

République du Mali
Un Peuple-Un But-Une Foi

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE

UNIVERSITÉ DE BAMAKO

Faculté de Médecine de Pharmacie et D'Odonto-Stomatologie

ANNEE : 2004-2005

Thèse N°.....

Evaluation de la qualité des services aux blocs
opératoires de la maternité de l'Hôpital Gabriel
Touré

Thèse présentée et soutenue publiquement le
Faculté de Médecine de Pharmacie et D'Odonto-Stomatologie
Par **KOM MOGTO Muriel Jeanne Hortense**
Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

JURY :

Président du jury:

Pr Amadou Ingré DOLO

Membres du jury:

Pr Abdoul Kader TRAORE dit DIOP

Dr Adamad DIAWARA

Dr Abdoulaye DIALLO

Directeur de thèse :

Pr Mamadou TRAORE

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

ANNEE UNIVERSITAIRE 2003 - 2004

ADMINISTRATION

DOYEN : MOUSSA TRAORE - PROFESSEUR

1^{ER} ASSESSEUR : MASSA SANOGO - MAITRE DE CONFERENCES

2^{ME} ASSESSEUR : GANGALY DIALLO - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE.

SECRETAIRE PRINCIPAL : YE MENIGUE ALBERT DEMBELE - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE.

AGENT COMPTABLE : MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL – CONTROLLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA

Mr Bocar SALL

Mr Souleymane SANGARE

Mr Yaya FOFANA

Mr Mamadou L. TRAORE

Mr Balla COULIBALY

Mr Mamadou DEMBELE

Mr Mamadou KOUMARE

Mr Mohamed TOURE

Mr Ali Nouhoum DIALLO

Mr Aly GUINDO

Ophthalmologie

Orthopédie-Traumatologie - Secourisme

Pneumo-physiologie

Hématologie

Chirurgie Générale

Pédiatrie

Chirurgie Générale

Pharmacognosie

Pédiatrie

Médecine interne

Gastro-Entérologie

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

D.E.R DE CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE

Mr Sambou SOUMARE

Mr Abdou Alassane TOURE

Mr Kalilou OUATTARA

Mr Amadou DOLO

Mr Alhousseini Ag MOHAMED

Chirurgie Générale

Chirurgie Générale

Orthopédie - Traumatologie, Chef de D.E.R.

Urologie

Gynéco Obstétrique

O.R.L

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Djibril SANGARE

Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP

Mr Abdoulaye DIALLO

Mr Gangaly DIALLO

Mr Abdoulaye DIALLO

Chirurgie Générale

Chirurgie Générale

Anesthésie - Réanimation

Chirurgie Viscérale

Ophthalmologie

MAITRES DE CONFERENCES

Mme SY Aïda SOW

Mr Salif DIAKITE

Gynéco-Obstétrique

Gynéco-Obstétrique

MAITRES ASSISTANTS

Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE

Mr. Mamadou TRAORE

Mr Sadio YENA

Mr Filifing SISSOKO

Mr Issa DIARRA

Mr Youssouf COULIBALY

Gynéco-Obstétrique

Gynéco-Obstétrique

Chirurgie Générale et thoracique

Chirurgie Générale

Gyneco-obstétrique

Anesthésie réanimation

ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mme Diénéba DOUMBIA
Mr Mamadou L. DIOMBANA
Mr Sékou SIDIBE
Mr Abdoulaye DIALLO
Mr Tiéman COULIBALY
Mme TRAORE J. THOMAS
Mr Nouhoum ONGOIBA
Mr Zanafon OUATTARA
Mr Zimogo Zié SANOGO
Mr Adama SANGARE
Mme TOGOLA Fanta KONIPO
Mr Sanoussi BAMANI
Mr Doulaye SACKO
Mr Ibrahim ALWATA
Mr Lamine TRAORE
Mr Mady MAKALOU
Mr Niani MOUNKORO
Mr Tiemoko D. COULIBALY
Mr Aly TEMBELY
Mr Souleymane TOGORA
Mr Mohamed KEITA
Mr Samba Karim TIMBO

D.E.R DE SCIENCES FONDAMENTALES

PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO
Mr Siné BAYO
Mr Amadou DIALLO
Mr Moussa HARAMA
Mr Ogobara DOUMBO

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Yéniégué Albert DEMBELE
Mr Anatole TOUNKARA
Mr Amadou TOURE
Mr. Flabou Bougoudogo

MAITRES DE CONFERENCES

Mr Bakary M. CISSE
Mr Abdrahamane S. MAIGA
Mr Adama DIARRA
Mr Mamadou KONE
Mr. Massa SANOGO

MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadou CISSE
Mr Sékou F.M. TRAORE
Mr Abdoulaye DABO
Mr Abdrahamane TOUNKARA
Mr Ibrahim I. MAIGA
Mr Moussa Issa DIARRA
Mr Amagana DOLO
Mr Kaourou DOUCOURE
Mr Bouréma KOURIBA
Mr Souleymane DIALLO
Mr Cheik Bougadari TRAORE

Anesthésie-Réanimation
Stomatologie
Orthopédie -Traumatologie
Anesthésie - Réanimation
Orthopédie - Traumatologie
Ophtalmologie
Anatomie & Chirurgie Générale
Urologie
Chirurgie Générale
Orthopédie – Traumatologie
ORL
Ophtalmologie
Ophtalmologie
Orthopédie – Traumatologie
Ophtalmologie
Urologie
Gynécologie-Obstétrique
Odontologie
Gynécologie Obstétrique
Odontologie
O.R.L
O.R.L

Chimie Générale & Minérale
Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
Biologie
Chimie Organique
Parasitologie–Mycologie

Chimie Organique
Immunologie chef de D.E.R
Histoembryologie
Bactériologie-Virologie

Biochimie
Parasitologie
Physiologie
Physiologie
Chimie Analytique

Biologie
Entomologie médicale
Malacologie, Biologie Animale
Biochimie
Bactériologie - Virologie
Biophysique
Parasitologie
Biologie
Immunologie
Bactériologie-Virologie
Anatomie-Pathologie

Mr Lassana DOUMBIA

Chimie organique

ASSISTANTS

Mr Mounirou BABY
Mr Mahamadou A. THERA
Mr Mangara M. BAGAYOGO
Mr Guimogo DOLO
Mr Abdoulaye TOURE
Mr Djibril SANGARE
Mr Mouctar DIALLO
Mr Boubacar TRAORE
Mr Bokary Sacko

Hématologie
Parasitologie
Entomologie moléculaire
Entomologie moléculaire
Entomologie moléculaire
Entomologie moléculaire
Biologie parasitologie
Immunologie
Biochimie

D.E.R DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

I. PROFESSEURS

Mr Abdoulaye Ag RHALY Médecine Interne
Mr Mamadou K. TOURE Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA Néphrologie
Mr Baba KOUMARE Psychiatrie, Chef de DER
Mr Moussa TRAORE Neurologie
Mr Issa TRAORE Radiologie
Mr Mamadou M. KEITA Pédiatrie
Mr Hamar Alassane TRAORE Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO Hématologie
Mr Moussa Y MAIGA

Gastro-entérologie-Hépatologie

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Toumani SIDIBE Pédiatrie
Mr Bah KEITA Pneumo-Phthysiologie
Mr Boubacar DIALLO Cardiologie
Mr Somita KEITA Dermato-Léprologie
Mr Abdel Kader TRAORE Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE Radiologie

MAITRES ASSISTANTS

Mr Mamadou DEMBELE Médecine Interne
Mr Mamady KANE Radiologie
Mme Tatiana KEITA Pédiatrie
Mme TRAORE Mariam SYLLA Pédiatrie
Mr Adama D. KEITA Radiologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE Endocrinologie
Mme Habibatou DIAWARA

Dermatologie

ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Bou DIAKITE Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO Gastro-entérologie
Mr Saharé FONGORO Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY Psychiatrie
Mr Kassoum SANOGO Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE Cardiologie
Mr Mahamadou B. CISSE Pédiatrie
Mr Arouna TOGORA Psychiatrie
Mme DIARRA Assétou SOUCKO
Mr Boubacar TOGO
Mr Mahamadou TOURE
Mr Idrissa A. CISSE
Mr Mamadou B. DIARRA
Mr Anselme KONATE

Médecine interne
Pédiatrie
Radiologie
Dermatologie
Cardiologie
Hepato-gastro-Entérologie

Mr Moussa T. DIARRA
Mr Souleymane DIALLO
Mr Souleymane COULIBALY
Mr Daouda K. MINTA
Mr Soungalo DAO

Hépatogastro-Entérologie
Pneumologie
Psychologie
Maladies infectieuses
Maladies infectieuses

ASSISTANT

Mr Cheick Oumar GUINTO Neurologie

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

PROFESSEUR

Mr Boubacar Sidiki CISSE Toxicologie
Mr Gaoussou KANOUTE

Chimie analytique Chef de D.E.R.

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Ousmane DOUMBIA Pharmacie Chimique

MAITRES DE CONFERENCES

Mr Boulkassoum HAIDARA Législation
Mr Elimane MARIKO Pharmacologie

MAITRE ASSISTANTS

Mr Benoît KOUMARE

Chimie Analytique

Mr Drissa DIALLO Matières Médicales

Mr Alou KEITA Galénique

Mr Ababacar I. MAIGA Toxicologie

Mr Yaya KANE Galénique

ASSISTANTS

Mme Rokia SANOGO

Pharmacognosie

Mr Saïbou MAIGA

Législation

Mr Ousmane KOITA

Parasitologie Moléculaire

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

PROFESSEUR

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

MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Moussa A. MAIGA Santé Publique

MAITRE DE CONFERENCES

Mr Sanoussi KONATE Santé Publique

MAITRE ASSISTANTS

Mr Bocar G. TOURE Santé Publique

Mr Adama DIAWARA Santé Publique

Mr Hamadoun SANGHO Santé Publique

Mr Massambou SACKO Santé Publique

Mr Alassane DICKO

Santé Publique

ASSISTANTS

Mr Samba DIOP
Mr Seydou DOUMBIA
Mr Oumar THIERO

Anthropologie médicale
Epidémiologie
Biostatistique

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA *Botanique*
Mr Bouba DIARRA *Bactériologie*
Mr Salikou SANOGO *Physique*
Mr Bokary Y. SACKO *Biochimie*
Mr Boubacar KANTE *Galénique*
Mr Souleymane GUINDO *Gestion*
Mme DEMBELE Sira DIARRA *Mathématiques*
Mr Modibo DIARRA *Nutrition*
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA *Hygiène du Milieu*
Mr Mahamadou TRAORE *Génétique*
Mr Yaya COULIBALY *Législation*

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Doudou BA *Bromatologie*
Pr. Babacar FAYE *Pharmacodynamie*
Pr. Eric PICHARD *Pathologie Infectieuse*
Pr. Mounirou CISSE *Hydrologie*
Pr. Amadou Papa DIOP *Biochimie*

DEDICACES

DEDICACES

A mon Seigneur et mon Dieu,

Pour ton amour et ta fidélité, tu es mon meilleur ami.

