

MINISTRE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE,
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE DE BAMAKO

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple Un But Une Foi

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

Année Universitaire 2007-2008

Thèse N° /___/

ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DES IMPLANTS DE TYPE NORPLANT A LA CLINIQUE DE L'AMPFF

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 18 /03/ 2008
devant la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

Par Mlle **Sané N'DIAYE**
Pour obtenir le Grade de
Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

Jury

Président :

Membre :

Codirecteur de thèse :

Directeur de thèse :

Professeur SY Assitan Sow

Docteur SANGHO Hamadoun

Docteur TOURE Samba

Professeur SIMAGA Sidi Yaya

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

ANNEE UNIVERSITAIRE 2007-2008

ADMINISTRATION

DOYEN: **ANATOLE TOUNKARA** – PROFESSEUR

1^{er} ASSESSEUR: **DRISSA DIALLO** – MAÎTRE DE CONFERENCES AGREGE

2^{ème} ASSESSEUR: **SEKOU SIDIBE** – MAÎTRE DE CONFERENCE

SECRETAIRE PRINCIPAL: **YENIMEGUE ALBERT DEMBELE** – PROFESSEUR

AGENT COMPTABLE: **MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL**- CONTROLEUR DES FINANCES

PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA	Ophthalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie – Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-ptisiologie
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 Sinè BAYO	Anatomie-Pathologie- Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique, Chef de D.E.R.
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation

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
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	ORL
Mme SY Assitan SOW	Gyneco- Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gyneco- Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie – Réanimation
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale, Chef de D.E.R.
Mr Abdel Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie Générale

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophthalmologie
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco- Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sekou SIDIBE	Orthopédie-Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthesie-Reanimation
Mr Tieman COULIBALY	Orthopédie-Traumatologie
Mme TRAORE J THOMAS	Ophthalmologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco- Obstétrique
Mr Nouhoum ONGOÏBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie- Réanimation

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA	Gynéco- Obstétrique
Mr Samba Karim TIMBO	Oto-Rhino-Laryngologie
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	Oto-Rhino-Laryngologie
Mr Zimogo Zié Sanogo	Chirurgie Générale

Mme Djénéba DOUMBIA	Anesthésie / Réanimation
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie- Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophtalmologie
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie - Traumatologie
Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
Mr Mady MAKALOU	Orthopédie/ Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/ Obstétrique
Mr Tiémoko D. COULIBALY	Odontologie
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Mohamed KEITA	Oto-Rhino-Laryngologie
Mr Bouraïma MAIGA	Gynécologie/Obstétrique
Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie/Réanimation
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie-Mycologie
Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie
Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdourahmane S. MAÏGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Mamadou KONE	Physiologie

2. MAÎTRES DE CONFÉRENCES AGREGÉS

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Flabou BOUGOUDOGO	Bactériologie – Virologie

Mr Amagana DOLO	Parasitologie
Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sékou F. M. TRAORE	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie – Biologie Animale
Mr Ibrahim I. MAÏGA	Bactériologie – Virologie

3. MAÎTRES DE CONFERENCES

Mr Lassana DOUMBIA	Chimie Organique
Mr Mounirou Baby	Hématologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie-Mycologie
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie-Virologie
Mr Cheik Bougadari TRAORE	Anatomie-Pathologie
Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Mouctar DIALLO	Biologie Parasitologie
Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Boubacar TRAORE	Parasitologie-Mycologie

4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOKO	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Djbril SANGARE	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Mamadou BA	Biologie,Parasitologie,EntomologieMédicale
Mr Moussa FANE	Parasitologie Entomologie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAÏGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie- Chef de D.E.R.
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie

Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro- entérologie- Hépatologie
Mr Somita KEITA	Dermato- Léprologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie

2. MAÎTRES DE CONFERENCES

Mr Bah KEITA	Pneumo- Phtisiologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Sahare FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Daouda K Minta	Maladies Infectieuses
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mme Diarra Assétou SOUCKO	Médecine interne
Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
Mr Mahamadou B. TOURE	Radiologie
Mr Idrissa A. CISSE	Dermatologie
Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
Mr Anselme KONATE	Hépto-gastro-entérologie
Mr Moussa T. DIARRA	Hépto-gastro-entérologie
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie

Mr Soungalo DAO	Mala dies infectieuses
Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Alassane A. DICKO	Santé Publique
Mr Mamadou Sounalo TRAORE	Santé Publique
Mr Hamadoun Aly SANGO	Santé Publique
Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale
Mr Akory Ag IKNANE	Santé Publique

4. ASSISTANTS

Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Gaoussou KANOUTE	Chimie Analytique Chef de D.E.R
Mr Ousmane DOUMBIA	Pharmacie Chimique
Mr Elimane MARIKO	Pharmacologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Drissa DIALLO	Matières Médicales
Mr Alou KEITA	Galénique
Mr Benoît Yaranga KOUMARE	Chimie Analytique
Mr Ababacar I. MAIGA	Toxicologie

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mme Rokia SANOGO	Pharmacognosie
Mr Yaya KANE	Galénique
Mr Saibou MAIGA	Législation

Mr Ousmane KOITA
Mr Yaya COULIBALY

Parasitologie Moléculaire
Législation

D.E.R. SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Sanoussi KONATE

Santé- Publique- **Chef de D.E.R**

2. MAÎTRE DE CONFERENCES

Mr Moussa A. MAÏGA

Santé Publique

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Adama DIAWARA

Santé Publique

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA

Botanique

Mr Bouba DIARRA

Bactériologie

Mr Salikou SANOGO

Physique

Mr Boubacar KANTE

Galénique

Mr Souleymane GUINDO

Gestion

Mme DEMBELE Sira DIARRA

Mathématiques

Mr Modibo DIARRA

Nutrition

Mme MAÏGA Fatoumata SOKONA

Hygiène du Milieu

Mr Mahamadou TRAORE

Génétique

Mr Yaya COULIBALY

Législation

Mr Lassine SIDIBE

Chimie Organique

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Doudou BA

Bromatologie

Pr. Babacar FAYE

Pharmacodynamie

Pr. Mounirou CISSE

Hydrologie

Pr Amadou Papa DIOP

Biochimie

Pr Lamine GAYE

Physiologie

DEDICACES

&

REMERCIEMENTS

DEDICACES

Je dédie ce travail

*- A mon père **Issa N'DIAYE***

Papa, tu as été pour moi un guide dont les qualités morales ont suscité mon respect. Ta rigueur, ton amour du travail bien fait, ton honnêteté, ta discrétion et tous les sacrifices consentis pour notre éducation m'ont guidée chaque jour de ma vie. Tu nous as enseigné la droiture mais aussi à éviter les solutions de facilité. Père, par ce travail qui est aussi tien, je tiens à te témoigner ma gratitude et mon amour.

*- A maman adorée **Assétou KEITA***

Tu nous appris le pardon et l'amour du prochain. Ce travail est le résultat d'un chapelet de prières, de bénédictions et d'innombrables sacrifices. Tu as toujours été là pour nous, même quand ce n'était pas nécessaire. Tu nous a choyés, rassurés et réconfortés. Ton assistance et ton affection ne nous ont jamais fait défaut. Ta grande générosité, ta patience et ta disponibilité font de toi une femme exceptionnelle. Mère, nous voici arrivées à ce jour tant attendu par vous tous et pour lequel tu m'as beaucoup bousculée. Que ce modeste travail soit source de satisfaction et de réconfort pour tout ce que tu as enduré et pour tous tes efforts indéfectibles.

Chers parents pour nous vous êtes des modèles. Puisse Dieu nous aider à conserver les valeurs que vous nous avez inculquées, nous accorder d'être ensemble longtemps afin que vous profitiez des fruits de votre labeur.

*- A mes tantes **Habibatou Gadjigo et Assaita Gadjigo** " tanti michelle "*

Ce travail est aussi le fruit de vos efforts merci pour tout.

*- A mes frères et à ma petite sœur chérie **Samba, Amadou « papa », Idy, Bakary, Souley, Ibrahima, Racky***

pour tout ce que nous avons partagé et partagerons encore. Puisse Dieu nous garder dans l'union. Je vous aime.

*- A mon fiancé **Mahamane MARIKO***

Merci pour tout le soutien apporté tout au long de l'élaboration de ce travail ainsi que dans notre vie de tous les jours. Certes nous avons rencontré beaucoup d'embûches mais par la grâce de l'Eternel, nous avons su les surmonter ensemble. Que Dieu nous accorde une longue vie dans l'union et la concorde afin d'élever notre fils.

*- A mon fils **Youssouf (Boua Dravé junior)***

Joie pour mon regard, enchantement pour mon cœur, bébé tu fais mon bonheur. Que Dieu veille sur toi et te donne une longue vie. Puisses tu fortifier les liens qui unissent ton papa et moi. Mon fils, puissions-nous être l'exemple pour toi autant que l'ont été pour nous nos parents. Saches que notre assistance et notre affection ne te feront jamais défaut.

*- A mes cousines et amies **RoKiatou Wagué, Kadiatou N'diaye, Awa Fofana** « mafitini », **Sané Doumbia et Sané Demba N'diaye** « jolie »*

pour les moments de complicité de soutien et de partage passés ensemble. Merci du fond du cœur "ALLAH KA AN TO GNOGONYE"

*A mes amies et sœurs **Haja Kensa Sidibé et Rokiatou Founé Sacko***

ce travail vous appartient. Vous m'avez ouvert vos cœurs sans réserve et accepté comme une soeur. Ce soutien moral dont nous avons tous besoin dans les moments difficiles, vous me l'avez toujours accordé. Je ne remercierai jamais assez le destin d'avoir permis que nos chemins un jour se croisent. Puisses le Tout Puissant renforcer ces liens aussi forts que ceux du sang et nous conduire vers des portes qui s'ouvriront sur nos bonheurs.

- A la mémoire de tous ceux qui ont été arraché à notre affection

Puisse nos sacrifices vous apporter un bienfait. Nous vous garderons toujours dans nos mémoires. Reposez en paix.

REMERCIEMENTS

- A tous mes oncles et tantes **N'diaye, Keita, Diallo, Gadjigo, Traoré (Salama)**

Ensemble vous avez tous contribué à mon éducation. Recevez ici par ce modeste travail toute ma gratitude et ma reconnaissance.

- A mes cousins et cousines **N'diaye, Keita, Diallo, Wagué, Barry, Fofana, Doumbia, Berthé, Diakité, Doucouré, Diarra, Soumaré, Touré, Boukanem, Gadjigo.**

Seule une union forte nous fera surmonter les obstacles de la vie. Courage et persévérance pour le maintien de nos liens de sang. Profonde affection et succès dans toutes vos entreprises.

- A mes neveux et nièces **Ajo, Madou Wagué junior, Hery, bébé Coumba, Ina, Tijou, Sega, Katine, Amina, Adou, Abdoul, Mouna**

merci pour les instants de bonheur et de spontanéité passés avec vous. Puisse ce travail vous inspirer afin que vous fassiez mieux que moi.

- A **Assitan Traoré « Mamy », Sokona Tounkara « Sophie », Jean marie, Papa, Dou, Abdou, Yacou, Fatim, Nabou, Nagnouman et Idy Keita**

pour m'avoir acceptée au nom de l'amour et de l'amitié. Merci pour toute l'affection que vous me témoignez.

- Aux familles **Sidibé, Koné, Sacko, Traoré, Samaké, Mariko, Kaba,**
pour m'avoir acceptée comme une des leurs.

- A mes amies **Aissata Samaké, Mohina Traoré « Mémé », Atito, Adja Mariko, Mani, Adam Soumaré, Niaboula Koné**

pour tout ce que nous avons partagé et partageons encore.

- A mes sœurs de la cité OUA au point G **Lala, Many, Atou, Baco, Fatou, Bassan, Assitan, Mimi, Founé, Amy, Nia**

Merci pour ces moments inoubliables passés ensemble.

- A tous les amis de mes frères et leurs familles respectives **Lassi, Wassa, Bah, Cheick Bady, tout le « Diagrinni »**

Merci pour votre attachement et pour toute l'affection que vous nous portez. Sachez que c'est réciproque.

*- Au **Pr. Cissé Boubacar***

*Nous te serions toujours reconnaissant pour ta constante disponibilité et ton soutien. Il y a des liens d'amitié aussi forts que ceux du sang. Tu as su combler le vide laissé par la disparition de notre cher oncle **Mamadou Wagué**. Les mots ne suffiront jamais pour t'exprimer notre reconnaissance. Nous n'oublierons pas ce geste de bonté envers nous tous. Aussi merci pour la qualité de l'enseignement reçu et d'avoir contribué à la réalisation de ce travail.*

*- A tous les amis de mes parents Tonton : **Bakary Konaré, Boubacar Traoré, Ousmane Edmond Traoré, Modibo Koné, Papa Traoré, Soumaré, Sissoko, Koumaré, Mohamed Ali Thiam***

pour votre sollicitude

*- Au « **grin** » **Point Focal Jeune** spécialement à **Kantus***

Notre engagement pour la cause des enfants au sein de la Fondation pour l'enfance et par la suite pour celle des adolescents et jeunes au sein du PFJ nous a réunis. Je me rappelle encore toutes ces soirées passées à discuter sur tout et rien à la fois. Merci de m'avoir acceptée parmi vous d'autant plus que j'étais la seule fille et d'avoir su partager vos expériences avec moi.

