas. Thèse de méd. N° 17 1995.

**31/ THOULON JM., GRAVIER M.**

Le monitoring obstétrical ; atlas de cardiopographie  
Paris Masson 1997 : VIII : 9-10

**32/ VOKAER R**

Traité d'obstétrique  
Masson 2<sup>ème</sup> édition 1985 : 560

## **FICHE SIGNALÉTIQUE ET RÉSUMÉ**

**Nom :** DIAKITE

**Prénom :** Youssouf

**Titre de la thèse :** « Endométrites post – Césarienne »

**Année universitaire :** 2000 – 2001

**Ville de soutenance :** Bamako

**Pays d'origine :** Mali

**Lieu de dépôt :** BIBLIOTHEQUE de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Ondonto – Stomatologie du Mali

**Secteur d'intérêt :** gynécologie et obstétrique

C'est une étude prospective qui s'est déroulée dans le service de gynécologie et obstétrique CHU – GT allant du 27/11/1999 au 27/11/2000.

Pendant cette période, nous avons observé 3973 accouchements ; 644 Césariennes soit 16,20 %. Au cours de l'évolution, 32 patientes ont développé des endométrites soit 4,96 %..

- Les ménagères ont représenté 84,37 %.
- La tranche d'âge, entre 15 – 20 ans ont été majoritaires.
- 31,25% avaient une fièvre extrêmement élevée à 39,5° C.
- L'involution utérine inadéquate a été retrouvée chez toutes les patientes.
- La disproportion fœto – pelvienne a été l'indication de Césarienne la plus fréquente soit 59,37 %.
- Un défaut d'asepsie, d'hygiène et les conditions socio – économiques défavorables contribuent à augmenter la fréquence des endométrites.

**Mots clés :** Endométrites, Césarienne, Traitement.

## **SERMENT D'HYPOCRATE**

En présence des maîtres de cette Faculté, de nos condisciples devant l'effigie d'Hypocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

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

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

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

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

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

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

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

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