Tout ce que tu commences tu l'achèves en ton temps. Ce travail est l'accomplissement de ta parole et la manifestation de ta gloire et ta bonté. Infiniment merci.

A ma petite maman,

Mahé, aucun mot n'est assez fort ni assez beau pour t'exprimer mon infinie gratitude et l'admiration que je te porte, tu es exceptionnelle. Puisse ce travail qui est le tien combler ton cœur de joie et de fierté. Je t'aime.

A mon petit papa,

Pour le courage, la rigueur, et l'esprit scientifique que très tôt tu m'as enseigné.

Pour le modèle d'excellence que tu as toujours été. Trouve en ce travail le digne fruit de la graine semée. Merci de tout mon cœur.

REMERCIEMENTS

REMERCIEMENTS

A mon tendre frère Jimmy Frédéric Kom Mogto, merci pour ton soutien.

A Mr et Mme Mouliom, pour votre affection. Merci.

A Mr et Mme Tchakoutio, merci pour vos conseils et vos encouragements réconfortants.

A Mr et Mme Dako, pour vos prières et votre joie de vivre qui ont illuminé tous les moments sombres de ce parcours.

A mes petits anges : sloan-hédi, kelian et candice.

A mon cher et tendre Michel Toulouse,
Tu n'as ménagé aucun effort toutes ces années, ton soutien et ta disponibilité indéfectibles font de toi un être sans pareil. Seul le Seigneur te le rendra au centuple.

A la famille Toulouse, pour votre affection et votre dévouement. Merci de tout cœur.

A mes bien aimées amies et compagnes de route : nadine F, laure M, marie pauline E, lynda T, sandrine S, linette T, annie T, edith P en souvenir des joies et des douleurs partagées ; merci pour votre affection.

A mon complice fidèle Thierry Botoro.

A mes tendres et indéfectibles amis Mallé Batoma et Egah Kelly.

A Kiyu, pour ta présence silencieuse et tes précieuses attentions.

A la famille Kayo, pour vos encouragements et votre soutien.

A la famille Soumaré, vous avez abrité mes premiers pas sur ce territoire ; recevez ici l'expression de ma gratitude.

A la famille Goïta, pour votre spontanéité et votre généreuse disponibilité. Ce travail est aussi le vôtre. Merci.

A gilles F, serges K, claude N, jean paul M, jacques O, fabrice D, géraldine K, bien amicalement.

A mes aînés : Dr merlin T, Dr Madeleine N, Dr jacques M,

A mes cadets bien aimés : sandra T, andré S, franck D, alexis, scott

A mes bouts de choux : marthe alex, léna joyce et paule laetitia.

Au Dr John Mulbah,
Plus qu'un maitre, tu as été pour moi un grand frère. Tu m'as prise sous ton aile et soutenue tout au long de ce travail dont voici l'aboutissement. Merci pour tout.

A mon bien affectueux binôme seydou z Dao, pour notre belle entente.

A la promotion L.S.E, en souvenir du dur et long chemin parcouru ensemble, merci et courage pour la suite. Puisse le Seigneur veiller sur vous.

Aux internes et jeunes médecins du service de gynécologie obstétrique de l'HGT

A tout le personnel de la maternité de l'HGT

A tous ceux qui me sont chers et dont les noms ont été omis, l'erreur est humaine, je vous porte dans mon cœur. Merci.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président du jury
Professeur Amadou Ingré DOLO
Professeur Titulaire de Gynécologie Obstétrique à la
FMPOS
Chef du service de Gynécologie Obstétrique de l'HGT
Secrétaire général de la SAGO
Président du réseau national de lutte contre la mortalité
maternelle

En plus de l'enseignement remarquable dont nous avons bénéficié dans votre service, vous avez cultivé en nous l'esprit de justice, de vérité, et d'humilité.

Honorable Maître, votre rigueur, votre souci du travail bien fait ont forcé notre admiration. Vous avez par l'éloquence de vos discours, votre enseignement quotidien, et votre expérience médicale, inspiré en nous l'amour de la gynécologie obstétrique.

Puisse le seigneur vous donner longue vie et la force nécessaire à la réalisation de vos ambitions pour la santé de la population en général et de la femme en particulier.

Trouvez ici l'expression de notre sincère dévouement et de nos hommages respectueux.

A notre Maître et juge
Professeur Abdoul Kader TRAORE dit DIOP
Maître de conférence agrégé en chirurgie générale à la
FMPOS
Praticien hospitalier dans le service de Chirurgie B de
l'hôpital national du point G

Vous nous avez honoré en acceptant de juger ce travail. Votre simplicité et votre accessibilité nous ont séduits.

Soyez assuré cher Maître de notre immense gratitude et de notre profond respect.

A notre Maître et juge

Docteur Abdoulaye DIALLO

Médecin Colonel, Spécialiste en Anesthésie Réanimation

Chef Adjoint du service d'Anesthésie réanimation et des

Urgences Chirurgicales de l'HGT

Assistant Chef de clinique à la FMPOS

Cher maître, le grand honneur que vous nous faites en acceptant de participer à notre jury nous offre l'occasion de vous exprimer notre profonde admiration et notre respect. Votre constante détermination et votre engagement pour la formation continue à travers les staffs sont connus de tous.

Veillez trouver ici l'assurance de nos remerciements les plus sincères.

A notre Maître et juge

Docteur Adama DIAWARA

Spécialiste en santé publique

Maître assistant à la FMPOS

**Chef de la division Assurance Qualité et Economie du
Médicament à la Direction de la Pharmacie et du Médicament**

Vous nous avez fait honneur en acceptant de juger ce travail. Votre ardeur au travail, votre rigueur et vos conseils éclairés nous ont profondément marqués.

Croyez, cher maître, en notre profonde gratitude et notre admiration respectueuse.

**A notre Maître et directeur de thèse
Professeur agrégé Mamadou TRAORE
Maître de conférence agrégé en gynécologie obstétrique à la FMPOS
Médecin chef du centre de santé de référence de la commune V
Membre du réseau malien de lutte contre la mortalité maternelle
Secrétaire Général Adjoint de la Société Africaine de Gynécologie
Obstétrique (SAGO)**

Nous vous sommes gré de l'insigne honneur que vous nous avez fait en acceptant de diriger cette thèse. Vos qualités de pédagogue, votre rigueur scientifique, votre disponibilité et votre dynamisme font de vous un maître admiré et respecté. Vos encouragements et votre sympathie nous ont toujours soutenu.

Recevez ici cher Maître, l'expression de notre profonde gratitude, de notre admiration et notre attachement indéfectibles.

Que Le Seigneur vous accorde une longue vie.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
OBJECTIFS :	4
OBJECTIFS SPECIFIQUES :	4
<u>1. GENERALITES.....</u>	<u>5</u>
1. HISTORIQUE :.....	6
1.1 L'APPROCHE INSTITUTIONNELLE :	6
1.2 L'APPROCHE SYSTEMIQUE :	7
2. DEFINITIONS ET DIMENSIONS DE LA QUALITE DES SOINS :	7
3.2 L'ECLAIRAGE AU BLOC OPERATOIRE : [10].....	13
4. REALISATION DE L'ASEPSIE :	14
4.1 DEFINITION DE LA STERILISATION :	15
4.2 METHODES DE STERILISATION :	16
4.2.1La chaleur :	16
4.2.2La radio-stérilisation :	18
4.2.3La stérilisation par gaz chimique :	18
4.2.4La stérilisation par filtration :	19
4.3 CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE:.....	19
4.3.1 Conditionnement : [15 ; 16].....	19
4.3.2 Stockage :	20
4.4 PREPARATION DU MALADE AVANT L'INTERVENTION :	21
4.4.1 Préparation du malade :	21
4.4.2 Anesthésie :	22
4.5 PREPARATION DE L'EQUIPE CHIRURGICALE :	22
4.5.1Habillement :	23
4.5.2Lavage des mains :	24
4.6 L'ATMOSPHERE DU BLOC OPERATOIRE :	25
4.7PROCEDURES :	26
<u>2. METHODOLOGIE</u>	<u>40</u>
CADRE D'ETUDE :	41
1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE ET SERVICES :	41
1.2 LIEU DE L'ETUDE :	42
2. TYPE D'ETUDE :	44
2.1 POPULATION D'ETUDE :	45
2.2 DUREE DE L'ENQUETE :	45
3. ECHANTILLONNAGE :	45
4. PLAN DE COLLECTE DES DONNEES :	46
4.1.VARIABLES :	46
4.2 SUPPORT DES DONNEES :	46

4.3	TECHNIQUE DE COLLECTE :	47
4.4	ECHELLES DE MESURE :	47
5.	PLAN D'ANALYSE DES DONNEES :	49
3.	RÉSULTATS	61
1.1	DONNEES PHYSIQUES :	62
1.1.1	Description des capacités de production et du mobilier	62
1.1.2	Inventaire du matériel technique :	65
1.1.3	Technique de stérilisation :	66
1.1.4	Hygiène aux blocs opératoires :	67
1.2	DONNEES HUMAINES :	67
4.	COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS	92
	LIMITES ET POINTS FORTS DE L'ETUDE	93
1.	DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES :	94
1.1	AGE :	94
1.2	NIVEAU SOCIO-ECONOMIQUE :	94
2.	DONNEES OPERATIONNELLES :	95
2.1	A LA STRUCTURE :	95
2.2	A L'ACCUEIL ET AU RESPECT DE L'INTIMITE :	96
2.3	A L'INFORMATION ET A L'ORGANISATION (PROGRAMMATION OPERATOIRE) :	96
2.4	AUX GESTES TECHNIQUES ET A LA DEMARCHE DES SOINS :	98
2.5	AUX RESULTATS :	100
3.	ANALYSE DE LA QUALITE OBSERVEE :	102
4.	ANALYSE DE LA QUALITE PERÇUE :	102
5.	CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	76
	CONCLUSION	77
	RECOMMANDATIONS	78
6.	BIBLIOGRAPHIE	79

LISTES DES ABREVIATIONS

AG= anesthésie générale

ANDEM= agence nationale pour le développement de l'évaluation médicale

BO= bloc opératoire

CPN= consultation prénatale

Cm=centimètre

ET= écart-type

FDA= food and drug administration

HGT= hôpital Gabriel Touré

Mn= minute

NAC= niveau acceptable de compétence

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Le bloc opératoire est un lieu dans lequel s'exerce une activité humaine intense lourde de responsabilité. La diversité des acteurs et des actes oblige à une discipline des gestes de l'ensemble du personnel, toutes catégories confondues, et à une prévention reposant en grande partie sur la diffusion de l'information. De plus, l'essor médico-technique vient compliquer les tâches des différents professionnels du bloc opératoire [1].