*- A tous les **membres du Mouvement d'Action des Jeunes « MAJ »***

A ceux du Mali vous m'avez accordé votre confiance en m'élisant comme votre présidente. Le travail qui est entrain d'être accompli se fait grâce à l'apport de chacun d'entre vous à travers le volontariat. Merci pour le soutien et l'affection dont vous m'avez entourée.

*- A ceux des autres sous régions particulièrement ceux de **l'Afrique de l'Ouest francophone***

Merci pour l'amitié que vous m'avez témoignée et toute l'expérience partagée.

Je reste convaincue que la résolution des maux qui minent la jeunesse passe par son implication et sa participation effective à l'élaboration et la mise en œuvre des programmes jeunes mais aussi par la pérennisation de nos actions.

- A tous le personnel de l'AMPPF et l'IPPF (Staffs, stagiaires et Volontaires)

Je ne vous remercierai jamais assez pour toute l'expérience acquise à vos cotés et le soutien quasi constant dont j'ai fait l'objet. Adhérer à l'association m'a surtout permis de m'exprimer mais aussi de m'affirmer en découvrant le potentiel dont je disposais. Puisse Dieu nous appuyer dans notre combat de tous les jours dans le cadre du bien être de nos familles.

- A mes aînées de la Fac *Dr Landouré Guida, Dr Thomas, Dr Sangaré, Dr Rachid, Dr Cissoko Yacouba et Lala Sidibé, Dr Traoré Aissata Sidibé, Dr Azébazé Alain, Dr Fabrice*

pour votre disponibilité afin de renforcer mes compétences et vos encouragements à persévérer. Par ce modeste travail qui est aussi votre recevez toute ma gratitude et ma reconnaissance pour l'enseignement et l'affection que vous m'avez donnée. Que le seigneur vous guide dans vos carrières respectives.

- A mes camarades et amis de la Fac *Diouf, Papus, Doudou, Djiby, Dieng, Papa N'diaye, Mohamed El Oumrani, Adama, Richard, Paul, Marieta, Marietou, Allia, Djénébou Traoré, Dati, Etienne*

Merci pour tout ce que nous avons partagés .

- A tous les amis de Mahamane *Merci pour tout.*

- A tous ceux qui de près ou de loin m'ont aidé pour la réalisation de ce travail

Mes parents, Dr Touré, Dr Cissoko Yacouba et son adorable épouse Lala Sidibé, Dr Diallo Seydou, Boubacar Mounkoro, Mohamed Sangaré de IDC, Cissé de la bibliothèque de l'OMS, Ibrahima Ongoiba, Tidiane Touré, Maïna de FAWE-MALI, Bassi Diarra , Diakité « DP », Tante Moussodje, Ely Simpara, Mme Touré Nana, Adama, Doumbia, Balkissa, Bathily et Assétou. Merci du fond du cœur.

-A tous les Maîtres qui m'ont appris les principes de la vie

Merci pour tous les enseignements reçus .

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PPRESIDENT DU JURY : **Professeur Sy Assitan Sow**

Professeur de Gynécologie Obstétrique à la Faculté de Médecine, Pharmacie et d'Odontostomatologie du Mali.

Chef de l'unité Gynécologie- Obstétrique du centre de santé de référence de la commune II.

Cher maître,

C'est avec plaisir et spontanéité que vous avez accepté de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

L'étendue de vos connaissances, votre pragmatisme, votre rigueur scientifique, votre sens social élevé et votre disponibilité suscitent une grande admiration. Nous avons bénéficié de votre enseignement clair et précis.

Permettez nous ici, cher maître et mère de vous réitérer notre confiance et notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET JUGE : Docteur Sangho Hamadoun

Maître- assistant en santé publique à la FMPOS

Directeur général du CREDOS

Cher maître,

Nous sommes très touchés par la facilité avec laquelle vous avez accepté de siéger à ce jury.

Votre abord facile, votre simplicité et votre soucis de bien faire font de vous un maître admiré par tous.

Nous vous sommes reconnaissant de nous compter parmi vos élèves.

Veillez trouver ici l'expression de notre profonde gratitude

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR : Docteur Touré Samba

Chef adjoint du service de Gynécologie Obstétrique du CHU du
POINT-G

Cher Maître,

Ce travail est le votre,

Les mots nous manquent pour exprimer notre profonde admiration.

Votre disponibilité, votre amour du travail bien fait et surtout votre dévouement font de vous un maître apprécié.

Vous nous avez Guidé tout au long de l'élaboration de ce travail.

Soyez rassurer cher maître de notre profond attachement et de notre sincère reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE : **Professeur**

SIMAGA Sidi Yaya

Professeur de santé publique à la FMPOS

Chevalier de l'Ordre du Mérite de la Santé

Cher Maître,

Ce travail est une fois de plus la preuve de votre attachement à la formation des étudiants en médecine.

Tout au long de votre enseignement nous avons été fasciné par votre sens élevé de la pédagogie mêlé à l'humour pour rendre plus digeste ce que vous transmettez.

C'est un grand honneur que vous nous avez fait en acceptant de diriger cette recherche.

Votre rigueur scientifique et vos qualités humaines font de vous un maître admiré.

Recevez ici cher maître et père notre affection et notre profonde gratitude

LISTE DES ABREVIATIONS :

AINS	= anti inflammatoire non stéroïdien
AM	= aménorrhée
AMPPF	= association malienne pour la protection et la promotion de la famille
ASBC	= agent de services à base communautaire
ATCD	= antécédent
bpm	= battement par minute
CAG	= centrale d'achat des générique
cf	= confère
CIPD	= conférence internationale sur la population et le développement
COC	= Contraceptifs Oraux Combinés
Coll.	= collaborateurs
CPN	= consultation prénatale
CSP	= contraceptif à Seul progestatif
DIU	= dispositif intra utérin
DNS	= direction nationale de la santé
DPM	= direction de la pharmacie et des médicaments
DSFC	= division santé familiale et communautaire
DSR	= division santé de la reproduction
EDSM	= enquête démographique de santé au Mali
EE	= ethinylœstradiol
EMEA	= agence européenne des médicaments
FHI	= family health international
FNUAP	= fond des nations unies pour la population
GDT	= groupes des directives techniques
GEU	= grossesse extra utérine
Hb	= hémoglobine
Hct	= hématocrite
HYP	= hyperménorrhée
ICCR	= international committee for contraceptive research
IPPF	= fédération internationale pour la planification familiale
IST	= infection sexuellement transmissible
IVG	= interruption volontaire de la grossesse
LNG	= levonorgestrel
MEN	= ménorragie
MET	= métrorragie
ONG	= organisation non gouvernementale
OMS	= organisation mondiale de la santé
PF	= planification familiale
PPM	= pharmacie populaire du Mali
PVSB	= pince à Vasectomie modifié sans bistouri
SPA	= spanioménorrhée

SPO = spotting

SR = santé de la reproduction

USAID = agence des Etats Unis pour le développement international

USFDA = united states food and drug administration

Sommaire

INTRODUCTION.....	1- 4
OBJECTIFS.....	5 - 6
GENERALITES.....	7- 32
METHODOLOGIE.....	33- 36
RESULTATS.....	37- 52
COMMENTAIRES /DISCUSSIONS.....	53 - 56
CONCLUSION/ RECOMMANDATIONS.....	57 – 60
REFERENCES	
ANNEXES	

INTRODUCTION

I- INTRODUCTION :

La croissance actuelle de la population dans les pays en développement et les problèmes qui y sont liés sont considérés comme un frein à leur développement socio économique. Ainsi la maîtrise du mouvement naturel de la population constitue un enjeu majeur pour la majorité des gouvernements de ces pays. On observe donc des changements de comportement en matière d'utilisation des méthodes modernes de contraception et cela grâce aux actions en faveur de la planification familiale. [2]

Selon le rapport de l'OMS sur la santé dans le monde en 2005, chaque année il se produit 3,3 millions de mortinaissances et peut être même davantage. Il n' y a pas non plus de répit dans la mortalité maternelle ; ce sont 529.000 femmes qui meurent soudainement avec quelques 68.000 par suite d'un avortement non médicalisé. Environ 87 millions se retrouvent enceintes sans l'avoir voulu.

On estime que 100 000 décès maternels pourraient être évités chaque année si les femmes qui ne veulent pas d'enfant utilisaient efficacement un moyen contraceptif. [18]

La planification familiale est reconnue comme un moyen essentiel pour maintenir la santé et le bien être des femmes et de leur famille. Ainsi le rôle capital que joue la planification familiale dans la réduction de la mortalité maternelle, néonatale et infantile a été mis en exergue dans de nombreuses études et au cours de plusieurs rencontres internationales notamment lors de la rencontre internationale sur la population et le développement (CIPD) tenue en septembre 1991 au Caire. [2]

Au Mali, l'introduction des méthodes modernes de contraception est consécutive à la création de l'AMPPF en 1972 et à la réorientation de la politique de santé maternelle et infantile. Cette introduction est également consécutive à la création de la DSFC en 1980 transformée en DSR en 2001 au sein de la DNS. Le gouvernement du Mali ayant pris conscience de l'impact des problèmes de population sur le développement socio économique du pays a adopté le 8 mai 1991 une politique nationale de population révisée en 2001. [2]

En outre, malgré les efforts entrepris en matière de Santé de la Reproduction (SR), force est de constater que le Mali fait partie des pays où la prévalence contraceptive est des plus basses (7% en 2001).Ainsi l'utilisation actuelle des méthodes modernes de contraception est seulement de l'ordre de 5,7%.

Les différentes EDSM ont aussi montré que l'indice synthétique de fécondité est resté quasiment constant de 1987 à 2001 (6,8 enfants par femme).

Il ressort également des données de la troisième enquête démographique et de santé du Mali (EDSM III 2001) que la mortalité maternelle est très élevée : 582 pour 100 000 naissances vivantes. Ainsi chaque année au Mali, 3000 femmes meurent des complications de la grossesse et de l'accouchement, soit un décès toutes les trois heures. Selon l'OMS au Mali le taux de fécondité global en 2003 a été de 7 enfants par femme. Le taux de mortalité néonatale a été de 55 pour 1 000 naissances vivantes en 2000.

En plus, des milliers de femmes et de filles souffrent de complications et de séquelles liées à des grossesses non planifiées. Ainsi espacer les grossesses d'au moins deux ans augmente les chances de survie des enfants. La contraception peut contribuer à réduire le nombre des avortements non médicalisés et jouer un rôle important dans la réduction de la mortalité et des incapacités maternelles. [2, 18]

Aussi les besoins non satisfaits en matière de PF exprimés par les femmes mariées sont de l'ordre de 28,5%. L'existence d'un tel niveau de besoins non satisfaits en PF contraste avec la faible prévalence contraceptive. Dès lors, il devient urgent et indispensable d'inverser la tendance qui hypothèque la qualité de vie et fragilise la survie des femmes et des enfants. [2]

L'étude épidémiologique et clinique des implants norplant est la seconde du genre au Mali depuis l'introduction de la méthode en septembre 1992 . La toute première étude portait sur l'évaluation programmatique de l'introduction du Norplant et fut menée par la Division Santé Familiale et Communautaire (DSFC) en collaboration avec Family Health International (FHI) de février 1994 à avril 1995.

C'est dans la perspective de mieux répondre aux besoins de contraception des populations maliennes en général et des utilisatrices des implants Norplant en particulier que nous avons initié cette étude qui vise les objectifs suivants :

OBJECTIFS

II- OBJECTIFS :

1- OBJECTIF GENERAL

Etudier les aspects épidémiologique et clinique des implants de type Norplant à la clinique de L'AMPPF.

2- OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- Décrire les caractéristiques socio -démographiques des utilisatrices
- Décrire les caractéristiques cliniques des utilisatrices
- Déterminer le taux d'utilisation du Norplant à l'AMPPF durant notre période d'étude
- Déterminer les effets secondaires et ou complications les plus courantes
- Déterminer le taux d'abandon de la méthode et recenser les motifs évoqués
- Proposer des recommandations

GENERALITES

III- GENERALITES :

1. HISTORIQUE :

Le Norplant a été mis au point par Population Council dans le cadre de l' ICCR. Il est le fruit de longs travaux de recherche tant expérimentale, de laboratoire que clinique [1].

On pourrait décrire l'histoire du Norplant en 4 étapes :

- La recherche qui aboutit au concept de contraception par implants
- La mise au point de la méthode Norplant
- L'introduction du Norplant dans les services de PF et de soins de santé du monde entier.
- L'intégration de la méthode dans les programmes de PF à l'échelle mondiale [16].

1964 : Découverte de Folkman et Long des tubes de silastic pouvant servir de réservoir par une administration prolongée de substances lipotropes.

Ce travail encourage Ségal et Croxatto à étudier la libération des stéroïdes à partir de capsules de silastic à la fois in vitro et in vivo , libération qui se révèle être fonction de la surface et de l'épaisseur des parois de la capsule.

Ces résultats ont conduit les investigateurs à conclure que les implants de silastic libèrent de petites doses de progestatifs pouvant être utilisées dans le contrôle de la fécondité [1].

1966 : Démarrage du programme de recherche et de mise au point qui allait aboutir au Norplant au centre de recherche biomédicale de Population Council [16].

1968 : Des essais cliniques ont démarré après une série de recherches de laboratoire. Les résultats d'essais cliniques faits sur des animaux (effets d'inhibition de la fécondité) formèrent les bases du concept du Norplant à savoir qu'un stéroïde contraceptif approprié, inséré sous la peau sous forme de capsules en silicone, pouvait conférer une protection efficace pendant de nombreuses années et que par conséquent, un acte unique de contraception pouvait remplacer plus de 1800 jours de prise de pilule [16].