La qualité des services offerts au bloc opératoire a une incidence directe sur l'état de santé des patientes et de la communauté, ainsi que sur la fréquentation des établissements sanitaires d'où la nécessité de la prendre en compte.

Les risques encourus lors de la pratique de l'acte chirurgical sont nombreux. Les causes peuvent être d'ordre organisationnel (manque de ressources pour préparer les interventions, manque d'information...), technique (gestion difficile du matériel, stérilisation de mauvaise qualité), humain (manque de rigueur, de vigilance, arrivée de nouveaux collaborateurs). Quelles qu'en soient les causes, les conséquences sont une prise supplémentaire de risques pour le patient et les collaborateurs, une désorganisation du tableau opératoire et une baisse de la qualité des services.

Il apparaît urgent d'agir sur l'organisation du bloc opératoire (donner les informations nécessaires) et sur les défaillances humaines professionnelles (protocole, formation continue et professionnelle, prise de conscience, motivation). L'amélioration de la qualité des services est à

ce prix car celle-ci est directement liée au processus de prestation des services [1].

Bien que l'évaluation de la qualité des soins ait débuté il y a plus d'un siècle aux Etats-Unis, elle ne s'est vraiment développée qu'à partir des travaux de Donabedian en 1966 [2] ; elle a été ensuite mise en place dans les pays anglosaxons puis en France au début des années 1980 en particulier sous l'impulsion de Papiernik et coll, Lacronique Armogathe et Weil. Cette pratique de l'évaluation des soins a été entérinée avec la création de l'Agence Nationale pour le Développement de l'Evaluation Médicale (ANDEM).

De nombreuses études portant sur la qualité des soins ont été effectuées en Afrique et au Mali, mais celles-ci ont concerné surtout les soins infirmiers, la CPN, et l'accouchement.

Au Mali le domaine opératoire demeure encore inexploré dans la plupart des évaluations, ce qui motive l'initiation de ce premier travail dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré. Il pourrait représenter un référentiel permettant de juger périodiquement l'évolution de la qualité des services dans le temps.

OBJECTIFS :

Objectif général :

Evaluer la qualité des services aux blocs opératoires du service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré.

Objectifs spécifiques :

- 1- Déterminer l'état actuel des structures et du matériel disponibles aux blocs opératoires.
- 2- Déterminer le niveau de compétence des professionnels de santé aux blocs opératoires.
- 3- Déterminer le degré de satisfaction des patientes par rapport aux prestations reçues aux blocs opératoires.
- 4- Formuler des recommandations pour l'optimisation de la qualité des services aux blocs opératoires.

1. GENERALITES

1. Historique :

L'évaluation de la qualité des soins a été partout influencée par le modèle américain. La notion d'évaluation des techniques médicales est née en 1902 aux Etats-Unis où le congrès avec l'appui du gouvernement fédéral a créé l'ancêtre de la FDA (Food and Drug Administration) pour garantir la sécurité des produits biologiques utilisés sur le marché américain. L'évaluation s'est développée progressivement ; elle est longtemps restée divisée en deux approches :

-Une approche institutionnelle centrée sur la qualité des soins délivrés par les professionnels dans les établissements de santé.

-Une approche systémique tournée vers le service rendu à une collectivité et effectué par les organismes de santé publique.

1.1 L'approche institutionnelle :

Elle a été développée sur la base des travaux pionniers d'Avedis Donabedian dès les années 1960. Il a jeté les bases conceptuelles de l'évaluation de la qualité et individualisé trois niveaux d'analyse :

-Les structures : ce sont les moyens matériels et humains qui permettent à un établissement de remplir sa mission qui est de délivrer les soins : locaux, installations, équipements, qualification et effectif du personnel, système d'information.

-Les procédures : il distingue trois niveaux d'analyse par rapport aux procédures

- Existence et caractère approprié des procédures écrites
- Degré d'application des procédures existantes
- Résultats des procédures appliquées

-Les résultats sont la conséquence des soins sur l'état de santé des patients et sur leur degré de satisfaction.

Cette évaluation part du principe que la probabilité d'obtenir le meilleur résultat est garantie par la délivrance de soins de la meilleure qualité technique possible, et que la qualité nécessite un environnement structurel correct.

En d'autres termes, les explorations ou les soins doivent être réalisés par des professionnels qualifiés dans une structure adéquate. Le système américain s'est donc organisé pour garantir l'excellence du niveau structurel sur la base de procédures de certification des compétences individuelles et d'accréditation des hôpitaux puis, plus largement, des institutions des soins, selon des normes d'équipement et de fonctionnement .

Donabedian A. a également proposé une définition de la qualité qui caractérise d'une part la performance du professionnel (en y individualisant la dimension technique et la dimension relationnelle) et la performance de la structure.

1.2 L'approche systémique :

Cette approche envisage les effets du système de soins et les résultats des interventions médicales au niveau de la collectivité. Les difficultés conceptuelles et pratiques sont très importantes à cause des nombreuses variations régionales des pratiques de soins.

On constate un rapprochement des deux courants depuis une quinzaine d'années.

2. Définitions et dimensions de la qualité des soins :

- De nombreuses définitions de la qualité des soins ont été proposées, sans avoir un caractère totalement systématique pour s'appliquer à toutes les situations.

C'est l'aptitude d'un produit ou d'un service à satisfaire exactement les besoins des utilisateurs en maximisant la perception de l'offre et en minimisant les défauts et les erreurs ; ils doivent donc être efficaces, appropriés, sûrs, accessibles et acceptables et utilisant de façon optimale les moyens disponibles.

C'est la mesure dans laquelle les ressources disponibles répondent à des normes préétablies dont l'application est généralement censée permettre d'obtenir les résultats souhaités [3].

Selon l'OMS, la qualité des soins consiste à exécuter correctement (en fonction des normes) des interventions dont on sait qu'elles sont sans risque, d'un coût abordable pour la société en question et susceptibles d'avoir un impact sur la mortalité, la morbidité, les invalidités et la malnutrition [3].

Donabedian A. a abordé des éléments assez opérationnels ; en effet selon lui « la qualité des soins techniques consiste à appliquer des sciences et des technologies médicales de manière à arriver au maximum de bénéfices pour la santé sans augmenter les risques ». Le niveau de qualité est alors la mesure par laquelle les soins fournis permettent d'arriver à l'équilibre le plus favorable des risques et des bénéfices [2].

- Evaluation : c'est une procédure scientifique et systématique qui consiste à déterminer dans quelle mesure une action ou un ensemble d'actions atteint avec succès un ou des objectifs préalablement fixés.

- **Bloc opératoire** : c'est l'ensemble des locaux et des équipements nécessaires aux opérations chirurgicales ; il comprend au moins une salle d'opération, une surface de circulation pour le transfert des malades et des locaux destinés au stockage et à l'entretien du matériel [4].
- **Procédures** : elles décrivent les gestes logiques nécessaires et indispensables à l'offre des services de qualité par des prestataires [5].
- **Normes** : ce sont des outils, voire des lignes directrices destinés à guider la planification, à évaluer les projets de santé et tout autre acte médical en vue d'en garantir la qualité et l'efficacité [5].

3. Architecture et conception des locaux

Le problème des structures se pose dans deux circonstances :

- construction d'un bloc opératoire nouveau
- l'adaptation des structures anciennes, cas le plus fréquent. Les principes restent les mêmes dans les deux cas.

3.1 Principes de base à respecter en cas de rénovation ou de conception des locaux en maternité : [6]

1. Travailler aux futurs plans en concertation (architectes, utilisateurs, CLIN, service d'hygiène, direction, services techniques, services économiques...)

2. Respecter le concept de l'asepsie progressive avec le découpage en zones séparées.

3. Abandonner le concept ancien de « double circuit » pour la notion de circuit unique avec conteneurs et emballages étanches pour :

- le matériel propre d'une part,
- le matériel sale d'autre part.

4. Concevoir la circulation :

- à l'intérieur de la maternité (salle d'accouchement, bloc opératoire, salles de suites)
 - des futures accouchées (salle d'admission avec douche à proximité ; salle de travail ; salle d'accouchement)
 - du personnel (vestiaires, sanitaires, salle de détente, sas d'entrée)
 - du matériel propre (linge, médicaments, matériel stérile, alimentation) et sale (déchets, linge sale)
 - des accompagnants : parents (vestiaire, salle d'attente) mais aussi SAMU, pompiers...
- à l'extérieur de la maternité :
 - accès facile et signalé des parkings jusqu'à la salle d'admission ou d'accouchement.

5. Equiper chaque pièce en poste de lavage des mains.

6. Choisir des matériaux solides, résistants au nettoyage désinfectant, lisses.

7. Etudier attentivement la localisation du bloc opératoire par rapport aux salles d'admission et d'accouchement ainsi que la salle de détente.

8. Concevoir ces blocs d'accouchement comme des salles pratiquement nues : [7 ; 8]

sans placard fixe mais avec un matériel complètement mobile pouvant être sorti de la pièce après accouchement :

- chariot d'anesthésie
- chariot de matériel pour l'accouchement
- chariot de réanimation...

La salle d'opération doit être spacieuse pour faciliter les déplacements du personnel.

9. Prévoir un dispositif (large fenêtre) permettant la communication de la salle d'opération avec la salle de stockage du matériel stérile pour limiter l'aérocontamination de la salle d'opération.

Insister et anticiper sur :

- l'équipement en communication (par exemple : remplacer le téléphone classique par des dispositifs « sans les mains »),
- l'équipement en informatique,
- l'équipement en vidéo à distance pour l'enseignement aux différentes catégories de stagiaires.

Le bloc opératoire de l'an 2000 a donné lieu à des propositions variées ; l'exigence de l'asepsie impose là des règles qui ne peuvent être écartées.

En pratique : [9]

Il faut organiser une marche en avant, du plus sale vers le plus propre, concrétisée par des portes automatiques. Ces portes doivent être larges, et permettent de séparer une zone moins propre, avec les sas d'entrée pour le personnel, le malade, le matériel, et une zone ultrapropre.

Le remplacement du double circuit (propre et sale) peut se faire par l'application de deux règles :

- isoler le secteur opératoire réservé à la chirurgie propre, ne jamais y opérer de malade septique ou douteux (interventions à froid)
- évacuer le matériel une fois utilisé dans des conteneurs étanches, dans lesquels un antiseptique décontamine le matériel, et évacuer les déchets dans des sacs plastiques fermés. Ainsi le sale ne croisera pas le propre.
- Le sas du personnel

Il comporte deux parties : une partie où l'on quitte les vêtements extérieurs, une seconde partie où sont les vêtements propres de bloc, les sabots et les cagoules. Entre les deux se trouve un lavabo. Un circuit de sortie permet de ne pas mélanger les tenues portées avec les tenues propres et de récupérer les vêtements de ville. Ce circuit doit être installé dans des surfaces d'au moins 6m x 2,50m. Cette disposition crée une autodiscipline très efficace.