1974 : Le choix du composant se fit parmi trois progestatifs. Le levonorgestrel fut sélectionné en raison de son efficacité, de son action de longue durée et de la possibilité démontrée par son utilisation sans danger dans les contraceptifs oraux combinés. Le système composé de 6 capsules a été appelé Norplant [16].

1975 : Première étude clinique au Chili sur des implants de silicone. [8]

1980 : Début des essais d'introduction du Norplant visant à évaluer l'efficacité, l'innocuité et l'acceptabilité de la méthode dans les conditions locales des pays en développement.

Ces essais progressant de façon satisfaisante, Population Council a commencé à étudier certains grands aspects liés à l'introduction de la méthode. Un accord en vue de la fabrication et de la distribution fut conclu avec « Leiras oy pharmaceuticals » société internationale établie en Finlande [16].

1983 : La firme pharmaceutique « Leiras oy » obtient la licence de fabrication et de distribution de l'implant Norplant. Ainsi la Finlande est devenu le premier pays ayant officiellement approuvé et commercialisé pour la première fois l'Implant Norplant. [8]

1984 : l'OMS évalue le Norplant et conclut que cette méthode de longue durée d'action est efficace [8].

1990 : Le Norplant est agréé aux USA par la FDA.

Plusieurs études cliniques sont menées dans les pays développés et en voie de développement sur l'acceptabilité du Norplant. [8]

1991 : Introduction du Norplant aux USA. [8]

1985-1992 : Le Norplant a été approuvé dans de nombreux autres pays. [1]

1992 : Le Norplant a été officiellement approuvé au Mali [4].

Les anciennes capsules plus denses ont été remplacées par des nouvelles plus souples et flexibles [10].

2. CHAINE D'APPROVISIONNEMENT AU MALI :

Dans le cadre de la politique d'approvisionnement en contraceptifs au Mali, l'USAID subventionne les produits à travers la DPM.

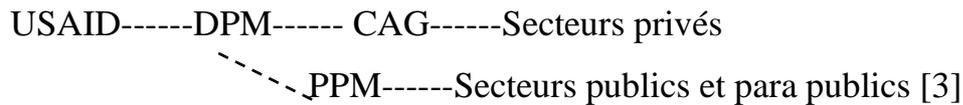
Cette structure ravitaille la CAG et la PPM.

La CAG lui à son tour, fait des reconditionnés en Duofem (COC), Dépo-provera (injectable), Condom et ensuite approvisionne les secteurs privés.

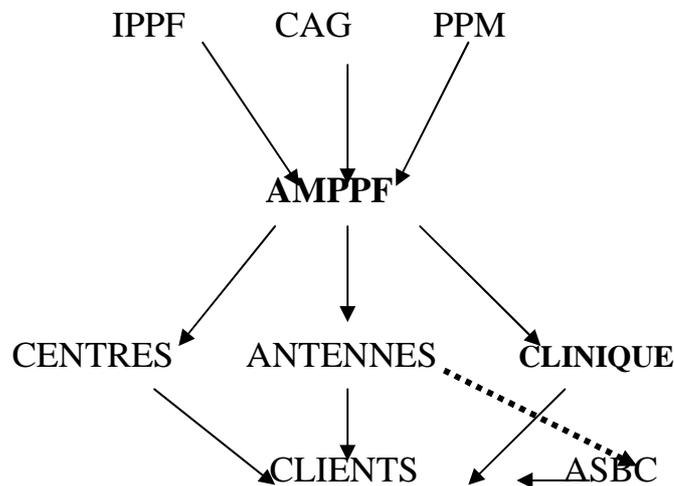
La PPM vend en vrac aux secteurs publics et parapublics, souvent la PPM s'approvisionne auprès de la CAG en cas de rupture et vice versa.

Au niveau National, seule la PPM ravitaille des magasins régionaux de la santé. Par la suite, ceux-ci approvisionnent les dépôts répartiteurs des cercles.

Ce schéma se présente comme suit :



3. RESEAU DE DISTRIBUTION DE L'AMPPF :



Le réseau de distribution de l'association est composé de six (6) Antennes, d'un (1) Magasin central, d'une Clinique située au siège et des Centres.[3]

4. RAPPELS :

a- Définitions :

- **Concept de Planification Familiale** : Au Mali, le concept de PF comprend un ensemble de mesures et de moyens de régularisation de la fécondité, d'éducation et de prise en charge d'affections de la sphère génitale, mis à la disposition des individus et des couples afin de contribuer à réduire la mortalité et la morbidité maternelles, infantiles et juvéniles notamment celles liées aux MST-VIH/SIDA, aux grossesses non désirées et aux avortements et assurer ainsi le bien être familial et individuel [17].

- **Concept de Santé de la reproduction** : Au Mali, le concept de SR comprend un ensemble de mesures préventives, curatives et promotionnelles visant à améliorer la prise en charge des groupes vulnérables que constituent les femmes, les enfants, les jeunes adultes afin de réduire la mortalité et la morbidité maternelles, infantiles, juvéniles et promouvoir ainsi le bien être de tous les individus [17].

- **Contraception** : c'est un ensemble de mesures et méthodes permettant de dissocier l'acte sexuel de la procréation. Elle vise à prévenir les grossesses non désirées et à espacer les naissances [17, 20].

- **Espacement des naissances** : c'est la pratique qui consiste à maintenir un écart d'au moins deux ans entre la naissance des enfants [20].

b- Développement des contraceptifs :

Tout nouveau contraceptif doit suivre une longue route avant d'être mis sur le marché. La plupart des nouveaux contraceptifs de nos jours, sont les produits d'investissements lancés il y a 10 ou 20 ans. Ils subissent des recherches exhaustives et des essais cliniques rigoureux dans le cadre de leur mise au point et doivent obtenir les approbations des autorités régulatrices avant d'être mis à la disposition du grand public.

Les décisions de réglementation prises par la USFDA et l'EMA remplissent des fonctions importantes dans l'introduction de nouvelles méthodes contraceptives dans les pays en développement ainsi qu'en Europe et aux Etats-Unis. Des contraceptifs distribués par l'USAID, l'un des plus grands fournisseurs de

contraceptifs dans le monde en développement, doivent d'ordinaire être approuvés par l'USFDA avant de pouvoir être proposés aux organisations bénéficiant de l'appui de l'USAID. Nombre de pays en développement ont leur propre processus d'approbation ou d'homologation pour les nouveaux produits médicaux, mais en raison d'une infrastructure réglementaire restreinte, ils s'appuient souvent sur l'approbation réglementaire américaine ou européenne.

Après avoir reçu les approbations des autorités régulatrices, les nouvelles méthodes de contraception sont mises à la disposition des utilisateurs dans les pays en développement dans le monde principalement par deux voies :

- premièrement, certaines nouvelles méthodes sont introduites dans les programmes nationaux de planification familiale pour être distribuées par le biais de dispensaires du secteur public et d'ONG souvent avec l'appui d'organismes donateurs comme le [UNFPA](#) et l'USAID.

- Deuxièmement, les sociétés pharmaceutiques privées qui mettent au point des méthodes contraceptives passent un contrat avec des fabricants et des distributeurs qui les mettent en vente dans les pharmacies, les cliniques privées et autres points de vente. Toutefois, les nouvelles méthodes ne sont pas mises en vente dans les pays en développement. Pour chaque nouvelle méthode approuvée, les bailleurs de fonds et les programmes nationaux doivent sopeser les coûts supplémentaires pour les utilisateurs de contraceptifs.

Nombre d'autres facteurs en dehors de l'homologation, notamment l'infrastructure logistique, les systèmes de prestations de services, les caractéristiques de la méthode de contraception, les normes culturelles et les préférences des utilisatrices influent sur la rapidité d'introduction d'une nouvelle méthode dans un pays donné ou même sur l'introduction pure et simple. Quant aux essais cliniques, ils peuvent prendre des années. D'ordinaire avant même qu'ils ne commencent chez les humains, les nouveaux contraceptifs potentiels font face à plusieurs années d'essais pré-cliniques : tests en éprouvette, études in vitro suivies d'essais chez les animaux.

Les essais pré cliniques évaluent l'innocuité du médicament, du dispositif ou du matériel servant à fabriquer la méthode proposée. Lorsque les essais pré cliniques sont achevés, une organisation de recherche sollicitant l'approbation de l'USFDA, présente à l'agence de réglementation une demande concernant un nouveau produit de recherche ou une exemption ou un nouveau dispositif de recherche pour pouvoir commencer les essais cliniques. La méthode doit alors suivre 3 ou 4 phases d'essais cliniques. (cf. tableau 1).

D'ordinaire, les sociétés préfèrent introduire de nouveaux contraceptifs qui sont des modifications de produits disponibles sur le marché à l'heure actuelle, car ces produits ont déjà été confirmés comme étant sûrs et efficaces et ils exigent donc moins d'essais cliniques, moins de frais et moins de temps que ce ne serait le cas pour mettre au point des démarches contraceptives totalement nouvelles. Les récents progrès de la contraception sont en fait des variations des méthodes existantes.

Toutefois il est biologiquement et technologiquement faisable d'aller plus loin, c'est-à-dire de mettre au point des méthodes entièrement nouvelles qui seraient plus efficaces avec moins d'effets secondaires et qui seraient plus acceptables que bon nombre de celles qui sont déjà en cours de développement.[22]

Tableau I : Les 4 phases des essais cliniques de l'USFDA.

Phase	Durée, type de la période d'étude	Nombre, type de participant de l'étude	But
Phase 1	1 à 2 ans	20 à 80	- Déterminer la dose sûre et identifier les effets secondaires manifestes chez les humains. - Evaluer l'innocuité des produits et des dispositifs.
Phase 2	1 à 2ans	100 à 300	- Evaluer l'efficacité initiale, décider du dosage et évaluer plus avant l'innocuité.
Phase 3	1 à 2 ans	200 à 3000	- Confirmer l'efficacité, surveiller les effets secondaires et l'innocuité, comparer aux autres contraceptifs et recueillir des informations pour l'utilisation sûre des méthodes.
Phase 4 toutefois facultative.	En cours	Illimité	Après l'approbation de l'USFDA, des études après la mise sur le marché sont parfois nécessaires pour évaluer les risques, les avantages et l'utilisation optimale. Elles sont en outre destinées à identifier les rares cas qui n'auraient pas été révélés par les essais cliniques ou qui se produisent chez des groupes précis d'utilisateurs.

Source: National Institute of Health, 2002. [22]

5. DESCRIPTION D'ENSEMBLE:

Le Norplant est un contraceptif hormonal réversible, efficace de façon prolongée, puisqu'il assure une protection pendant cinq ans.

Six capsules minces fabriquées en un caoutchouc de silicone souple, le silastic et remplies d'une hormone de synthèse, sont implantées juste au dessous de la peau, au niveau du bras, moyennant une intervention de petite chirurgie [19].

Le Norplant ne contient pas de principe actif nouveau. La nouveauté réside dans la voie d'administration du progestatif utilisée, chacune des six capsules souples de Norplant mesure 34 mm de long sur 24 mm de large et contient 36 mg de Levonorgestrel. Le progestatif diffuse lentement à travers les parois des capsules, assurant ainsi la délivrance régulière d'une faible dose. [19]

La capsule est scellée hermétiquement aux deux extrémités avec une colle médicale ou silastic (le Polydimethyl-Siloxane) [16].

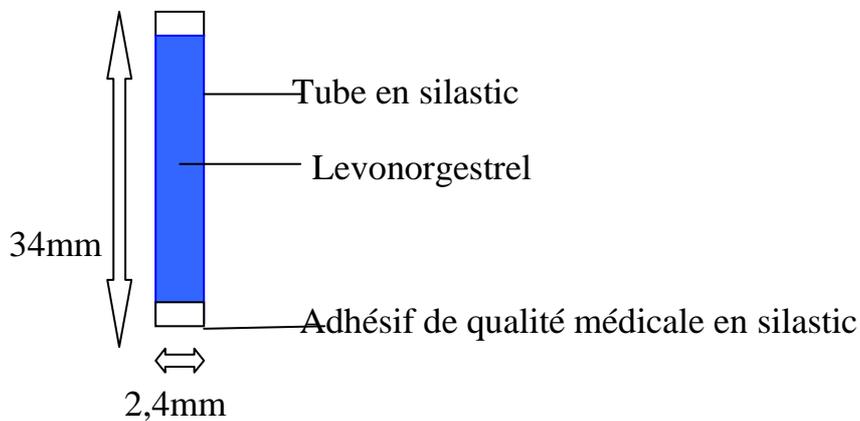


Figure 1 : Capsule Norplant grandeur nature

6. MECANISME D'ACTION :

Divers mécanismes se combinent pour empêcher la grossesse. Les deux principaux sont :

- l'inhibition de l'ovulation empêchant la production régulière d'ovules.
- la production d'une glaire cervicale épaisse peu abondante qui empêche la pénétration des spermatozoïdes.

D'autres mécanismes peuvent renforcer ces effets contraceptifs, notamment

- la suppression de la croissance de l'endomètre.