- Le sas du malade

Il doit permettre de charger le malade, du lit ou du chariot du service, sur un chariot ne sortant pas du bloc. Les prélèvements montrent en effet que les roues sont des vecteurs de germes.

- Le sas du matériel

Il permet de sortir le matériel des cartons et des valises, qui ne rentrent plus dans le bloc ; ce sas pourrait servir à décontaminer les chariots du bloc et les plateaux de table opératoire

➤ **Autres zones**

En dehors de ces trois sas, la zone moins propre comprend également la pièce de repos et le bureau de la surveillante.

La zone ultrapropre comprend la zone du stockage du matériel stérile, la zone de préparation de l'équipe chirurgicale, la zone d'anesthésie et la salle d'opération.

Enfin, un élément essentiel de la « marche en avant » réside dans la régulation de la pression de l'air dans les locaux. L'hyperpression doit aller en diminuant, de la salle d'opération à la zone d'entrée.

3.2 L'éclairage au bloc opératoire : [10]

L'éclairage opératoire est un des équipements immobiliers du bloc opératoire parmi les plus importants. Il a fait l'objet de nombreuses évolutions technologiques. Ces évolutions discrètes et continues ont permis d'optimiser la qualité de l'éclairage et de permettre une meilleure visualisation du champ opératoire. L'unité d'éclairement par excellence est le lux. Elle correspond à l'éclairement d'un objet par une source.

L'éclairage opératoire doit répondre à des contraintes de bloc opératoire particulières. Un éclairage doit permettre au chirurgien de voir correctement le champ opératoire en toutes circonstances. Ainsi, il devra éclairer parfaitement malgré :

- la présence d'obstacles nombreux qui sont la tête, les épaules, les bras du ou des chirurgiens, l'instrumentation, les autres intervenants...

- les accès au champ opératoire compliqués (angulation, profondeur importante...).

D'autres contraintes portent essentiellement sur la qualité colorimétrique de la source lumineuse et donc de l'éclairage. Le chirurgien doit attendre de l'éclairage :

- une restitution de la lumière la plus proche de la lumière du jour de façon à conserver les couleurs naturelles. Le spectre lumineux conditionne le rendu des couleurs.

- un dégagement calorifique des lampes le plus limité possible. Cet échauffement est dû essentiellement au rayonnement infrarouge. Le dégagement de chaleur peut rapidement devenir inconfortable pour l'équipe chirurgicale ; il est aussi nuisible pour le patient.

Enfin, l'éclairage opératoire et son installation doivent répondre à des contraintes :

- d'hygiène. La conception du dispositif doit permettre un nettoyage facile ;

- de sécurité. En cas de défaillance d'ordre électrique, un secours doit être assuré suffisamment rapidement ;

- de maniabilité. Il doit être parfaitement stable, équilibré aussi bien pour des macro manipulations que des micromanipulations.

Les contraintes sont nombreuses et interagissent entre elles. Cela suppose donc que des compromis soient pris dans la conception de l'éclairage.

4. Réalisation de l'asepsie :

L'asepsie au bloc opératoire a pour but d'éviter la contamination du malade pendant son passage dans ce secteur, et en particulier pendant le

temps de l'intervention chirurgicale. La contamination peut être produite par les personnes, l'environnement et le matériel utilisé, l'asepsie sera donc étudiée dans ces 3 composantes [11].

Elle comporte [11; 12] :

- la stérilisation du matériel après décontamination
- la préparation du patient
- le nettoyage et la désinfection des salles d'opération
- la préparation des praticiens
- le respect du règlement d'ordre intérieur concernant le fonctionnement du quartier opératoire
- la technique de soins aseptiques.

Les personnes restent la source principale de contamination [13; 14]. Elles doivent se soumettre à des règles « classiques », mais dont le rappel est indispensable, car leur non-respect fait échouer toutes les autres mesures. Si ces règles ont pour but de protéger le patient, certaines peuvent également protéger le personnel.

L'environnement fait encore l'objet de plusieurs discussions, beaucoup de travaux lui sont consacrés.

Le matériel utilisé pose le problème de la stérilisation.

4.1 Définition de la stérilisation :

Elle correspond au procédé visant à éliminer toute vie microbienne et ou virale ; elle s'applique à des surfaces inertes et doit être précédée d'un lavage du matériel.

Les précautions per opératoires seraient vaines si la stérilisation du matériel était insuffisante [15].

Une bonne stérilisation comporte les points suivants :

- destruction de la totalité des germes
- conservation de l'état de stérilité
- suppression maximale des risques de contamination à l'ouverture du conditionnement [16].

4.2 Méthodes de stérilisation :

Il existe plusieurs procédés de stérilisation, choisis en fonction de la nature des matériaux constituant l'objet à stériliser [17].

4.2.1 La chaleur :

Il existe la stérilisation par la vapeur humide (autoclave) et la stérilisation par la chaleur sèche (poupinel).

- l'autoclave :

C'est la meilleure stérilisation qui se fait par coagulation des protéines. On utilise pour cela des autoclaves de Chamberlain en milieu hospitalier et des petits autoclaves pour le petit matériel de pansement. Plusieurs cycles sont à notre disposition et nous choisirons en fonction de la fragilité des instruments : 121° pendant 15mn ; 134° pendant 3mn [11].

Il existe des bandelettes-test témoignant de l'efficacité de la stérilisation.

L'humidité aide à combattre les formes végétatives. Cette méthode est utilisée pour la stérilisation du linge, des solutés liquides, du matériel en porcelaine, des instruments dans leur emballage définitif si ce dernier est connu. Il est nécessaire que les instruments soient d'une propreté parfaite [15].

En fin de stérilisation, le refroidissement et le séchage du matériel sont obtenus par un nouveau vide. A la sortie de l'autoclave, le matériel doit être parfaitement sec [16].

- **le poupinel :**

La chaleur sèche permet une destruction des germes et des protéines par oxydation. Elle se fait au moyen d'un poupinel. Il existe plusieurs cycles : 120° pendant 24 heures ; 160° pendant 2 heures et 180° pendant 30mn. Les tubes-témoins permettent de vérifier l'efficacité de la stérilisation [17].

La fiabilité du poupinel est quasi nulle et n'offre aucune garantie de stérilisation. Les charges nécessaires ne sont jamais identiques en volume et en masse. Les différents matériaux ayant des densités diverses, il est impossible de déterminer de façon certaine les facteurs temps et température à assurer pour chacun d'eux [18]. Cette chaleur sèche de température imprécise, souvent insuffisante à la surface des instruments augmente les risques de dessiccation des bactéries et de concentration des formes végétatives [16].

Cette méthode permet la stérilisation du matériel en verre et en métal [17].

Il existe d'autres méthodes de stérilisation par la chaleur : [11]

-le flambage : méthode très rapide mais peu efficace

-l'ébullition : les instruments sont plongés pendant environ 30mn dans de l'eau à 100°C et même un peu plus si on ajoute du borate de soude . Elle permet une stérilisation dite « familiale ».

4.2.2 La radio-stérilisation :

C'est une technique de stérilisation très efficace utilisée dans les industries pour le matériel jetable [11].

Elle a pour principe de soumettre les micro-organismes contaminants à l'action bactéricide d'un rayonnement gamma ou d'un faisceau d'électrons accélérés. Ce procédé sans rémanence, stérilisant à froid est sûre, contrôlable et reproductible [15].

Il permet une stérilisation des articles dans un emballage unitaire définitif et étanche, qu'il soit en double ou triple épaisseurs [15].

Son inconvénient est qu'elle ne permet pas une nouvelle stérilisation par gaz et a des limites dans l'utilisation des polymères (car l'irradiation modifie la structure de tous les polymères) [11].

Elle utilise pour le contrôle de l'efficacité, pour chaque article une pastille radio-sensible changeant de couleur sans ambiguïté après passage sous la source de rayonnement [16].

4.2.3 La stérilisation par gaz chimique :

On utilise de l'oxyde d'éthylène. Ce procédé impose une température comprise entre 50 et 55°C. La durée de la stérilisation est fonction de la pression [11].

Elle a l'avantage de pouvoir être utilisée pour les matériaux thermolabiles, mais doit être soumise à des règles d'emploi très strictes du fait de sa toxicité [15].

On utilise aussi des pastilles de trioxyméthylène qui dégage 40% d'aldéhyde formique qui permet de maintenir la stérilisation [11].

4.2.4 La stérilisation par filtration :

Elle s'applique aux liquides et aux gaz ne supportant pas la chaleur. Ce n'est pas une méthode fiable, d'où l'intérêt d'ajouter au gaz filtré un antiseptique.

Quelque soit la méthode utilisée, le contrôle de la stérilisation doit être systématique. Pour chaque type de stérilisation il existe des paramètres permettant d'apprécier leur efficacité.

Le taux de réduction de la concentration bactérienne évalue l'efficacité de la stérilisation.

Pour obtenir un résultat satisfaisant, il faut au préalable effectuer une décontamination, un nettoyage minutieux, et une désinfection (matériel non stérilisable) avant la stérilisation proprement dite.

La décontamination constitue la première étape du traitement du matériel réutilisable souillé ; elle survient dans la salle d'opération, tout de suite après l'utilisation de l'instrument pour éviter le dessèchement des matières organiques. Elle est suivie d'un nettoyage soigneux qui peut être manuel ou en machine. Il élimine salissures et protéines et permet une réduction de la charge microbienne par l'élimination physique des germes. La désinfection s'adresse au matériel thermosensible [19].

Quelque soit le procédé utilisé toutes les surfaces doivent être en contact avec les détergents [15].

4.3 Conditionnement et stockage:

4.3.1 Conditionnement : [15 ; 16]

Le matériel une fois séché doit être conditionné.

Le conditionnement se fait dans les boîtes et tambours métalliques. Ils ne sont pas étanches et la conservation de la stérilité ne dépasse pas 48 heures. En effet ces méthodes de conditionnement gardent une certaine perméabilité à l'air, au gaz et à la vapeur.

Il existe deux grandes techniques de conditionnement :

- Les sachets individuels :

Ils représentent un moyen simple et économique pour les petits plateaux et le matériel d'appoint.

- Les paquets :

Ils sont utilisés pour les lots d'instruments ne pouvant pas être conditionnés dans les petits sachets. L'emballage est fait en double feuille. On dépose les instruments sur la feuille interne et la feuille externe assure une protection mécanique.

La conservation de l'état de stérilité de ce conditionnement dépend du mode de pliage qui induit la manière d'ouvrir le paquet. La feuille se déplie automatiquement lorsqu'on tire sur la languette.

Ce conditionnement permet de conserver une stérilité pendant de nombreux mois, ce qui donne une marge de sécurité considérable.

Le maintien de l'état stérile par un bon conditionnement permet d'éviter la contamination lors de l'utilisation du matériel.