- la diminution de la sécrétion de progestérone pendant la phase lutéale des cycles ovulatoires. [16]

7. INSERTION :

a- données générales : seul un clinicien formé peut assurer l'insertion et le retrait des capsules de norplant. Un prestataire de service expérimenté peut faire une insertion en 10 à 15 minutes. La plupart des problèmes associés au norplant (par exemple l'infection et l'expulsion) sont dus à une insertion mal faite ou peu soignée. Afin de minimiser les problèmes pouvant se présenter après l'insertion, on devra effectuer attentivement et avec soin toutes les phases de l'insertion, en observant les techniques de prévention des infections recommandées. Il faut se rappeler que si l'insertion est bien faite, le retrait des capsules ne présentera pratiquement aucun problème. Si les capsules sont placées trop profondément ou mal placées, le retrait peut parfois s'avérer difficile. [16]

b- moment optimum pour l'insertion : les capsules de norplant peuvent être insérées à n'importe quel moment du cycle menstruel si l'on peut s'assurer que la cliente n'est pas enceinte ou ne risque pas de l'être (c'est-à-dire utilise une méthode contraceptive efficace ou n'a pas eu de rapports sexuels depuis le septième jour du cycle menstruel).

Voici les meilleurs moments pour insérer le Norplant :

- pendant la menstruation (dans les sept jours après le début des règles)
- post-partum (dans les trois à quatre semaines) si elle n'allait pas
- après un avortement (immédiatement ou pendant les sept premiers jours)
- pendant la période d'allaitement (après la sixième semaine post-partum)

NB : si l'insertion est faite après le septième jour du cycle menstruel (quand l'ovulation pourrait avoir lieu) et si la cliente n'utilise aucune contraception, il faudra lui prescrire une méthode d'appoint, au moins les jours qui suivent, de préférence une méthode de barrière **pendant 7 jours**. [16]

c- procédure générale : les capsules peuvent être placées sous une zone de peau saine sur la face antero-interne du bras (on choisira le bras dont la cliente se sert le moins).

En premier lieu, laver la peau avec de l'eau et du savon, puis badigeonner avec un antiseptique et appliquer un anesthésique local. Pratiquer une incision peu profonde qui pénètre la peau à 6-8cm au dessus du pli du coude. Les capsules sont introduites dans l'incision grâce à un trocart spécialement conçu de calibre 10 gauge. Les capsules sont insérées dans le trocart et placées une à une en éventail juste sous la peau, avec l'ouverture de l'éventail à l'opposé du coude. Il est inutile de suturer, un simple bandage suffit.

Il faut s'assurer au préalable que les instruments sont en excellente condition et à portée de main. [16]

8. DUREE D'ACTION : la protection contraceptive est assurée dans un délai de 24 heures après la mise en place des capsules Norplant. Il assure une protection contraceptive pendant cinq ans. Il est indispensable d'utiliser les six capsules même si l'intéressée ne souhaite être protégée que pendant une période plus courte. A la fin de la cinquième année, les implants commencent à perdre de leur efficacité et doivent être retirés. Si la femme veut continuer à être à l'abri d'une grossesse, une nouvelle série peut être mise en place. [19]

9. EFFICACITE: le Norplant est l'une des méthodes de contraception réversibles les plus efficaces. Bien qu'aucun contraceptif ne soit efficace à 100%, le taux annuel de grossesse sur une période de cinq ans est inférieur à 1%. [16]

Les résultats relevés par Population Council et FHI ainsi que Leiras, le fabricant, indiquent que le norplant prévient les grossesses dans plus de 99% des cas. [1]

Les grossesses accidentelles se voyaient surtout chez des femmes obèses au delà de trois années d'utilisation et avec les anciennes capsules. [8]

En effet des études réalisées sur les anciennes capsules plus denses, ont montré une augmentation du taux cumulatif de grossesse chez les femmes pesant plus de 70 kg. Cependant le tube utilisé pour les capsules de norplant a été remplacé en 1992 par un tube moins dense. Cet effet ne survient pas avec les nouvelles capsules il n'y a donc pas de raison de se préoccuper de l'utilisation des implants norplant chez des femmes plus lourdes. [10]

Il y a également un plus grand risque de grossesse chez les utilisatrices de Norplant prenant des médicaments augmentant la production dans le foie d'enzymes qui métabolisent les hormones comme le Levonorgestrel (Angle et Al 1991). Ce métabolisme accru peut entraîner une diminution des taux de l'hormone. Les médicaments qui tombent dans cette catégorie comprennent la rifampicine pour le traitement de la tuberculose, les antiépileptiques comme les barbituriques (phénobarbital), la phénytoïne, la carbamazépine et la phénylbutazone. [16]

10. SECURITE : les essais cliniques poussés ayant portés sur quelques 8000 femmes dans douze pays et les évaluations réalisées sous le parrainage de Population council et Family Health International (FHI) avant le lancement du norplant sur le marché ont montré qu'il s'agissait d'une méthode sans danger, de longue durée, réversible et d'une excellente fiabilité. Par ailleurs les deux composantes du norplant ont été utilisées de façon extensive chez les humains. Le silastic est employé dans les prothèses depuis 1950 et aucun effet secondaire notable n'a été signalé chez les utilisateurs. Le levonorgestrel est utilisé dans les COC depuis des années et les pilules de levonorgestrel seul sont largement diffusées. [1]

En outre le groupe de toxicologie de l'OMS a conclu que les données toxicologiques et tératologiques sur le levonorgestrel et le silastic indiquent que le norplant ne présente pas de danger pour l'homme. En plus, on n'a relevé aucun changement pathologique important dans les biopsies de l'endomètre examinées au cours de neuf années d'utilisation du norplant. Il n'y a pas non plus de changement important au niveau du col de l'utérus, du vagin et de la vulve. Seul un grossissement ovarien passager a été remarqué. [15]

11. INDICATIONS

Dans le système de classification de l'OMS, l'adéquation de différentes méthodes de contraception est déterminée en soupesant les risques et avantages sanitaires par rapport à des conditions spécifiques. La présence d'une condition spécifique affectant l'acceptabilité pour l'emploi d'une méthode contraceptive se range dans l'une des quatre catégories suivantes :

-*classe 1* : une condition pour laquelle il n'existe pas de restrictions pour l'emploi de la méthode de contraception. (La méthode peut être utilisée dans n'importe quelle circonstance.)

-*classe 2* : une condition pour laquelle les avantages liés à l'emploi de la méthode l'emportent généralement sur les risques théoriques ou prouvés. (La méthode peut être utilisée.)

-*classe 3* : une condition pour laquelle les risques théoriques ou prouvés l'emportent généralement sur les avantages liés à l'emploi de la méthode. (La méthode généralement n'est pas recommandée à moins que d'autres méthodes plus appropriées ne soient pas disponibles ou acceptables.)

-*classe 4* : une condition qui représente un risque de santé inacceptable liée à l'emploi de la méthode contraceptive. (La méthode ne devrait pas être utilisée.)
[15]

Le Norplant peut convenir à :

- une femme qui préfère une méthode à long terme qui n'exige pas d'effort quotidien ni d'intervention immédiatement avant les rapports sexuels (méthode de barrières ou prise de pilule tous les jours)
- une femme qui a le nombre d'enfants qu'elle désire mais ne souhaite pas employer une méthode définitive pour le moment (stérilisation volontaire)
- une femme qui allaite au sein depuis six semaines ou plus et qui a besoin de contraception.
- une femme qui désire une contraception immédiate post-abortum
- une femme qui a une contre indication au DIU, aux oestrogènes (contraceptifs oraux et injectables). [15]

12. CONDITIONS POUR LESQUELLES IL N'Y A PAS DE RESTRICTIONS D'EMPLOI

- Maladie de la vésicule biliaire.
- Antécédents d'eclampsisme en l'absence de maladie vasculaire préexistante.
- Tabagisme chez des femmes qui n'ont pas d'autres facteurs de risques vu que les progestatifs n'augmentent pas le risque de maladie cardiovasculaire.

- Intervention chirurgicale vu que les CSP n'augmentent pas le risque de problèmes de coagulation.
- Troubles thromboemboliques : la plupart des experts pensent à présent que ce sont les œstrogènes et non les progestatifs qui causent la coagulation du sang par conséquent les femmes avec des troubles actuels ou des antécédents peuvent utiliser en toute sécurité un CSP à faible dose tels les implants Norplant.
- Valvulopathie symptomatique ou asymptomatique. [15]

13. DES CONDITIONS DEMANDANT DES SOINS DE SUIVI PLUS FREQUENTS

Les femmes présentant l'une quelconque de ces conditions auront peut être besoin de soins et de suivis plus fréquents.

- **Diabète sucré** : on devrait observer et suivre de près les diabétiques qui choisissent d'utiliser les implants norplant pour s'assurer que la maladie est contrôlée (OMS classe2).

Bien que les implants norplant affectent légèrement le métabolisme des glucides, ils ne posent pas de risque complémentaire de thrombose même chez les diabétiques prenant de l'insuline qui n'ont pas de problèmes vasculaires. Toutefois, il leur faut prendre plus de médicaments ou d'insuline pour maintenir le contrôle du diabète.

- **Hypertension légère < 180/105** : Les femmes avec une légère hypertension au moment de l'insertion devraient être suivies pour s'assurer que l'hypertension est contrôlée (OMS, classe 1). Il n'y a pas de tendances statistiquement significatives chez les utilisatrices des implants norplant concernant une augmentation de la TA (OMS 1994).

- **Hypertension grave avec ou sans problèmes vasculaires >180 /105** : Même chez les femmes avec une Hypertension modérée ou grave, les avantages liés à l'utilisation des implants norplant l'emportent généralement sur les risques. On se préoccupe théoriquement de ce que les implants norplant pourraient faire diminuer les lipoprotéines de haute densité (HDL) chez les femmes avec des problèmes vasculaires sous-jacents à savoir, neuropathie ou rétinopathie (OMS 1994).

-Maux de tête : (graves, vasculaires récidivants ou migraines). Il convient de suivre de près les femmes qui présentent des antécédents de céphalées sévères d'origine vasculaire ou des migraines pour être sûr que leurs maux de tête n'empirent pas avec l'utilisation des implants norplant (OMS classe 2). On ne dispose que peu ou de pas d'information sur les changements des céphalées sévères au cours de l'utilisation des implants (population council 1990, OMS 1990). Si les maux de tête empirent (sont plus fréquents durant plus longtemps ou entraînent des troubles de la vision), on envisagera de retirer les implants (Deitch 1984).

-Dépression : les femmes qui présentent des antécédents de dépression devraient être suivies de près si elles utilisent le norplant et on envisagera de le retirer si la dépression s'aggrave ou récidive. La dépression peut être causée par le progestérone (LNG) dans les implants (population council 1980, OMS 1980).

- Les femmes qui ne peuvent pas tolérer des changements dans leur mode de saignements menstruels : Les femmes qui sont préoccupées par des changements dans leur mode menstruel (saignements irréguliers ou plus fréquents), peuvent songer à essayer la pilule à seul progestatif pendant 3 mois avant de faire insérer les implants Norplant ou alors, elles peuvent opter pour une autre méthode. Les changements dans le mode menstruel sont les raisons les plus fréquentes de l'arrêt des CSP (SIVIN 1988). Vu que l'insertion et le retrait des implants relèvent de petites opérations chirurgicales, la cliente devrait être aussi sûre que possible de son choix avant l'insertion. [15]

14. AVANTAGES ET INCONVENIENTS

a- Avantages

- . aussi efficace que la ligature des trompes (99 à 99,8 %), même chez des femmes de poids élevé ;
- . son action est immédiate. Elle commence 24h après l'insertion ;
- . actif dans l'organisme pendant 5ans ; toutes les capsules peuvent être retirées à tout moment ;
- . n'interfère pas avec les rapports sexuels ;
- . n'affectent pas l'allaitement ;

- . les capsules ne gênent pas et sont à peine visibles sous la peau ;
- . cette méthode n'exige pas un effort de mémoire, sauf pour la date du rendez vous ;
- . le norplant peut diminuer l'anémie en diminuant le flux menstruel ;
- . il a peu d'effets secondaires à part les irrégularités du cycle menstruel et le spotting. [26, 8]

b- inconvenients

- . la pose ou le retrait des capsules nécessite un personnel qualifié ;
- . le Norplant ne protège pas contre les IST /VIH /SIDA ;
- . la pose et le retrait nécessite une procédure chirurgicale mineure ;
- . les capsules peuvent être visibles sous la peau ;
- . il existe quelques risques mineurs liés à l'opération : saignement, hématome, infection locale ;
- . la cliente ne peut arrêter la méthode d'elle-même. [26, 8]

15. EFFETS SECONDAIRES ET PRISE EN CHARGE

La plupart des effets secondaires et des autres problèmes de santé liés à l'utilisation du Norplant ne sont pas graves. *Les changements dans les modes de saignements menstruels* constituent les effets secondaires les plus courants.

Outre les problèmes de saignements menstruels, il arrive que des utilisatrices du Norplant développent des *follicules ovariens hypertrophiés* qui ne causent que rarement des symptômes et qui habituellement sont découverts au cours d'un examen gynécologique. Généralement ils régressent spontanément et nécessitent rarement un traitement chirurgical.

On a également rencontré des grossesses extra-utérines chez les utilisatrices du norplant bien que des études cliniques n'aient montré aucune augmentation du taux des GEU par année chez des femmes qui n'utilisent aucune méthode.