Le personnel qui pratique ce conditionnement doit appliquer les règles d'hygiènes du bloc, porter un masque en plus de la protection des cheveux

4.3.2 Stockage :

Il se fait dans un local nettoyé, désinfecté de façon régulière et séparé de toute source de contamination bactérienne [15].

Avant de stocker les objets stérilisés, il faut vérifier l'intégrité des paquets et éliminer tout ce qui n'est pas sec [14].

4.4 Préparation du malade avant l'intervention :

4.4.1 Préparation du malade :

Excepté pour les interventions réalisées dans un contexte d'urgence, on veillera à mettre le patient dans des conditions physiologiques optimales (nutritionnelle, respiratoire etc.). Tant que faire se peut toute infection identifiée sera traitée et maîtrisée avant l'intervention [12].

Avant l'intervention, on veillera à ce que le patient présente une hygiène corporelle correcte. Cela se réalisera par des toilettes complètes qui seront effectuées soit la veille, soit la veille et le matin de l'intervention. L'utilisation d'un antiseptique peut s'avérer utile mais il doit être le même que celui utilisé au bloc [9].

Le bain des patients invalides sera assuré par les aides soignants [19].

Le rinçage et le séchage sont des gestes très importants. Un soin particulier sera apporté aux zones pileuses, aux mains et aux pieds.

Si la technique chirurgicale impose l'élimination de la pilosité, on utilisera une crème dépilatoire [20] ou une tondeuse, de préférence à lame à usage unique [21]. Le rasage est actuellement proscrit car il expose à des blessures de la peau et crée une irritation. Lorsqu'il est pratiqué, le rasage doit être limité à la zone d'incision et réalisé juste avant l'intervention [12]. Il est responsable de multiples plaies cutanées susceptibles d'être colonisées par des germes hospitaliers multi-résistants [22].

La nécessité d'une intervention en urgence peut rendre plus difficile l'application de ces règles. Mais les principes doivent rester les mêmes. Un

lavage-rinçage devrait être exécuté à l'entrée du bloc. Un antiseptique ne peut agir que sur une peau propre ce qui souligne l'importance du rinçage.

La préparation définitive en salle d'opération se limite au passage de deux couches successives d'antiseptique.

La seconde couche n'est passée qu'après séchage de la première, notion essentielle pour l'activité du produit. Cette couche doit être passée avec un tampon propre et rester en deçà de la première. Elle doit également sécher avant l'installation des champs, qui doivent être étanches et posés selon les règles de la technique opératoire utilisée, isolant du reste du corps la zone opératoire. Cet isolement est un préalable et doit être très soigneux [9].

4.4.2 Anesthésie :

Il existe une corrélation entre la survenue d'infection post opératoire et la qualité de l'anesthésie. En effet, l'hypoxie augmente le risque infectieux [23].

4.5 Préparation de l'équipe chirurgicale :

Elle constitue le deuxième temps essentiel. Le rôle de l'équipe chirurgicale dans la contamination est indiscutable et justifie donc la réalisation des étapes suivantes avec minutie. L'entrée au bloc comporte trois temps :

- l'enlèvement de tous les vêtements et chaussures portés à l'extérieur (ainsi que les bijoux au niveau des mains)
- un premier lavage des mains dit « hygiénique », indispensable.
- l'habillement en vêtements propres.

4.5.1 Habillement :

La tenue du bloc du personnel non chirurgical doit être fermée aux chevilles, au cou et à la tête pour éviter la diffusion des germes cutanés des squames portés par la peau du personnel. Cette tenue ne doit pas être portée hors du BO.

La tenue stérile de l'équipe chirurgicale doit être enveloppante, étanche au niveau des zones de contact avec le champ opératoire (avant-bras, face antérieure du thorax et de l'abdomen).

L'habillement en tenue de bloc comporte :

- Une cagoule ou calot qui enferme toute la chevelure, les oreilles et le cou, ce qui est indispensable.
- Un pyjama, qui soulève des questions sur le tissu et sur les fermetures. Il doit être en synthétique non tissé qui est étanche en tout point, car le coton, quoique plus confortable, isole mal et favorise la diffusion de particules [24]. Il doit être dans la mesure du possible fermé au cou, aux bras et aux chevilles. La veste doit être rentrée dans le pantalon pour limiter la diffusion de squames et de germes.
- Des sabots à chausser à l'entrée du bloc. Les sabots autoclavables et lavés en machine constituent la meilleure solution. Les bottes constituent une alternative simple pour empêcher la desquamation au niveau des chevilles.
- Une bavette qui doit être mise avant le lavage chirurgical des mains. La bavette mal utilisée peut être source de contamination. La bavette ou mieux, le masque empêche la contamination des champs par les gouttelettes de pflüger émises par l'équipe chirurgicale lors des ordres

donnés et des commentaires. Le port de la bavette devrait être obligatoire à partir d'une certaine limite dite « zone ultrapropre ».

L'habillement en vêtements stériles devrait se faire dans un sas spécial, mais se fait le plus souvent à l'entrée de la salle d'opération. L'aide de l'instrumentiste diminue le risque de fautes et d'agitation.

4.5.2 Lavage des mains :

Le lavage des mains a pour but d'éliminer la flore transitoire et de réduire la flore résidente de sorte que le nombre de colonies restantes soit insuffisant pour être contaminant. Le lavage chirurgical des mains a été l'objet de nombreuses discussions. Toutefois certaines règles sont unanimes regroupées sous le nom de lavage chirurgical ou lavage approfondi décrit par Ducel [25].

L'emploi de savon antiseptique d'efficacité la plus longue possible actif sur les germes gram (+) et gram (-) associé à un lavage chirurgical donne de meilleurs résultats. Le brossage est discuté, en dehors du pourtour des ongles et des espaces interdigitaux, à cause des effractions cutanées qu'il entraîne et transforme la peau en bouillon de culture ; en revanche , il faut masser profondément les commissures.

On considère que l'utilisation des antiseptiques laisse quand même 1% des germes qui disparaîtront, entraînés par l'eau de rinçage. Il faut donc consacrer autant de temps au rinçage qu'à l'application du produit.

Une règle essentielle est souvent oubliée, car elle est difficile à appliquer dans certains lavabos : les mains doivent toujours rester plus hautes que les coudes durant toutes les manœuvres, et en particulier pendant le

rinçage. Il faut en effet éviter de faire couler les liquides du coude non décontaminé vers la main [14].

Ces différents principes doivent être affichés au dessus des lavabos. Une minuterie peut sensibiliser les opérateurs et les aides pressés.

Entre les interventions, il est absolument nécessaire de se relaver les mains avec les mêmes règles d'asepsie.

La mise en place des gants fait partie du rite. Le port de deux paires de gants et le changement de la paire superficielle toutes les heures sont deux règles absolues pour la chirurgie à ciel ouvert. En effet, le gant superficiel devient contaminant après une heure et cette contamination vient le plus souvent de l'environnement, et non de la main située à l'intérieur des gants.

4.6 L'atmosphère du bloc opératoire :

La contamination aéroportée du site opératoire suppose que des micro-organismes (virus, bactéries...) traversent l'air en s'appuyant sur des particules. La densité de particules varie selon le niveau d'activité et le nombre de personnes dans le lieu considéré. Peu nombreuses dans les pièces de repos, les particules sont en grand nombre dans une salle d'opération en activité, très mobiles au moindre courant d'air. Leurs principales origines sont :

- introduction par l'air conditionné
- production de particules par l'équipe chirurgicale [16]

Pour diminuer la pollution du bloc opératoire, quatre règles sont adoptées :
[9]

A l'ouverture de la salle : il est conseillé de passer un détergent désinfectant pour enlever les poussières. Des prélèvements peuvent être pratiqués avant le début de l'activité pour juger de la propreté de la salle.

En fin d'intervention : le matériel et les déchets doivent être évacués en conteneurs et sacs fermés et étanches. La table d'opération, les tables d'instruments, le scialytique et le sol, si besoin, seront nettoyés dans tous leurs recoins et subiront le passage d'un spray aseptisant. Il ne faut pas oublier de vérifier qu'il n'y a pas de liquide infiltré entre tables et coussins. Le nettoyage, même le plus complet, nécessite une mise au repos de la salle ; un repos de 30mn est considéré comme nécessaire.

En fin de programme : le nettoyage sera plus complet. Sol soigneusement nettoyé ainsi que le mobilier de la salle d'opération ; il en est de même pour le matériel d'anesthésie.

En fin de semaine : évacuation de tout le mobilier existant en salle d'opération et nettoyage au jet d'eau. Le reste du bloc doit être intégré dans une procédure de nettoyage, en particulier les vestiaires.

Le matériel médico-chirurgical réutilisable suit la procédure spécifique de décontamination, nettoyage, désinfection, stérilisation.

Limitation du nombre de personnes dans la salle d'opération

Exclusion des fenêtres.

4.7 Procédures :

Des procédures écrites doivent préciser toutes les modalités pratiques au bloc opératoire, mais il faut surtout qu'elles soient correctement appliquées, et le personnel doit avoir participé à la rédaction de ces procédures.

2. METHODOLOGIE

2. METHODOLOGIE

Cadre d'étude :

Notre étude a été effectuée dans le service de gynécologie obstétrique de l'Hôpital Gabriel Touré ;

Dispensaire central jusqu'en 1956, il fut érigé en Hôpital et baptisé Gabriel Touré en hommage à un étudiant en médecine originaire de la Haute Volta, décédé à Dakar à la suite d'une épidémie de charbon.

1.1 Situation géographique et services :

L'hôpital Gabriel Touré, de part sa situation géographique au cœur du district de Bamako en commune III, est de loin l'Hôpital le plus sollicité. Il est limité :

-A l'Est par le Boulevard du peuple et le quartier populaire de Médine

-A l'Ouest par l'école nationale d'ingénieurs (ENI)

-Au Nord par l'avenue Mar Diagne et l'état major de la gendarmerie nationale

-Au Sud par la rue VAN Vollenheven et le TRANIMEX qui est une société de dédouanement.

Il comporte plusieurs services :

-Le bureau des entrées ;

-L'administration ;

-La pharmacie ;

-Le réfectoire ;

-Le service des urgences chirurgicales « SUC » ;

- Le service d'anesthésie réanimation « SAR » ;
- Le service de pédiatrie ;
- Les Boxes de consultations (Gynécologie obstétrique, Médecine, Chirurgie)
- Le service d'hépatogastro-enterologie ;
- Le service de cardiologie ;
- Le service de diabétologie ;
- Le service de médecine interne ;
- Le service d'oto-rhino-laryngologie « ORL »
- Le laboratoire d'analyse ;
- Le service d'imagerie médicale ;
- Le service de traumatologie et d'orthopédie
- Le service d'urologie ;
- Le service de chirurgie générale et infantile ;
- Le service de gynécologie obstétrique ;
- Le service de maintenance ;
- La cantine des travailleurs ;
- La morgue.