En outre les différentes autres pathologies qui peuvent ou non être attribuées au Norplant ont été identifiées. Elles comprennent les céphalées, les douleurs mammaires et ou l'apparition de sécrétions au niveau des seins, la prise de poids, l'augmentation de la pilosité faciale et corporelle (hirsutisme) et l'infection vaginale. [15]

Investigations	Prise en charge
<p>Aménorrhée</p> <ul style="list-style-type: none"> . interroger la cliente sur <ol style="list-style-type: none"> 1. la date des dernières règles 2. la date d'insertion du norplant . déterminer les préoccupations de la cliente .faire un examen gynécologique et un test de grossesse si disponible 	<ul style="list-style-type: none"> . si pas de grossesse : rassurer la cliente . si grossesse confirmée, retirer les implants et expliquer que le progestatif n'a pas d'effets nuisibles sur le fœtus. Prendre en charge pour CPN . si suspicion de GEU ou d'avortement incomplet : referez. Ne pas retirer les implants
<p>Saignements/Spotting</p> <p>faire un examen gynécologique pour éliminer d'autres causes tels que les lésions du tractus génital (vaginite, cervicite, polypes cervicaux, fibromes utérins)</p>	<ul style="list-style-type: none"> . si anomalie orienter pour un bilan supplémentaire et conseiller à la cliente de revenir après prise en charge des problèmes. Ne pas retirer les implants . si aucune anomalie rassurer la cliente en lui expliquant que la plupart des femmes peuvent s'attendre à ce que leur mode de saignement anormal redevienne plus régulier après 6 à 12 mois (Population Council 1990) . si elle n'est pas satisfaite et veut continuer la méthode on recommande deux options de traitements : <ul style="list-style-type: none"> -un cycle de COC (30 a 35ug EE) ou -Ibuprofene (jusqu'à 800mg 3 fois par jour pendant 5 jours) ou autre AINS (GDT 1994) . voir aménorrhée pour la prise en charge des conditions liées à la grossesse
<ul style="list-style-type: none"> . si suspicion de grossesse ou d'avortement incomplet 	

Si saignements abondants

. voir si on est en présence d'une anémie grave :

- conjonctive ou ongles pâles
- faible taux de l'hématocrite ou de l'hémoglobine (si $Hb \leq 9g/dl$ ou $Hct \leq 27$)

. si les saignements ne sont pas diminués en 3 à 5 jours ou sont bien plus abondants après une cure avec un cycle de COC ou par Ibuprofene

. donner du fer un comprimé par jour pendant 1 à 3 mois et des conseils nutritionnels

. si l'anémie persiste ou à la demande de la cliente retirer les capsules et l'aider à choisir une autre méthode

. si la cliente souhaite continuer à utiliser les implants, donner :

- 2 pilules de COC par jour pour le restant du cycle (au moins 3 à 7 jours) suivi par 1 cycle (1pilule par jour) de COC

- ou alors (si disponible), passer à un COC contenant 50ug EE ou 1,25mg d'œstrogène conjugué (Premarin) pendant 14 à 21jours (GDT 1994)

. vérifier pour être sur que les saignements ont diminué dans l'espace de trois jours avec l'un ou l'autre traitement sinon retirer les capsules.

gain ou perte de poids

. comparer le poids avant l'insertion et le poids actuel

. vérifier qu'elle n'est pas enceinte

. vérifier que la cliente mange correctement et fait de l'exercice

. indiquer à la cliente qu'il peut y avoir des changements normaux de 1 à 2kg

. revoir le régime alimentaire si les changements de poids sont excessifs $\pm 2kg$ ou plus et aider la cliente à choisir une autre méthode si ils ne sont pas acceptables même après le Counseling

Douleurs pelviennes (avec ou sans symptômes de grossesse)

.prendre les antécédents, faire l'examen de l'abdomen et l'examen gynécologique

.vérifier les signes vitaux : pouls, tension artérielle, température

.s'assurer qu'on est pas en présence de : GEU, maladie inflammatoire pelvienne, appendicites et kystes ovariens

. *referer immédiatement* si la cliente présente un des signes suivants :

- sensibilité modérée à grave au niveau du bas ventre à la palpation appuyée

- pouls élevé au repos ($>100bpm$)

- hypotension artérielle ($<90/60$)

- température élevée ($>38,3^{\circ}C$)

- grossesse soupçonnée /confirmée et anémie aigue ($Hb \leq 9g/dl$ ou $Hct \leq 27$)

. faire des examens de laboratoire pour Hb/Hct et test de grossesse si indiqué

Céphalées

- . demander s'il y a eu des changements dans le mode ou la gravité des maux de tête depuis l'insertion des implants
- . faire un examen physique, prendre la tension artérielle
- . examiner tel que approprié :
 - yeux (fondoscopie) et
 - système neurologique

- . en cas de légers maux de tête, traiter avec un analgésique et rassurer la cliente
- . refaire un bilan après 1 mois si de légers maux de tête persistent
- . si signes d'accompagnements (engourdissement, fourmillements, troubles du langage, changement de la vue ou vision trouble) retirer les implants, aider la cliente à choisir une autre méthode (non hormonale) et l'orienter aux fins d'un bilan supplémentaire vers un neurologue

Infection au site de l'insertion

- . évaluer l'infection au site de l'insertion

- . avec suppuration : retrait, antibiothérapie adéquate, soins locaux. prescription d'une autre méthode ou insertion de norplant dans l'autre bras

- . sans suppuration : soins locaux plus antibiothérapie. Si pas d'amélioration au bout de 7 jours : retrait, insertion dans l'autre bras ou autre méthode

Expulsion des capsules

- . vérifier s'il y a expulsion partielle ou complète des capsules

- . retirer les capsules partiellement expulsées et vérifier si les capsules restantes sont en place
- . si le site n'est pas infecté remplacer le ou les capsules
- . si le site est infecté : retrait, insertion dans l'autre bras ou autre méthode

***saignements/spotting :** (saignements modérés, spotting ou saignements prolongés > 8 jours et saignements abondants > à la menstruation normale). [15, 26]

16. CONTRE-INDICATIONS :

a- contre-indications absolues :

- **Grossesse** : (confirmée ou soupçonnée) : les implants Norplant ne devraient pas être insérés chez une femme enceinte et devraient être retirés immédiatement si on confirme une grossesse (OMS classe 4).

- **Saignements vaginaux non expliqués** :

Tant qu'on n'a pas trouvé la cause des saignements et que tout problème grave n'a pas été traité, la cliente ne doit pas utiliser les implants Norplant (OMS classe 4).

[15]

b- précautions d'utilisation :

-**Jaunisse (hépatite virale symptomatique)** : maladies hépatites évolutives. Les implants norplant ne devraient être utilisés que si des méthodes plus appropriées ne sont pas disponibles ou acceptables (OMS classe 3).

- **Tumeurs du foie (bénigne ou maligne)** :

Les implants ne sont pas recommandés à moins que des méthodes plus appropriées ne soient pas disponibles ou acceptables (OMS classe 3).

- **Cancer du sein** : pour les femmes avec un cancer de sein actuel ou passé, les implants Norplant ne sont pas recommandés à moins que d'autres méthodes plus appropriées ne soient pas disponibles (OMS classe 3). Rien ne vient montrer que des progestatifs à faibles doses sont cause de cancer du sein. Toutefois, il faut savoir que le cancer du sein est une tumeur sensible aux hormones (Population council 1990 OMS 1989 et 1994).

- **Grosseurs aux seins** : Les implants Norplant peuvent être utilisés en toute sécurité par des femmes avec des maladies bénignes du sein et des antécédents familiaux de cancer du sein (OMS classe 1)

Seules les clientes avec des grosseurs suspectes (à savoir, fermes, non sensibles ou fixes qui ne changent pas pendant le cycle menstruel) devront faire l'objet d'un bilan avant l'insertion des implants.

- **Prise de médicaments pour l'épilepsie ou la tuberculose** :

Les clientes prenant des médicaments pour ces troubles devraient être soigneusement conseillées quant à la diminution possible de l'efficacité des implants Norplant (OMS classe 3). L'utilisation à long terme de médicament pour l'épilepsie (sauf l'acide valproïque) ou de rifampicine pour la tuberculose font que le foie métabolise les progestatifs très rapidement et peut diminuer l'efficacité de tous les CSP sauf les injectables. Les niveaux sanguins de LNG sont très faibles pour commencer chez les femmes utilisant les implants Norplant. Par conséquent les femmes utilisant ces médicaments auront peut être besoin d'un suivi plus fréquent et d'une méthode d'appoint (Angle, Huff et Léa 1991). [15]

17. RETRAIT :

a- données générales : contrairement à l'insertion, le retrait des capsules de Norplant n'a pas besoin d'être lié à la menstruation mais peut être pratiqué à n'importe quel moment. Tel que nous l'avons déjà souligné, une insertion correcte, les capsules étant placées juste sous la peau, rendra le retrait beaucoup plus facile (Darney et Klaisle 1995).

Bien que toutes les catégories de personnel de santé peuvent être formées à insérer et à retirer correctement les capsules de norplant, un clinicien expérimenté en retrait devra être consulté chaque fois que l'on sera en face d'un retrait difficile .Comme pour l'insertion, il est capital d'utiliser au moment du retrait les techniques recommandées de prévention des infections pour minimiser l'infection et le risque de transmission des maladies. Généralement, le retrait prend plus de temps en moyenne 10 à 20 minutes et cause une plus grande perte de sang que l'insertion (OMS 1990). [15]

b- procédure de retrait :

Il existe trois méthodes de retrait ce sont :

- **méthode de retrait standard** avec les pinces Crile ou mosquito pour saisir les implants a été mise au point au début des années 80.Mais depuis, plusieurs chercheurs ont apporté des modifications à cette méthode à l'instar de la technique par éjection « pop out ».

- **technique de retrait par éjection ou « pop out »** En 1992, Darney, Klaisle et Walker ont signalé une méthode plus simple pour retirer une partie ou l'ensemble des capsules de Norplant. Cette méthode n'exige pas l'utilisation de pinces. Par conséquent, les capsules peuvent être retirées généralement par une incision plus petite, causant moins de gêne et de saignements. De plus les tissus sont moins traumatisés, moins contus et la cicatrice est plus petite et moins visible. Enfin en utilisant cette technique on diminue les risques de casser les capsules pendant le retrait. Le seul inconvénient de la méthode par éjection est qu'elle ne réussira pas si les capsules ont été placées atypiquement (c'est-à-dire autrement qu'en éventail) au moment de l'insertion ou si elles ont été insérées trop profondément. [15]

- **technique de retrait « U »** En 1993 Praptohardjo et Wibowo ont indiqué une nouvelle méthode de retrait des implants contraceptifs subdermiques appelée la technique « U ». Il existe deux grandes différences entre cette technique et la technique standard à savoir la position de l'incision de la peau et l'utilisation des pinces tenant les implants Norplant, pince à vasectomie modifiée sans bistouri (PVSB) ou le bout est diminué de 3.5mm à 2.2mm.

Après le Counseling, il faut préparer le matériel et installer la cliente. Il est bon de commencer par palper la zone pour localiser les capsules et les marquer. Ensuite se laver les mains et mettre des gants stériles. Nettoyer et préparer la peau et injecter l'anesthésique local dans le bras de la cliente en dessous des capsules pour ne pas les masquer.

Méthode de retrait utilisée par les prestataires de la clinique de l'AMPPF, la technique « U » passe par les étapes suivantes :

Etape 1 : choisir un point pour l'incision entre les troisième et quatrième capsules à environ 5mm des bouts de la capsule les plus proches du coude.

Etape 2 : À l'endroit choisi, faire une petite incision verticale avec le bistouri parallèle à l'axe long des capsules.

Etape 3 : commencer en insérant doucement la pince pour les implants Norplant par l'incision.

Etape 4 : maintenant stabiliser la capsule qui est la plus proche de l'incision en plaçant l'index parallèlement à la capsule.

Etape 5 : ensuite, avancer la pince jusqu'à ce que le bout ferme touche la capsule. Puis ouvrir la pince et saisir la capsule à angle droit par rapport à son axe long à environ 5mm au dessus du bout distal. Enfin, après avoir saisi la capsule doucement, la tirer vers l'incision et tourner le manche de la pince de 180 degré vers l'épaule de la cliente pour exposer la capsule.

Etape 6 : nettoyer et ouvrir l'enveloppe de tissus fibreux entourant la capsule en frottant avec de la gaze stérile pour exposer le bout de la capsule .ainsi, on peut la retirer facilement.

Etape 7 : utiliser la pince courbée (mosquito ou crile) pour saisir la partie exposée de la capsule. Libérer la pince tenant les implants norplant et retirer la capsule doucement et lentement.

Etape 8 : il faudrait retirer la prochaine capsule qui semble la plus facile à retirer, de l'un ou de l'autre coté de l'incision. Répéter en utilisant la même technique pour retirer les capsules restantes.

Avant de terminer la procédure, compter pour être sûr que toutes les capsules ont été retirées. Il est important de montrer les six capsules à la cliente pour la rassurer.

NB : si toutes les capsules ne sont pas retirées en l'espace de 20 à 30 minutes, arrêter la procédure. On remettra à la cliente une méthode d'appoint et lui demandera de revenir lorsque la région sera complètement guérie (environ 4 à 6 semaines) pour une deuxième tentative. Les capsules difficiles à repérer peuvent être localisées par rayons X ou ultrasons. [15]

18. RETOUR DE LA FECONDITE : une fois les implants retirés, l'effet contraceptif cesse presque immédiatement. Généralement il y a retour rapide à la fécondité. Dans le cadre d'une étude avec des femmes désirant un enfant et ayant demandé le retrait du Norplant, 40% sont tombées enceintes dans les trois mois qui ont suivi, 63% dans les six mois, 76% après une année et 90% dans les deux ans qui ont suivi. Ces taux sont analogues à ceux des femmes qui n'utilisent pas de

contraception. Rien n'indique que l'utilisation prolongée du Norplant ait une répercussion négative sur la fécondité ultérieure. [16]

19. AUTRES TYPES D'IMPLANTS

Les nouveaux implants sont analogues à Norplant, mais ils offrent plusieurs perfectionnements. La plupart des implants se présentent sous forme de bâtonnets plutôt que des capsules. La différence entre les deux étant que les bâtonnets sont remplis d'un mélange de cristaux de stéroïdes et de polymère. Les capsules tubulaires sont en polymère et remplies de cristaux de stéroïdes libres. Certains nouveaux implants sont insérés à l'aide d'un applicateur pré-dosé conçu à cet effet, qui élimine la nécessité de pratiquer une incision préalable. Les nouveaux systèmes d'implants, dans lesquels les bâtonnets et les capsules sont moins nombreux, rendent l'insertion et le retrait plus faciles et produisent moins de complications et moins de difficultés pour les utilisatrices que les six capsules.

- JADELLE : anciennement Norplant-2, c'est un implant de levonorgestrel mis au point par Population council et produit par Schering oy (anciennement Leiras Pharmaceuticals) en Finlande. L'implant Jadelle est une deuxième génération de contraceptif implantable à seul progestatif. Il a été conçu pour apporter la même dose quotidienne de LNG que Norplant mais à partir de deux bâtonnets au lieu de six capsules, en libérant du progestatif à dose plus forte par bâtonnet (75mg). Son effet anticonceptionnel dure 3ans. Les effets secondaires de Jadelle, son taux de continuité d'utilisation et son efficacité contraceptive sont analogues à Norplant mais Jadelle est de pose et de retrait plus facile. [22]

- IMPLANON : Implant d'etonogestrel lancé en 1998 par Organon à l'issue de 12 ans de recherche, Implanon se compose d'un seul bâtonnet dont l'indication prévoit trois ans de protection contre les grossesses bien que plusieurs études révèlent que son effet contraceptif durerait quatre ans. Son insertion prend moins d'une minute grâce à l'applicateur jetable pré-dosé. Alors que les utilisatrices de Norplant, Jadelle ou Nestorone ont une inhibition d'ovulation incomplète et irrégulière, les utilisatrices d'Implanon ont peu de cycles d'ovulation où n'en ont aucun.

- SINOPLANT OU SINO-IMPLANT : Encore appelé système sous-cutané chinois no.2, le Sinoplant a été mis au point par Dahuo pharmaceutical en chine. Il est quasi identique à Jadelle mais contient d'avantage de lévonorgestrel (150mg au lieu de 140).

- IMPLANTS DE NESTORONE : Le progestatif S T-1435 ou Nestorone a été mis au point par Population council. Actif pendant deux ans, le Nestorone sous-cutané se présente sous forme d'un seul bâtonnet avec une membrane en caoutchouc de silicone qui contrôle le taux de diffusion. Cet implant est spécifiquement conçu pour les femmes qui allaitent. Les nourrissons allaités par leurs mères qui utilisent les contraceptifs de nestorone, ne présentent aucun progestatif détectable dans le sang. Les utilisatrices de Nestorone ont présenté beaucoup moins de cas saignements irréguliers [22].

METHODOLOGIE

IV – METHODOLOGIE

1- Cadre de l'étude :

La clinique de l'AMPPF a servi de lieu de recrutement des dossiers des clientes. Créée le 3 mars 1972 l' *Association Malienne pour la Protection et la Promotion de la Famille* est à but non lucratif. Elle est membre à part entière de la Fédération internationale pour la planification familiale (IPPF) qui regroupe plus de 140 pays dans le monde. L'association compte cinq antennes régionales (Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti) en plus de celle du district de Bamako. La clinique de l'AMPPF est l'une des structures pilotes dont les prestataires ont été formés pour la prise en charge des cas de Norplant. Elle est sise à Bolibana, route du lido et sa gestion commune est assurée par le staff (administration et prestataires cliniques) et les volontaires de l'association.

- VISION de l' AMPPF :

"Une société malienne dans laquelle chaque individu, chaque famille, connaît et exerce librement et pleinement tous ses droits en matière de santé sexuelle et reproductive et est protégé du VIH/SIDA" [20] ;

- MISSION :

"Ouvrer à l'amélioration des conditions de vie des populations à travers des services de qualité fournis dans les domaines :

- De l'accès aux services de PF
- De la prévention et de la prise en charge du VIH/SIDA
- De la maternité sans risque notamment à travers la prévention et la prise en charge des complications liées aux avortements provoqués.
- De la réponse apportée aux besoins des adolescents/ jeunes en SSR
- Du plaidoyer en faveur de la SSR y compris les MGF"et autres violences faites aux femmes [20] ;

- AXES STRATEGIQUES PROGRAMMATIQUES :

- Adolescents et Jeunes
- IST /VIH-SIDA
- Accès aux services
- Santé maternelle et infantile et avortements à risque
- Plaidoyer [20].

2- Type de l'étude :

Il s'agit d'une étude rétrospective à visée descriptive.

3- Période de l'étude :

La période qui a intéressé la présente étude va de janvier 2003 à décembre 2005.

4- Population de l'étude :

Femmes utilisatrices du Norplant à la clinique de l'AMPPF.

5- Echantillonnage

5.1 Critères d'inclusion :

- Etre utilisatrice de la méthode Norplant
- Avoir inséré un jeu de Norplant entre janvier 2003 à décembre 2005 à la clinique de l'AMPPF
- Avoir sa fiche de consultation disponible

5.2 Critères de non inclusion :

- utilisatrices de Norplant n'étant pas concernées par notre période d'étude
- utilisatrices des autres méthodes de contraception
- utilisatrices n'ayant pas leur dossier disponible ou chez qui les données ne sont pas exploitables.

Au total 1463 utilisatrices ont été retenues

6- Collecte des données :

La collecte des données a été faite à partir d'une fiche d'enquête portée en annexe.

La méthode utilisée a été l'analyse documentaire. Les données ont été recueillies à partir des fiches de consultation PF des clientes disponibles dans les archives de la clinique.

7- L'analyse des données

La saisie et l'analyse des données ont été faite à l'aide du logiciel SPSS 12.0

RESULTATS

V- RESULTATS

A- Caractéristiques socio démographiques

1- Poids

Tableau II: Répartition des utilisatrices selon le poids

Poids (KG)	Effectif absolu	Pourcentage
< 50	174	11,9
50 - 79	1025	70
> 79	185	12,7
Non précisé	79	5,4
Total	1463	100

Les poids extrêmes de nos utilisatrices ont été un minimum de 38kg et un maximum de 125kg.

2- Age

Tableau III : Répartition des utilisatrices selon les tranches d'âge

Tranche d'âge (en années)	Effectif absolu	Pourcentage
13 - 19	264	18
20 – 29	683	46,7
30 – 45	500	34,2
> 45	5	0,3
Non précisée	11	0,8
Total	1463	100

Les extrêmes d'âge de nos utilisatrices ont été un minimum de **13 ans** et un maximum de **49 ans**.

3- Statut matrimonial

Tableau IV : Répartition des utilisatrices selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectif absolu	Pourcentage
Célibataire	442	30,2
Marié	967	66,1
Divorcé	12	0,8
Veuf	10	0,7
Non précisé	32	2,2
Total	1463	100

Les femmes mariées ont été les plus représentées soit 66,1% de notre échantillon.

4- Niveau d'alphabétisation

Tableau V : Répartition des utilisatrices selon le niveau d'alphabétisation

Niveau d'alphabétisation	Effectif absolu	Pourcentage
Non lettré en français	315	21,5
Primaire	339	23,2
Secondaire	497	34
Supérieur	125	8,5
Coranique	58	4
Non précisé	129	8,8
Total	1463	100

34% de notre échantillon a atteint le niveau secondaire.

B- Caractéristiques cliniques

1- Parité

Tableau VI : Répartition des utilisatrices selon la parité

Parité	Effectif absolu	Pourcentage
Nullipare	293	20
Primipare	194	13,3
Multipare	770	52,6
Grande multipare	163	11,2
Non précisée	43	2,9
Total	1463	100

Les multipares ont été les plus représentées soit 52,6% de notre échantillon

2- Gestité

Tableau VII : Répartition des utilisatrices selon la gestité

Gestité	Effectif absolu	Pourcentage
Nulligeste	194	13,3
Primigeste	247	16,9
Multi geste	996	68
Non précisée	26	1,8
Total	1463	100

Les multi gestes ont représenté 68% de notre échantillon

3- Antécédent d'interruption de grossesse

Tableau VIII : Répartition des utilisatrices selon le type d'interruption de grossesse

Type d'interruption de grossesse	Effectif absolu	Pourcentage
IVG	434	29,7
Spontanée	12	0,8
Pas d'ATCD d'interruption	968	66,2
Non précisé	49	3,3
Total	1463	100

Dans cette série 29,7% de notre échantillon avaient au moins un antécédent d'interruption volontaire de grossesse.

Tableau IX : Répartition des utilisatrices selon le type d'interruption de grossesse et les tranches d'âge

Ages (année) Type interruption	13-19	20-29	30-45	> 45	NP	Total
IVG	68	182	175	4	5	434
Spontané	1	4	7	0	0	12
Pas ATCD	187	465	309	1	6	968
Non précisé	8	32	9	0	0	49
Total	264	683	500	5	11	1463

L'interruption volontaire de la grossesse a été la plus fréquente dans la tranche d'âge de 20 à 29ans.

4- Insertion

Tableau X : Répartition des utilisatrices selon la qualité de l'agent ayant inséré le Norplant

Qualité de l'agent d'insertion	Effectif absolu	Pourcentage
Médecin	174	11,9
Sage femme	312	21,3
Infirmière	736	50,3
Autres	230	15,7
Non précisée	11	0,8
Total	1463	100

Le groupe ayant effectué le plus d'insertion a été celui des infirmières avec 50,3% de notre échantillon.

Tableau XI : Répartition des utilisatrices selon la période d'insertion

Période d'insertion	Effectif absolu	Pourcentage
Période menstruelle	925	63,2
Post partum	228	15,6
Post abortum	40	2,7
Sous contraceptifs	56	3,8
Milieu du cycle	116	8
Non précisée	98	6,7
Total	1463	100

La période d'insertion prédominante a été celle faite pendant la période menstruelle soit 63,2 % de notre échantillon.

5- Suivi

Tableau XII : Répartition des utilisatrices selon le mode de suivi

Mode de suivi	Effectif absolu	Pourcentage
Suivi régulier	132	9
Suivi irrégulier	718	49,1
Aucun suivi	613	41,9
Total	1463	100

La plupart de nos clientes a un mode de suivi irrégulier soit 49,1% de notre échantillon.

C- Taux d'utilisation du Norplant

1- Taux d'insertion par année

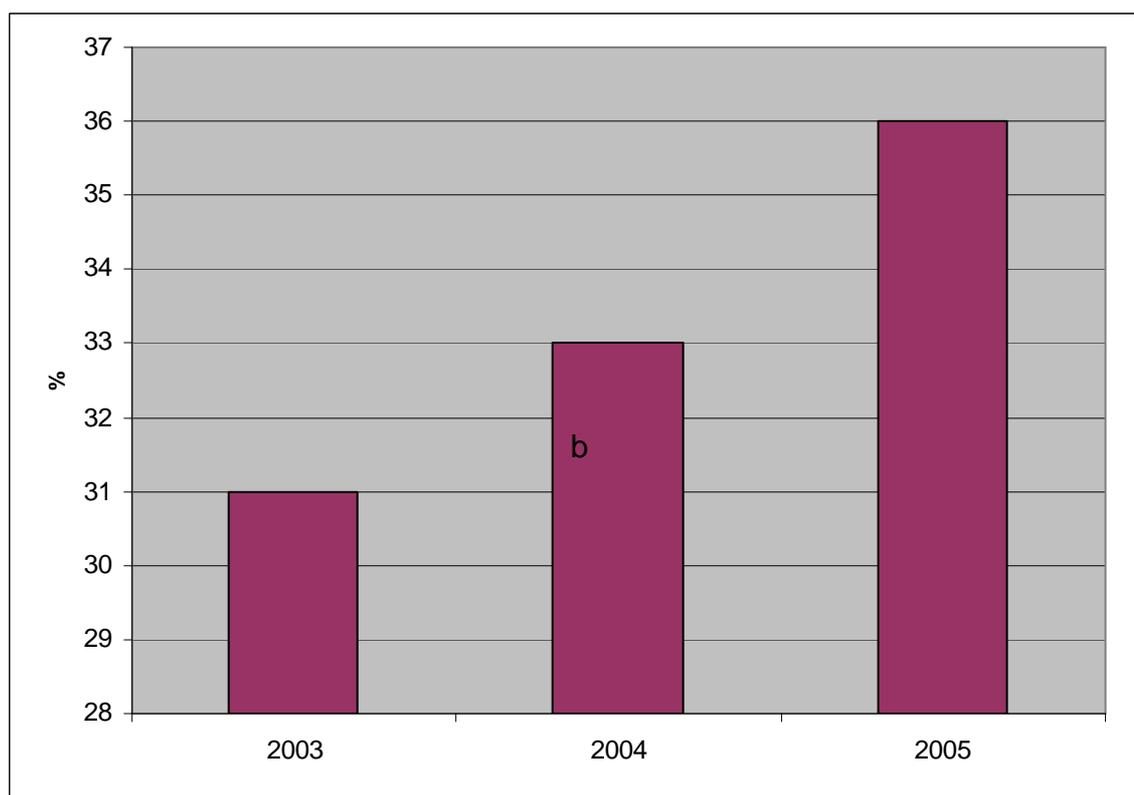


Figure 2 : Progression annuelle des insertions de norplant

Dans cette répartition on a noté une augmentation progressive du taux annuel d'insertion soit 31% en 2003, 33% en 2004 et 36% en 2005.