1.2 Lieu de l'étude :

Le service de gynécologie obstétrique se trouve au pavillon Bénitiéni Fofana (ex pavillon INPS)

Il comporte 42 lits d'hospitalisations répartis entre 13 salles ; C'est un bâtiment à deux niveaux :

-Au rez- de-chaussée (RDC) on note :

- Une salle des urgences avec toilette interne

- Une toilette externe pour les sages femmes
- Un bureau pour la sage femme maîtresse
- Une salle d'accouchement avec deux tables d'accouchements
- Une salle d'attente et des suites de couches immédiates avec deux lits
- Un bloc opératoire d'urgence destiné aux urgences obstétricales et gynécologiques
- Une salle de garde pour l'aide de bloc
- Une salle de garde pour les sages femmes
- Une salle de soins infirmiers
- Un bureau pour le major de l'hospitalisation
- Huit bureaux pour les gynécologues
- Deux toilettes externes pour les gynécologues
- Une salle pour le dépistage du cancer du col de l'utérus
- Un bureau pour les déclarations de naissance
- Une salle et une toilette externe pour les étudiants stagiaires
- Une toilette pour les infirmières
- Cinq salles d'hospitalisations : A, B, C, D, E, F

-A l'étage :

Un bureau pour le chef de service avec un secrétariat

- Une salle de garde pour les anesthésistes de garde
- Un bloc opératoire à froid
- Six salles uniques d'hospitalisation dont trois avec toilettes internes (H, I et J) et trois sans toilettes internes (C, D, F)
- Une salle de garde avec toilette interne pour le gynécologue
- Une salle de garde pour les médecins en spécialisation de chirurgie

- Deux grandes salles A et B comportant 12 lits chacun

-Personnel du service de gynécologie obstétrique:

Un professeur titulaire de gynécologie obstétrique qui est le chef de service

- Neuf gynécologues dont un maître de conférence, un assistant chef de clinique
- Des étudiants faisant fonction d'interne
- La secrétaire du professeur
- Des médecins en spécialisation de chirurgie
- Les majors de l'hospitalisation, de Boxes de consultation externe et celui du bloc à froid
- La sage femme maîtresse
- Des sage- femmes
- Quatre aides de bloc opératoire
- L'anesthésiste de garde
- Un infirmier chargé du pansement et cinq infirmières
- Des aides soignantes

Cinq manœuvres

2. Type d'étude :

Notre étude s'est inspirée du postulat d'AVEDIS DONABEDIAN sur l'évaluation de la qualité des soins et des services qui semble être le plus complet de nos jours en matière d'évaluation des structures de santé. Il s'agit d'une étude transversale qui comporte :

- Une étude des structures
- Une étude des procédures et des résultats

L'étude des structures était basée surtout sur :

.Une description des capacités de production (locaux, équipement, ressources humaines, fonctionnement des structures et organisation des activités du bloc opératoire).

.Une présentation du système de fonctionnement

L'étude des procédures et des résultats consistait en une observation transversale des actes chirurgicaux avec recueil prospectif des données sur la réalisation des gestes techniques et l'opinion des bénéficiaires à leur sortie.

2.1 Population d'étude :

La population étudiée était composée des patientes ayant subi un acte chirurgical au cours de la période de l'enquête, et des agents de santé acteurs du bloc opératoire (gynécologues obstétriciens, médecins en cycle de spécialisation, étudiants en année de thèse, aides de bloc, manœuvres) à la maternité de l'HGT.

2.2 Durée de l'enquête :

L'étude s'est déroulée sur une période de 6 mois allant de janvier 2004 à juin 2004.

3. Echantillonnage :

Nous avons choisi la maternité de l'HGT parce qu'elle est une structure de troisième référence. A ce titre elle accueille un grand nombre de patientes dont l'état nécessite des soins de haute qualité. L'activité chirurgicale y est donc importante. Sa situation géographique en plein

cœur de la ville justifie la grande fréquentation de cette structure par les patientes.

Les interventions chirurgicales que nous avons observées dans cette structure pendant la durée de l'enquête ont constitué l'échantillon, soit un N=210 cas.

4. Plan de collecte des données :

4.1. Variables :

-Variable dépendante mesurée :

.Qualité des services au bloc opératoire

-Variables indépendantes mesurées :

.Caractéristiques de la patiente (âge, sexe, profession, niveau d'instruction,...), qualification de l'agent.

.Accueil et information, réalisation des gestes techniques de l'acte chirurgical.

.Satisfaction des bénéficiaires (opinion sur la qualité des services reçus), coût des services.

.Adéquation de la démarche technique au cours de l'acte chirurgical.

4.2 Support des données :

La collecte des données a été réalisée sur :

-Un questionnaire « observation des actes chirurgicaux »

-Un questionnaire « opinion sur les actes chirurgicaux » adressé à la patiente après l'intervention chirurgicale.

-Un questionnaire sur les structures.

Ces questionnaires sont portés en annexe.

4.3 Technique de collecte :

Elle a consisté dans un premier temps en une observation des agents de santé acteurs du bloc opératoire au cours des interventions chirurgicales. Ceci s'est fait dans la plus grande discrétion en notant la réalisation ou non des gestes techniques et la survenue d'incidents. Dans un deuxième temps, nous nous sommes entretenus de manière isolée avec les patientes à leur sortie de l'établissement pour recueillir leur opinion sur les prestations chirurgicales reçues et la qualité des ressources humaines.

Les principaux gestes techniques observés étaient les suivants :

- Gestes techniques essentiels, cotés à 2 si bien réalisés et 0 si non ou mal réalisés :

- port de bonnet
- port de bavette
- lavage chirurgical des mains :
- désinfection des mains
- port de blouse stérile
- port de gants stériles
- badigeonnage
- pose de champ stérile

- Gestes techniques dits non essentiels :

- port de tablier
- port de botte
- port de lunettes protectrices

4.4 Echelles de mesure :

Pour déterminer le niveau de qualité des services au bloc opératoire nous avons adopté la démarche suivante :

- L'identification des procédures et gestes techniques pour chaque étape de l'acte
- Au cours de l'observation nous avons noté la réalisation ou non des gestes techniques.

Le niveau de qualité des services a été déterminé à partir du score obtenu lors de la réalisation des principaux gestes techniques.

Ainsi nous avons utilisé une échelle où les services sont classés en 4 niveaux de qualité :

.Services de niveau de qualité élevé (**Q4**) : score=16 pour les gestes essentiels + 100% des gestes dits non essentiels.

.Services de niveau de qualité assez élevé (**Q3**) : score=14 pour les gestes essentiels + au moins un tiers des gestes dits non essentiels.

.Services de niveau de qualité moyen (**Q2**) : score= 12 pour les gestes essentiels + un tiers des gestes dits non essentiels.

.Services de faible niveau de qualité (**Q1**) : score<12.

Cette échelle a été appliquée aux dimensions qui avaient quatre variables et plus.

Cette échelle nous a permis de déterminer pour notre structure sanitaire la proportion de patientes ayant reçu des services de « bonne » ou d' « assez bonne qualité » (**Q4** et **Q3**) et de « moins bonne qualité » (**Q2** et **Q1**), et d'avoir un classement par niveau de la structure.

Les critères de ce classement ont été :

- Niveau IV : si 75-100% des patientes bénéficient des services de qualité satisfaisante (**Q4** et **Q3**).

-Niveau III : si 50-74,99% des patientes bénéficient des services de qualité satisfaisante (**Q4** et **Q3**).

-Niveau II : si 25-49,99% des patientes bénéficient des services de qualité satisfaisante (**Q4** et **Q3**).

-Niveau I : si moins de 25% des patientes bénéficient des services de qualité satisfaisante (**Q4** et **Q3**).

A l'aide de techniques de scoring nous avons déterminé le niveau de qualité de la structure sanitaire de l'étude.

5. Plan d'analyse des données :

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel Epi info version 6.04dfr

Les textes et tableaux ont été rédigés sur le logiciel MS Word 2000 professionnel

Les graphiques ont été réalisés sur le logiciel MS Excel 2000

- Test statistiques utilisés : χ^2 corrigé de Yates avec $p = 0,01$ et $\alpha = 0,05$.

3. RÉSULTATS

3. RESULTATS

Etude des structures :

L'étude des structures a porté sur:

- Les données physiques (locaux, équipement)
- Les données humaines

1.1 Données physiques :

1.1.1 Description des capacités de production et du mobilier :

Le service de gynécologie obstétrique de l'Hôpital Gabriel Touré est composé d'un rez-de-chaussée au niveau duquel se trouve au Nord et faisant face à la salle des urgences, un bloc opératoire pour les urgences qui fonctionne 24h/24 ; ce dernier est contigu à la salle d'accouchement et permet ainsi une prise en charge rapide des urgences obstétricales. Il est composé d'une salle d'opération précédée d'une salle où s'effectue la stérilisation et le lavage chirurgical des mains. A l'étage on trouve au Nord, au dessus du bloc des urgences et en face du bureau du chef de service, un bloc opératoire à froid pour les interventions programmées. Il fonctionne quatre jours par semaine. Il s'agit pour la plupart d'interventions gynécologiques à prédominance tumorale.

Le bloc opératoire à froid comprend en plus de la salle d'opération, une salle munie d'un lavabo qui lui est contiguë, une salle de réveil comportant 2 lits, une salle de stérilisation et de stockage du matériel, un bureau pour le major du bloc et un vestibule. La salle d'opération comporte:

- une table d'opération
- une lampe scialytique

- une table à instruments
- deux aspirateurs électriques
- un appareil d'anesthésie
- un négatoscope
- une poubelle sur roulette
- deux climatiseurs
- une horloge
- une potence

Dans les deux blocs opératoires, un habillement préliminaire (port de botte tablier, bonnet et bavette) ainsi que le lavage chirurgical des mains s'effectuent dans une salle contiguë à la salle d'opération. Des directives concernant le lavage chirurgical des mains sont affichées au dessus des lavabos.

La salle d'opération des urgences comprend :

- une table d'opération
- une lampe scialytique
- une table à instruments
- un aspirateur manuel qui a été remplacé par un aspirateur électrique au cours de l'étude
- un appareil d'anesthésie
- une chaise roulante
- un escabeau
- une potence
- une poubelle sur roulette
- une horloge
- un climatiseur, un négatoscope

Les deux salles d'opérations ont une superficie de 29m². La salle d'opération du bloc à froid est munie de trois portes vitrées: une à l'Est qui n'est pas ouvrable, une à l'Ouest qui communique avec la salle munie du lavabo et mesurant 2m de haut sur 70cm de large, et une porte à double battant au sud de 2m10 de haut sur 1m45 de large. Au Nord nous avons une fenêtre vitrée non ouvrable de 1m40 de haut sur 1m90 de large. Une fenêtre de 90cm de haut sur 1m10 de large au Nord communique avec la salle de stérilisation et de stockage du matériel.