D- Effets secondaires et complications

Tableau XIII: Répartition des utilisatrices selon l'existence d'effets secondaires

Existence d'effets secondaires	Effectif absolu	Pourcentage
Oui	555	37,9
Non	295	20,2
aucun suivi	613	41,9
Total	1463	100

Dans notre étude 37,9% de notre échantillon ont manifesté au moins un effet secondaire contrairement à 20,2% qui n'en ont présenté aucun.

Tableau XIV : Répartition des utilisatrices en fonction du délai d'apparition des effets secondaires

Délai d'apparition des effets secondaires	Effectif absolu	Pourcentage
< 1an	358	64,5
1 - 2 ans	157	28,3
> 2 ans	40	7,2
Total	555	100

Dans cette répartition 64,5% des effets secondaires se sont manifestés avant la première année d'utilisation.

Tableau XV : Répartition des utilisatrices selon la persistance des effets secondaires

Persistance des effets secondaires	Effectif absolu	Pourcentage
Oui	262	47,2
Non	253	45,6
Non précisé	40	7,2
Total	555	100

Les effets secondaires ont persisté chez 47,2% de celles qui en ont manifesté contre 45,6%.

Tableau XVI: Répartition des utilisatrices selon le type d'effets secondaires

Type d'effets secondaires	Effectif absolu	Pourcentage
Perturbation du cycle menstruel	159	28,6
Perturbation du cycle menstruel* associées à d'autres effets secondaires	258	46,5
Prise de poids	62	11,2
Perte de poids	17	3,1
Nausées/ vomissements	6	1,1
Céphalées	4	0,7
Vertiges	5	0,9
Céphalées / vertiges	6	1,1
Trouble de la vision	2	0,4
Algie pelvienne	26	4,7
Cervicite/ vaginite	9	1,6
Mastodynie	1	0,1
Total	555	100

Les perturbations du cycle menstruel associées à d'autres effets secondaires ont été le type le plus courant dans cette répartition avec 46,5% de l'ensemble des effets secondaires relevés.

***Perturbation du cycle menstruel associées à d'autres effets secondaires**

- perturbation du cycle menstruel + prise de poids =147
- perturbation du cycle menstruel + perte de poids = 57
- perturbation du cycle menstruel + algie pelvienne =35
- perturbation du cycle menstruel + nausées/vomissements =9
- perturbation du cycle menstruel + céphalée = 10

Tableau XVII : Répartition des utilisatrices selon qu'elles aient manifesté ou non une perturbation du cycle menstruel

Perturbation du cycle menstruel	Effectif absolu	Pourcentage
Oui	417	75,1
Non	138	24,9
Total	555	100

Les perturbations du cycle menstruel ont représenté 75,1% des effets secondaires observés.

Tableau XVIII : Répartition des utilisatrices selon le type de perturbation du cycle menstruel

Type de perturbation du cycle menstruel	Effectif absolu	Pourcentage
Aménorrhée	132	33,2
Spotting	190	47,9
Spanioménorrhée	49	12,3
Spanioménorrhée/ Spotting	19	4,8
Hyperménorrhée	1	0,3
Ménorragie	4	1
Métrorragie	2	0,5
Non précisé	20	
Total	417	100

Le spotting a été le type de perturbation le plus représenté dans cette répartition avec 47,9% des perturbations du cycle menstruel.

Tableau XIX : Répartition des utilisatrices selon le type de perturbation du cycle menstruel et la période d'insertion

Perturbation cycle Mode d'insertion	AM	SPO	SPA	SPA/ SPO	OLI	HYP	MEN	MET	Total
	Période menstruelle	85	137	35	10	15	1	1	4
Post partum	19	24	4	4	0	0	1	0	52
Post abortum	1	1	0	1	2	0	0	0	5
Sous contraception	9	5	1	2	0	0	0	0	17
Milieu du cycle	8	14	5	2	3	0	0	0	32
Non précisé	10	9	4	0	0	0	0	0	23
Total	132	190	49	19	20	1	2	4	417

Les perturbations du cycle sont les plus fréquentes dans l'insertion au cours de la période menstruelle avec une prédominance du spotting.

Tableau XX : répartition des utilisatrices selon la prise de poids

Prise de poids	Effectif absolu	Pourcentage
2 - 5kg	85	5,8
5 – 10kg	84	5,7
10- 20kg	37	2,5
20- 30kg	3	0,2
Autres effets secondaires	346	23,7
Pas d'effets secondaires	908	62,1
Total	1463	100

Le gain de poids a été le plus observé dans l'intervalle 2-10kg avec un pourcentage cumulé de 11,2% de notre échantillon.

Tableau XXI : répartition des utilisatrices selon la perte de poids

Perte de poids	Effectif absolu	Pourcentage
2 - 5kg	52	3,5
5 – 10kg	18	1,2
10 - 20kg	4	0,3
Autres effets secondaires	481	32,9
Pas d'effets secondaires	908	62,1
Total	1463	100

La perte de poids a été la plus significative dans l'intervalle 2-5kg avec 3,5% de notre échantillon.

Tableau XXII: Répartition des utilisatrices selon le type de complications après l'insertion

Complications après l'insertion	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Douleur au niveau du point d'insertion	17	1,2
Inflammation locale	1	0,1
Abcès	1	0,1
Expulsion des bâtonnets	5	0,3
Aucune	1439	98,3
Total	1463	100

D'après cette répartition 98,3 % de notre échantillon n'ont signalé aucune complication après l'insertion.

Tableau XXIII: Répartition des utilisatrices selon le type de complications au retrait

Complications au retrait	Effectif absolu	Pourcentage
Infection	0	0
Capsules inaccessibles	22	4,7
Aucune	448	95,3
Total	470	100

Dans cette répartition chez 95,3% des utilisatrices n'ont pas présenté de complications contre 4,7% de capsules inaccessibles consécutifs à une insertion profonde

D- Taux d'abandon et raisons d'abandon de la méthode

Tableau XXIV : Répartition des utilisatrices en fonction de la durée de la méthode

Abandon	Effectif absolu	Pourcentage
< 1 an	151	32,1
1 - 2 ans	214	45,5
>2ans	105	22,4
Total	470	100

Dans cette répartition le taux de retrait le plus élevé se retrouve entre la première et la deuxième année d'utilisation soit 45,5% des abandons.

Tableau XXV : Répartition des utilisatrices selon qu'elles aient abandonné ou non la méthode

Abandon	Effectif absolu	Pourcentage
Oui	470	32,1
Non	993	67,9
Total	1463	100

Dans cette répartition 32,1% de notre échantillon ont abandonné la méthode

Tableau XXVI : Répartition des utilisatrices selon les raisons d'abandon de la méthode

Raisons d'abandon de la méthode	Fréquence	Pourcentage
Existence d'effets secondaires	83	17,7
Désir de grossesse	159	33,8
Convenance personnelle	110	23,4
Echec méthode (grossesse)	2	0,4
Pression du conjoint ou des parents	60	12,8
Non précisées	56	11,9
Total	470	100

La cause principale d'abandon de la méthode a été le désir de grossesse avec 33,8% des abandons.

Tableau XXVII : Répartition des utilisatrices selon le temps mis avant une nouvelle insertion

Nouvelle insertion	Effectif absolu	Pourcentage
Immédiatement	11	2,4
6 mois - 11 mois	3	0,7
1- 2 ans	17	3,6
> 2ans	5	1
Abandon	434	92,3
Total	470	100

Dans cette répartition une grande proportion des utilisatrices n'a pas effectué une nouvelle insertion soit 92,3%.

Tableau XXVIII : Répartition des utilisatrices selon la durée d' utilisation et les effets secondaires

Durée d'utilisation	< 1 AN	1-2 ANS	>2 ANS	CONTINUE	Total
Effets Secondaires					
Perturbation cycle	16	25	14	104	159
Perturbation cycle + autres effets second	18	54	36	150	258
Prise de poids	12	26	6	18	62
Perte de poids	1	3	3	10	17
Nausées Vomissements	1	0	0	5	6
Céphalées	1	3	0	0	4
Vertiges	1	1	1	2	5
Céphalées/vertiges	3	3	0	0	6
Trouble de la vision	1	1	0	0	2
Algie pelvienne	5	6	2	13	26
Cervicite/vaginite	1	4	0	4	9
Mastodynie	0	1	0	0	1
Pas d'effets secondaires	91	87	43	687	908
Total	151	214	105	993	1463

Les cas abandons pour perturbation du cycle menstruel et prise de poids ont été fréquents entre la première et la deuxième année.

Tableau XXVI : Répartition des utilisatrices selon la tranche d'âge et la durée d'utilisation

Durée d'utilisation					
	< 1 ANS	1-2 ANS	>= 3 ANS	CONTINU	Total
Tranche d'âge					
13 -19 ans	20	35	10	199	264
20-29 ans	78	116	57	432	683
30-45 ans	53	61	35	351	500
> 45	0	2	1	2	5
Non précisée	0	0	2	9	11
Total	151	214	105	993	1463

La tranche d'âge 20-29 ans a présenté les plus forts taux d'abandon après une période de port de l'implant allant de 1 à 2 ans.

COMMENTAIRES

&

DISCUSSION

VI- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Notre étude est une étude rétrospective portant sur les utilisatrices de Norplant à la clinique de l'AMPPF.

Le caractère rétrospectif de notre étude fait qu'elle dépend de la qualité de remplissage des fiches de PF. C'est pourquoi certains renseignements n'ont pas pu être précisés.

1- Tranche d'âge

La tranche d'âge la plus représentée dans notre série était celle des **20-29ans avec 46,7%**. Cette tranche d'âge correspond effectivement aux utilisatrices les plus sexuellement actif.

HAMZAOUI [9], KONE [14] et RALISATA [24] ont trouvé respectivement 33,3% pour la tranche 23-29ans 28,6% pour la tranche 30-34ans et 53,1% pour la tranche 25-35ans.

2- Poids

62 utilisatrices ont présenté une augmentation du poids variant plus souvent entre 2 et 10kg. Cette augmentation a entraîné chez 44 d'elles soit 70% l'abandon de la méthode. Ceci se comprend quand on sait qu'une augmentation de poids corporelle peut être ressentie de façon désagréable sur le physique.

HAMZAOUI [9] a signalé 6 cas de prise de poids avec 5 cas d'abandon pour ce motif. Chez KONE l'ensemble des 14 cas de prise de poids (>5kg) ont abandonné la méthode. Par contre BALOGH a plutôt observé des cas de retrait pour perte de poids.

3- Statut matrimonial

Dans notre étude **66,1% des femmes étaient mariées**. Cela se comprend d'autant plus que pour une femme mariée il n'y a pas de culpabilisation à se planifier surtout par une méthode qui n'est pas contraignante et qui a une durée d'action longue. Ces résultats sont inférieurs aux 82% de RALISATA [24] et de DOUCOURE [7].

4- Niveau d'alphabétisation

Dans notre échantillon **65,7% de nos utilisatrices étaient scolarisées** en français du niveau primaire au niveau supérieur. Cet état de scolarisation permet à ses utilisatrices de faire un choix entre les méthodes et de porter leur préférence sur le norplant. RALISATA [24] HAMZAOUÏ [9] ont trouvé respectivement 82% et 77,1% pour la même donnée. DOUCOURE [7] a trouvé que 48% des utilisatrices mariées n'étaient pas scolarisées ou ont fréquenté l'école coranique.

5- Gestité- Parité :

Au cours de notre étude la méthode norplant a surtout été utilisée les multi gestes et les multipares **ont prédominé avec respectivement 68 et 52,6%**. Cela se comprend quant on sait que les multipares connaissent et craignent les risques liés à leur antécédent. Ces résultats sont similaires à ceux de RALISATA [24] et de KONE [14] qui ont respectivement trouvé 76,9% et 64,3% pour les multipares. Ils sont différents de ceux de HAMZAOUÏ [9] chez qui 57,9% des femmes étaient des pauci pares (1-2 enfants).

6-Antécédent d'interruption de grossesse :

De notre étude il ressort que 29,7% de nos utilisatrices ont présenté au moins un antécédent d'interruption volontaire de grossesse. Il s'agissait d'utilisatrices de 20 à 29 ans et qui pour éviter les conséquences des IVG ont eu recours au norplant. HAMZAOUÏ [9] a trouvé que 63,9% des patientes du groupe post abortum avaient dans leurs antécédents une interruption volontaire de la grossesse. Quant à RALISATA [24], elle a trouvé que 45,4% des utilisatrices présentaient un ou plusieurs antécédents d'avortements.

7- Raisons d'abandon

On a relevé 32,1% d'utilisatrices ayant abandonnée la méthode avant la cinquième année et cela soit parce qu'elles souhaitent elles-mêmes une nouvelle grossesse (principale raison d'abandon 33,8%) soit parce qu'elles subissaient la pression de

leurs partenaires ou de leurs parents soit du fait de la survenue d'effets secondaires désagréables comme les perturbations du cycle.