La salle d'opération des urgences est munie d'une fenêtre au Nord de dimension identique à la précédente, d'une grande porte à l'Ouest communiquant avec la salle munie du lavabo et de dimension identique la précédente, et d'une petite porte de 2m de haut sur 1m de large au Sud, communiquant avec la salle d'accouchement.

Des panneaux interdisant l'accès aux blocs opératoires sont affichés au dessus des portes d'entrées des deux blocs. La circulation au bloc opératoire à froid est réservée au personnel en tenue réglementaire (tenue de bloc opératoire), tandis qu'au bloc des urgences nous observons une circulation plus dense et le personnel n'est pas toujours vêtu selon la réglementation.

Après l'habillement préliminaire et le lavage chirurgical des mains, la préparation des opérateurs se fait dans la salle d'opération avec l'assistance de l'aide de bloc. L'équipe d'anesthésie et les observateurs ne sont pas munis systématiquement de bonnet et de bavette.

1.1.2 Inventaire du matériel technique :

Au bloc opératoire à froid :

- 1 grande boîte d'hystérectomie
- 1 grande boîte pour les opérations par voie basse
- 1 grande boîte de laparotomie
- 1 petite boîte de curetage
- 1 boîte de cerclage
- 1 boîte pour les opérations du sein
- 2 boîtes rudimentaires de coelioscopie
- 1 colonne de coeliochirurgie
- 1 bouteille d'oxygène pour la coeliochirurgie
- 9 tambours pour la stérilisation et l conditionnement des champs, blouses et compresses.
- 1 autoclave servant à la stérilisation du linge
- 1 poupinel servant à la stérilisation du matériel métallique
- 3 tabliers
- 1 petit tambour pour tubulures
- 1 boîte pour câbles de bistouri électrique

Au bloc opératoire des urgences :

- 2 boîtes de césarienne
- 1 boîte de laparotomie
- 1 boîte de minilaparotomie pour ligature des trompes
- 1 poupinel servant à la stérilisation du matériel métallique
- 5 tambours pour la stérilisation et le conditionnement des compresses, champs et blouses
- 2 paires de bottes et 3 tabliers.

1.1.3 Technique de stérilisation :

1.1.3.1 Au bloc à froid :

La stérilisation se fait à l'aide d'un autoclave et d'un poupinel.

- l'autoclave : il est utilisé pour la stérilisation du linge. En effet, après l'intervention le linge souillé est envoyé à une buanderie chargée de son lavage avec de l'eau savonneuse. Après séchage à l'air libre il est renvoyé à l'aide du bloc pour sa stérilisation ; celle-ci se fait après conditionnement dans des tambours et en 2 étapes :

- la stérilisation proprement dite se fait à 121°C pendant 50mn avec environ 450cc d'eau dans l'autoclave.

- le séchage se fait, après avoir vidé l'eau de l'autoclave par des soupapes, à 121°C pendant 35-40mn.

Les tambours sont ensuite sortis de l'autoclave pour leur refroidissement et rangés sur une paillasse destinée au matériel stérile ; ils constituent le conditionnement du linge jusqu'à sa prochaine utilisation.

- Le poupinel : il sert à la stérilisation du matériel métallique. Après usage, le matériel souillé est décontaminé dans de l'eau javellisée au 1/10^{ième}, lavé avec de l'eau savonneuse puis rincé et étalé pour le séchage ; il est ensuite mis en boîte pour la stérilisation. Celle ci se fait en 2 étapes :

- le chauffage qui se fait à 200°C pendant environ 45mn

- la stérilisation proprement dite est effectuée à 200°C pendant 40mn.

1.1.3.2 Au bloc des urgences :

La stérilisation se fait essentiellement au poupinel. Après décontamination du matériel souillé dans de l'eau javellisée au 1/10^{ième} ce dernier est lavé dans de l'eau savonneuse, rincé, séché et mis en boîte pour la stérilisation. Elle se fait à 200°C pendant 45-50mn. Le matériel est sorti pour le refroidissement puis stocké dans une armoire jusqu'à la prochaine utilisation.

1.1.4 Hygiène aux blocs opératoires :

Le nettoyage du bloc opératoire des urgences se fait après chaque intervention avec de l'eau savonneuse et une fois par semaine il se fait un lavage à grandes eaux ; les tables sont également essuyées avec un antiseptique mais il demeure des recoins (sous le matelas de la table d'opération,...) dont le nettoyage est très peu minutieux. Le bloc à froid connaît bénéficie d'une hygiène plus minutieuse après chaque intervention et à la fin du programme opératoire hebdomadaire.

Le nettoyage du matériel d'anesthésie est rarement réalisé.

1.2 Données humaines :

Il s'agit des professionnels de santé prenant part aux activités des blocs opératoires ; ce sont :

- Sept gynécologues obstétriciens
- Les étudiants en cycle de spécialisation dont le nombre est variable
- Les anesthésistes communément en équipe de 2
- Les étudiants stagiaires en fin et en cours de cycle dont le nombre
- L'aide de bloc chargé du matériel chirurgical

- Des garçons de salle chargés du nettoyage des locaux et du transport des opérées.

2. ETUDE DES PROCEDURES ET RESULTATS

RESULTATS SOCIO - DEMOGRAPHIQUES

Tableau I: Répartition des patientes selon la tranche d'âge

Tranches d'âge	Effectif	Pourcentage
15 - 24	71	33,8
25 - 34	94	44,8
35 - 44	40	19,0
45 - 44	3	1,4
55 - 64	1	0,5
> 64	1	0,5
TOTAL	210	100

Moyenne = 28,162 ans Minimum = 15 ans Maximum = 65 ans

ET= 8,145

La tranche d'âge de 25-34 ans a été la plus représentée avec 44 ,8%

Tableau II : Répartition des patientes selon la profession

	Effectif	Pourcentage
<i>Profession</i>		
Ménagère	150	71,4
Commerçante	25	11,9
Fonctionnaire	18	8,6
Elève / étudiante	10	4,8
ouvrières	7	3,3
TOTAL	210	100

71,4% des patientes étaient des ménagères.

Tableau III : Répartition des patientes selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectif	Pourcentage
Mariée	189	90
Célibataire	16	7,6
Divorcée	3	1,4
Veuve	2	1

TOTAL	210	100
--------------	------------	------------

Les patientes étaient mariées dans 90% des cas.

Tableau IV : Répartition des patientes selon le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Effectif	Pourcentage
Analphabète	144	68,6
Primaire	29	13,8
Secondaire	21	10
Supérieur	16	7,6
TOTAL	210	100

La majorité des patientes étaient analphabètes soit 68,6%.

Tableau V : Répartition des patientes selon la catégorie d'hospitalisation

Catégorie d'hospitalisation	Effectif	Pourcentage
I (12500 frs /jour)	9	4,3
II (10000 frs/jour)	9	4,3
III (2500 frs/jour)	39	18,6
IV (1500 frs/jour)	50	23,8

V (750 frs /jour)	103	49
TOTAL	210	100

Près de la moitié des patientes étaient hospitalisées en catégorie V (49%)

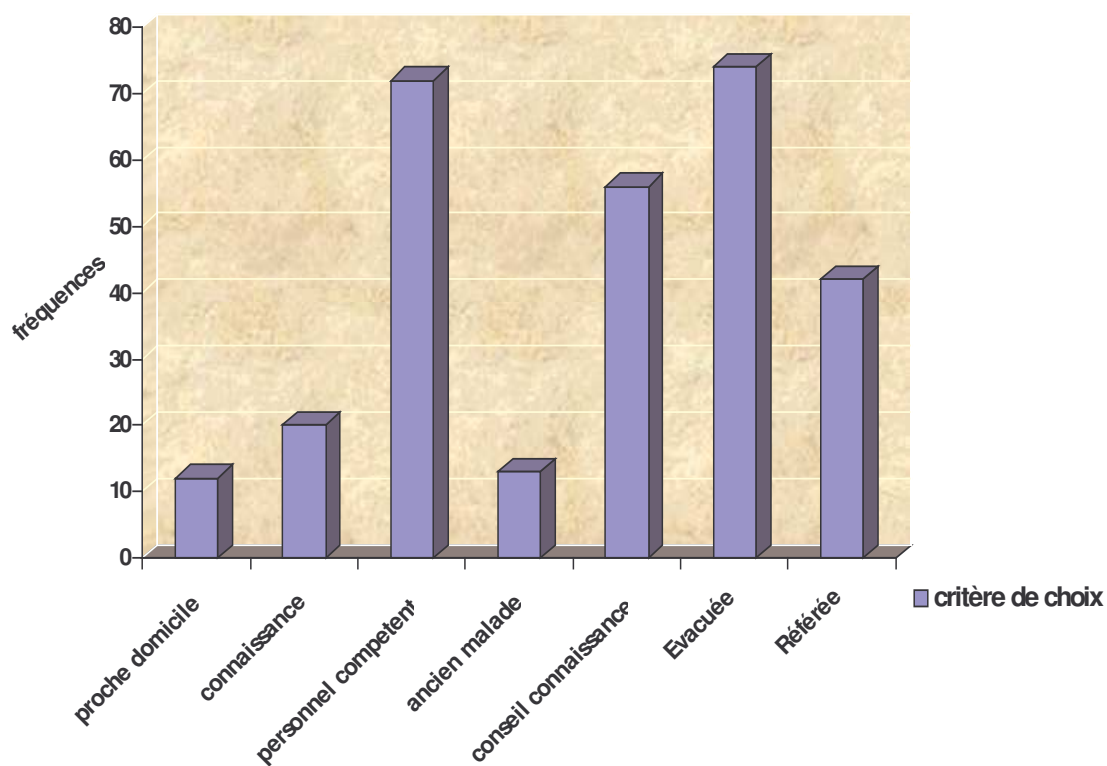


Figure 1 : Répartition des patientes selon le critère de choix de la structure.

La majorité des patientes avaient été évacuées d'autres structures de santé

BLOC OPERATOIRE

Tableau VI : Répartition des patientes selon le respect de l'horaire et/ou la date de l'intervention

	Effectif	Pourcentage
Oui	15	57,7
Non	11	42,3
TOTAL	26	100

L'horaire et la date de l'intervention étaient respectés dans 57,7% des cas

Tableau VII : Répartition des patientes selon le nombre de jour du report de l'intervention (N = nombre d'interventions programmées)

Report (jours)	Effectif	Pourcentage
pas de report	15	57,7
1 - 6j	6	23,1
7 - 12j	4	15,4

> 12j	1	3,8
TOTAL	N = 26	100

La date et l'horaire de l'intervention ont été respectés dans 57,7% des cas tandis que dans 23,1% des cas, elle a été reportée de 1à 6 jours.