RALISATA [24] KONE [14] et BALOGH [6] ont tous observé comme principale raison d'abandon de la méthode les perturbations du cycle menstruel.

CONCLUSION

&

RECOMMANDATIONS

VII- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION

Cette étude rétrospective allant de janvier 2003 à décembre 2005 a permis d'aboutir aux conclusions suivantes :

Durant ces trois années, il y a eu une augmentation régulière des utilisatrices de norplant. Ces utilisatrices se situaient dans la tranche d'âge de 20 à 29ans et mariées dans 66,1% des cas. Elles avaient fréquentées l'école conventionnelle jusqu'au niveau secondaire dans 34% des cas. il s'agissait d'utilisatrices multipares et multigestes et l'insertion avait été faite surtout par des infirmières. Des effets secondaires divers ont été observés pour 37,9% des utilisatrices ce qui a entraîné parfois l'abandon de la méthode. Abandon d'autant plus fréquent qu'apparaissent le désir de grossesse ultérieure et la pression du conjoint ou des parents.

RECOMMANDATIONS

Aux termes de cette étude les recommandations suivantes sont proposées et s'adressent respectivement aux :

❖ MINISTRE DE LA SANTE

- mettre sur pied au niveau de toutes les capitales régionales des structures permettant l'insertion du norplant .
- recycler les agents formés du public et du privé par des séminaires au niveau régional ou cercle afin de les rendre plus aptes à une plus grande communication et à une plus grande sensibilisation des communautés (hommes et femmes) pour un changement favorable de comportement vis-à-vis de la PF.

❖ PRESTATAIRES de l' AMPPF

- améliorer la qualité des services norplant afin d'augmenter le nombre d'utilisatrices et baisser le nombre de retrait avant la cinquième année d'utilisation.
- instituer pour chaque cliente un dossier dûment rempli pour une plus grande fiabilité des données statistiques, et devant servir d'outil pour des travaux de recherche médicale.

❖ UTILISATRICES

- respecter les rendez vous fixés pour les suivis pour une prise en charge précoce des effets secondaires ou des complications

REFERENCES

REFERENCES

1. AMPPF

Bulletin semestriel N°4 « la stérilité du couple » octobre 1993.

2. AMPPF

Document de la Campagne Nationale sur la PF, Mars 2004.

3. AMPPF

Manuel de Procédure Administrative Financière et Budgétaire ,chapitre gestion logistique des contraceptifs.1997

4. AMPPF

Plan stratégique 2006-2010.

5. AMPPF

Rapports Annuels, 2003- 2004 - 2005

6. BALOGH S.A et coll.

Trois années d'essais de l'implant contraceptif Norplant au Nigeria. Série de Traductions 1992, FHI N° 1F.

7. DOUCOURE A., TANDIA D., SANGARE M., KATZ K.

Evaluation Programmatique de l'Introduction du Norplant au Mali. Septembre 1995. Division Santé Familiale et Communautaire/Family Health International.

8. HAMZAOUI R., GORGOB K., CHADI R., GUEDDANA N.

La Contraception par le Norplant. Office Nationale de la Famille et de la Population. Ministère de la santé publique.1997 République Tunisienne.

9. HAMZAOUI .R, DERBEL S., GORGOB K., M'HAMDI A., MANSOUR H., BOULEHIA N., GUEDDANA N.

La contraception par les implants sous-cutanés de Levonorgestrel. Une Etude Tunisienne. La Presse Médicale Juin1996 ; 25 ; N°23 ; p1063-5.

10. www.Infoforhealth.org

Les éléments de la technologie de la contraception / Panneau Mural / Implants Norplant Graphiques de présentation / Slide 22.

11. INTRAH

Lignes Directrices pour les Procédures Cliniques en PF, Chapitre 5 Norplant 1993.

12. INTRAH

Directives médicales de prestation de services et procédures cliniques en planification familiale Programme for international training in Health. 1993

13.

14. KONE B., LANKOANDE J., OUEDRAOGO C.M.R, OUEDRAOGO A., BONANE B., TOURE B., DAO B., SANOU J.

La contraception par les implants sous-cutanés de Levonorgestrel (NORPLANT) Expérience Africaine du Burkina Faso. Médecine d'Afrique Noire : 1999,46(3) p136-139.

15. MCINTOSH N., BLOUSE A., SCHAEFER.L

Les Implants Norplant Guide Pratique à l'intention des Programmes de Planification familiale, Supplément à la première édition, Manuel de Référence, 1995, corporation JHPIEGO.

16. MCINTOSH .N, RISEBOROUGH P., DAVIS C.

Norplant Guide Pratique à l'intention des programmes de planification familiale, 1993, JHIEGO, Population Council., AVSC, ISBN 0-929817-05-2.

17. Ministère de la Santé, République du Mali

Politique et Normes des services de santé de la reproduction. février 2000.

18. OMS

Rapport sur la Santé dans le Monde « Donnons sa chance à chaque mère et à chaque enfant ».2005

19. OMS

Implants Contraceptifs Sous-cutanés Norplant : Directives concernant les aspects techniques et gestionnaires, Genève 1991, version provisoire. WHO/MCH/89.17

20.OMS

Dossier d'information sanitaire de la région africaine de l' AFR/INF/99.1

21. Population Council

Norplant Implants Contraceptifs sous-cutanés Guide pour faciliter les conseils.
RG136.7.G87 1989.

22.Population Reports

Revue info « nouveaux choix contraceptifs » Série M, Numéro 19, Avril 2005.

23.PRAPTOHARDJO U., WIBOWO S.

The " U" technique: a new method for Norplant implants removal.
Contraception 1993:48, December.

**24. RAVOLAMANANA R., RANDAOHARISON P.G.,
RAZAFINTSALAMA D.L.**

La contraception par les implants sous-cutanés de Levonorgestrel
(NORPLANT) au CHU de Mahajanga Madagascar. Résultats Préliminaires.
Médecine d'Afrique Noire : 2000,47(10) p410-415

**25. Robert A.H., RINEHART W., BLACKBURN R., GELLER S.J.,
SHELTON J.D.**

Eléments de la Technologie de la Contraception, Manuel à l'intention du
personnel clinique, Octobre 2000.ISBN : I-885960-01-8 chapitre 8

26. SANGARE M.,

Technologie de la Contraception/PF clinique, Manuel de référence, USAID/PSI
MALI, Janvier 2007.

27.SIVIN I., MISHELL D.R., DAMEY P. et al.

Levonorgestrel Capsule implants in the United States: a 5 year study. Obstet
Gynecol 1998; 92: 337-44

28. TOLLEY E., NARE C.

L'expérience des femmes du retrait du Norplant á quatre cliniques à Dakar.
Août 1997 Family Health International / CEFFEVA.

29. TRAORE D.

Les contraceptifs oraux en pratique courante à Bamako cas de l'AMPPF
thès. Pharma. ; Bko 98- N°39.

FICHE SIGNALITIQUE

Nom: **N'DIAYE**

Prénom: **SANE**

Titre de la thèse : **Etude épidémiologique et clinique des Implants de type Norplant à la Clinique de l'AMPPF**

Année de soutenance : **2008**

Ville de soutenance : **BAMAKO**

Nationalité : **MALIENNE**

Lieu de dépôt : **Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto- Stomatologie, Bibliothèque de l'OMS, Archives de l'AMPPF**

Secteur d'intérêt : **Santé Publique, Gynécologie- Obstétrique**

RESUME

De janvier 2003 à décembre 2005 nous avons entrepris une recherche dans le but d'étudier les aspects épidémiologique et clinique des implants Norplant à la clinique de l'AMPPF.

Durant ces trois années, 1583 Norplant ont été insérés mais 1463 répondaient aux critères d'inclusion de notre étude.

Notre étude a révélé que

- Les femmes ayant bénéficié de cette méthode faisaient pour la plupart partie de la tranche d'âge de 20-29ans avec 46,7% et étaient mariées soit 66,1% de notre échantillon.
- La majorité était scolarisée soit 65,7% de notre échantillon.
- les multipares ont constitué 52,6% avec une parité moyenne de 5,4 naissances.

Aussi 29,7% de notre échantillon avaient au moins un antécédent d'interruption volontaire de grossesse.

- les insertions ont été faites dans 50,3% des cas par des infirmières et en période menstruelle pour la plupart soit 63,2%. Le suivi irrégulier a été le mode de suivi prédominant avec 49,1%.

- les effets secondaires ont été observés chez 37,9% de notre échantillon mais seulement 17,7% ont abandonné pour cette raison.

Les perturbations du cycle menstruel associées à la prise ou la perte de poids, aux algies pelviennes ; aux nausées et vomissements ; aux céphalées et aux vertiges ont été les plus fréquentes soit 46,5% des effets secondaires.

- le taux d'échec de la méthode est faible dans notre étude 0,4%.
- le principal motif d'abandon a été le désir de grossesse 33,8%.
- l'observance de la méthode a été très élevée avec 67,9% de notre échantillon.

Mots clés : PF, Contraception, Implants Norplant

ANNEXES

FICHE D'Enquête NORPLANT

Q1- Date d'admission (JOUR / MOIS / ANNEE)

Q2- Numéro Dossier

I – CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

Q3 - Tranche d'âge []

- 1 - 13 -19 ans
- 2 - 20 -29 ans
- 3 - 30 -45 ans
- 4 - > 45 ans
- 5 - non précisée

Q4 - Statut Matrimonial []

- 1 - célibataire
- 2 - mariée monogame
- 3 - mariée polygame
- 4 - divorcée
- 5 - veuve
- 6 - non précisée

Q5 - Niveau d'instruction []

- 1 - non lettrée
- 2 - alphabétisée
- 3 - Primaire
- 4 - Secondaire
- 5 - Supérieur
- 6 - Coranique
- 7 - non précisée

II - CARACTERISTIQUES CLINIQUES

Q6 - Poids []

- 1 - < 50 kg
- 2 - 50 – 79 kg
- 3 - >= 80 kg
- 4 - non précisée

Q7 - prise de poids []

- 1 - 2-5kg
- 2 - 5-10kg
- 3 - 10-20kg
- 4 - 20-30kg

Q8 - perte de poids

- 1 - 2-5kg
- 2 - 5-10kg
- 3 - 10-20kg

Q9 - Parité []

- 1- Nullipare
- 2- primipare
- 3- multipare (2 – 6 enfants)
- 4 - grande multipare (plus de 6 ans)
- 5 - non précisée

Q10 - Antécédents d'interruptions de grossesse []

- 1- interruption volontaire de la grossesse
- 2 - interruption spontanée de la grossesse
- 3 - pas d'antécédent
- 4 - non précisée

Q11 - Qualité de l'agent d'insertion []

- 1 - médecin
- 2 - sage femme
- 3 - infirmière
- 4 - autres

Q12 - Période d'insertion []

- 1 - période menstruelle
- 2 - post partum
- 3 - post abortum
- 4 - sous contraceptifs
- 5 - milieu du cycle
- 6 - non précisée

Q13 - Complications post-opératoires locales après l'insertion []

- 1 - douleur au bras ou au point d'insertion
- 2 - inflammation locale
- 3 - abcès
- 4 - aucune

Q14 - Mode de suivi []

- 1 - régulier
- 2 - irrégulier
- 3 - aucun depuis l'insertion

Q15 - Existence d'effets secondaires

- 1 - oui
- 2 - non
- 3 - non précisée (aucun suivi)

Q16 - Délai d'apparition des effets secondaires []

- 1 - < 1 an

2 - 1 -2ans

3 - > 2 ans

Q17 - Persistance des effets secondaires []

1 - oui

2 - non

3 - non précisée

Q18 - Type d'effets secondaires []

1 - perturbation du cycle menstruel

2 - perturbation du cycle menstruel associée a d'autres effets secondaires

3 - prise de poids

4 - perte de poids

5 - nausées, vomissements

6 - céphalée

7 - vertiges

8 - céphalée / vertiges

9 - trouble de la vision

10 - algie pelvienne

11 - cervicite / vaginite

13 - mastodynie

Q19 - Perturbation du cycle associée a d'autres effets secondaires

1 - perturbation du cycle menstruel + prise de poids

2 - perturbation du cycle menstruel + perte de poids

3 - perturbation du cycle menstruel + algie pelvienne

4 - perturbation du cycle menstruel + nausée / vomissement

5 - perturbation du cycle menstruel + céphalée

Q20 - Perturbation du cycle menstruel []

1 - oui

2 - non

Q21 - Type de perturbation du cycle []

- 1 - aménorrhée
- 2 - spotting
- 3 - spanioménorrhée
- 4 - spanioménorrhée + spotting
- 5 - hyperménorrhée
- 6 - ménorragie
- 7 - métrorragie
- 8 - non précisée

Q22 - Abandon []

- 1 - oui
- 2 - non

Q23 - Durée de la méthode

- 1 - < 1an
- 2 - 1-2 ans
- 3 - > 2 ans

Q24 - Raison d'abandon de la méthode

- 1 - existence d'effets secondaires
- 2 - désir de grossesse
- 3 - convenance personnelle
- 4 - échec méthode (grossesse)
- 5 - pression du conjoint/ parents
- 6 - non précisée

Q25 - Complications post opératoires locales au retrait

- 1- infection du site de retrait
- 2 - capsules inaccessibles
- 3 – aucune

Q26 - Réinsertion après abandon []

- 1 - immédiatement
- 2 - 6 -11mois
- 3 - 1-2 ans
- 4 - > 2 ans
- 5 - abandon

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

Respectueuse et reconnaissante envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

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

Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

Je le jure !