Tableau VIII : Répartition des patientes selon leur lieu de déshabillage

Lieu de déshabillage	Effectif	Pourcentage
Avant l'entrée en salle d'opération	201	95,7
En salle d'opération	9	4,3
TOTAL	210	100

La majorité des patientes ont été déshabillées avant l'entrée en salle d'opération: 95,7%

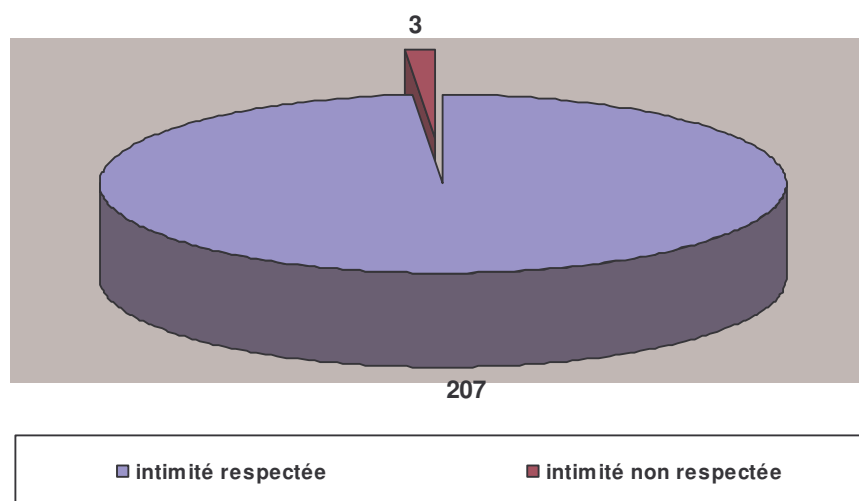


Figure 2 : Opinion des patientes sur le respect de leur intimité au BO

Tableau IX : Répartition des patientes selon le délai d'arrivée des anesthésistes

Délai d'arrivée(minutes)	Effectif	Pourcentage
≤ 5min	108	51,4
6 - 10min	68	32,4
11 - 15min	22	10,5
> 15min	12	5,7
TOTAL	210	100

Les anesthésistes sont arrivés dans 51,4% des cas dans un délai de 5 minutes

Tableau X : Répartition des patientes selon le type d'anesthésie

Type d'anesthésie	Effectif	Pourcentage
Générale	181	86,2
Loco - régionale	1	0,5
Péridurale	16	7,6
Rachis anesthésie	12	5,7
TOTAL	210	100

86,2% des interventions ont été réalisées sous anesthésie générale

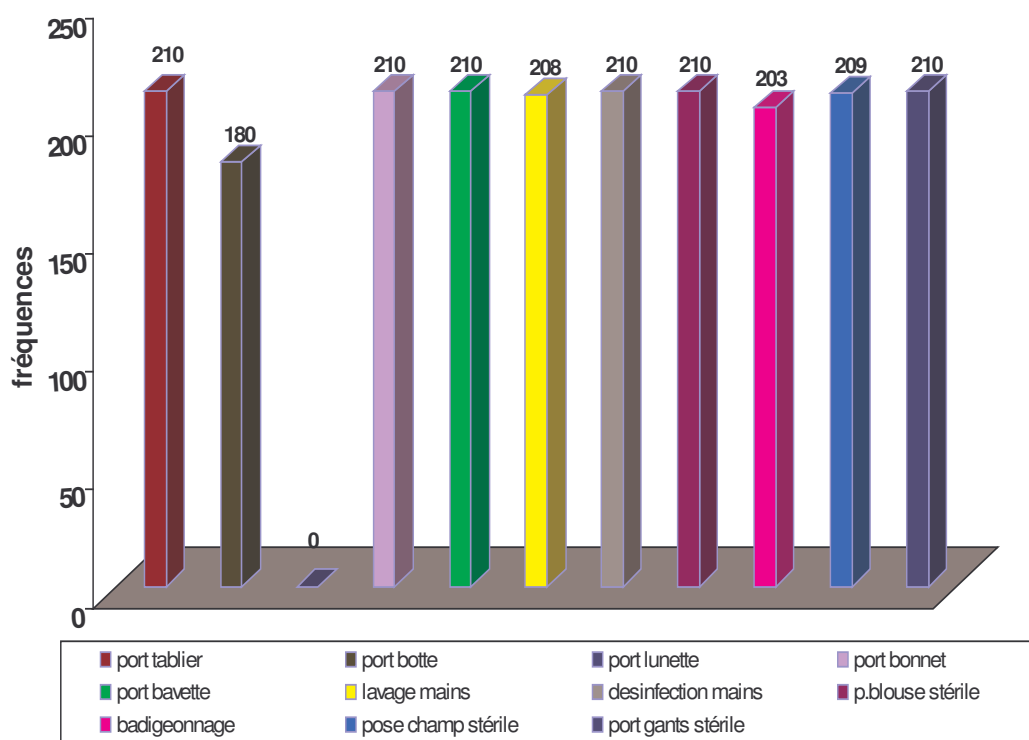


Figure 3 : Répartition des patientes selon la pratique des gestes

Tableau XI : Répartition selon le score total des opérateurs

Score total	Effectif	Pourcentage
16	200	95,2
14	10	4,8
12	0	0
< 12	0	0
Total	210	100

La grande majorité des opérateurs avaient un score total de 16

Tableau XII : Répartition des patientes selon la nature de l'intervention

Nature de l'intervention	Effectif	Pourcentage
Césarienne d'urgence	124	59
Césarienne prophylactique	28	13,3
Salpingectomie	17	8,1
Hystérorraphie pour rupture utérine	12	5,7
Annexectomie	7	3,3
Hystérectomie par voie abdominale	7	3,3
Coelioscopie	4	1,9
Myomectomie	4	1,9
Hystérectomie par voie vaginale	2	1
Kystectomie	2	1
CCV	1	0,5
Manchester-Shrodkar	1	0,5
Tumorectomie	1	0,5

TOTAL	210	100
--------------	------------	------------

La majorité des patientes ont subi une césarienne d'urgence soit 59%

Tableau XIII : Répartition des patientes selon l'opérateur

Opérateurs	Effectif	Pourcentage
Gynécologue obstétricien	111	52,9
Médecin en spécialisation	96	45,7
Médecin généraliste	3	1,4
TOTAL	210	100

La majorité des opérations ont été faites par des gynécologues obstétriciens soit 52,9%

Tableau XIV : Répartition des patientes selon le nombre de personnes dans la salle d'opération au moment de l'intervention

Nombre de personnes	Effectif	Pourcentage
4	2	1
5	61	29
6	74	35,2
7	46	21,9
8	24	11,4
9	2	1
10	1	0,5
TOTAL	210	100

Le nombre de personnes dans la salle d'opération au moment des interventions était en moyenne de 6,151 +/- 1,147.

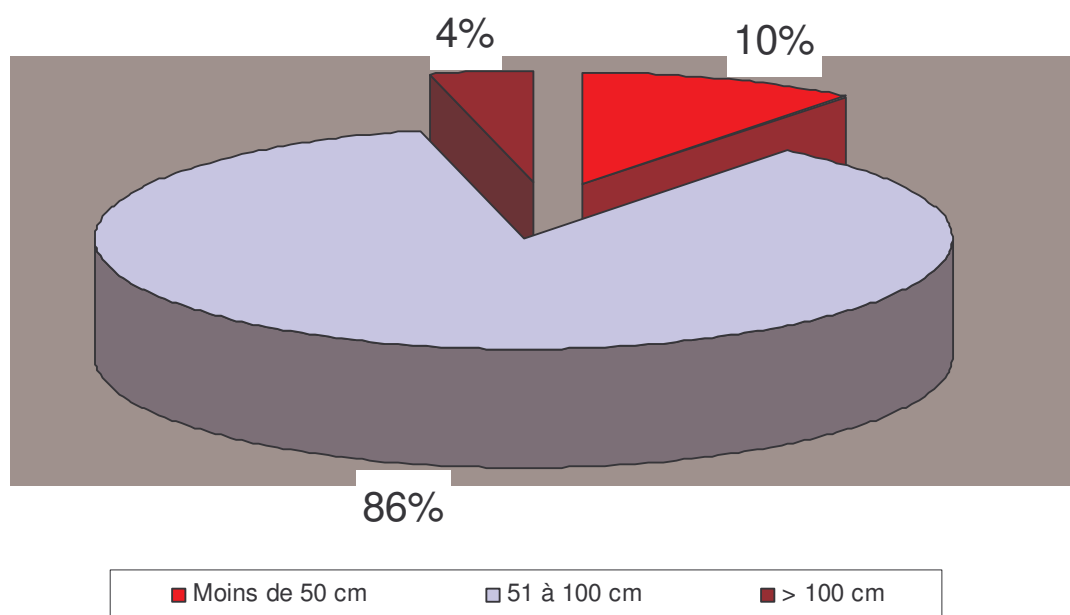


Figure 4: Répartition des personnes assistant à l'intervention selon la distance par rapport à l'opérée

Dans 86% des cas les personnes qui assistaient à l'intervention (autres que le personnel) se trouvaient entre 51 et 100cm à distance de l'opérée

Tableau XV : Répartition des patientes selon le nombre de fois que la porte de la salle d'opération ait été ouverte au cours de l'intervention

Ouverture de la porte	Effectif	Pourcentage
≤ 2	29	13,8
3 - 4	129	61,4
5 - 6	44	21
> 6	8	3,8
TOTAL	210	100

La porte de la salle d'opération a été ouverte en Moyenne = 3,733 +/- 1,318 fois au cours des interventions.

Tableau XVI : Répartition des patientes selon la survenue d'incidents et/ou d'accidents peropératoires

Survenue d'incidents et/ou accidents	Effectif	Pourcentage
Pas d'incidents	175	83,4
Projection de sang sur le visage des opérateurs	16	7,6
Piqûre avec aiguille du fil	13	6,2
Plaie intestinale (réparée)	3	1,4
Déchirure des gants	3	1,4
TOTAL	210	100

Dans 83,5% des cas, il n'est survenu aucun incident, par contre dans 7,6% des cas, nous avons observé une projection de sang sur le visage d'un opérateur.

Tableau XVII : Répartition des patientes selon la durée de l'acte chirurgical

Durée (minute)	Effectif	Pourcentage
≤ 30 min	48	22,9
31 - 60min	127	60,5
61 - 90min	27	12,8
> 90 min	8	3,8
TOTAL	210	100

60,5% des interventions ont duré entre 31 et 60 minutes.

La durée moyenne a été de 44,357 +/- 18,797 minutes

Tableau XVIII : Répartition des patientes selon l'état du linge pour le rhabillage à la sortie de la salle d'opération

Etat du linge	Effectif	Pourcentage
Linge propre non stérile	197	93,8
Linge souillé	13	6,2
Linge stérile	0	0
TOTAL	210	100

93,8% des patientes ont été rhabillées avec des vêtements propres non stériles.

OPINIONS

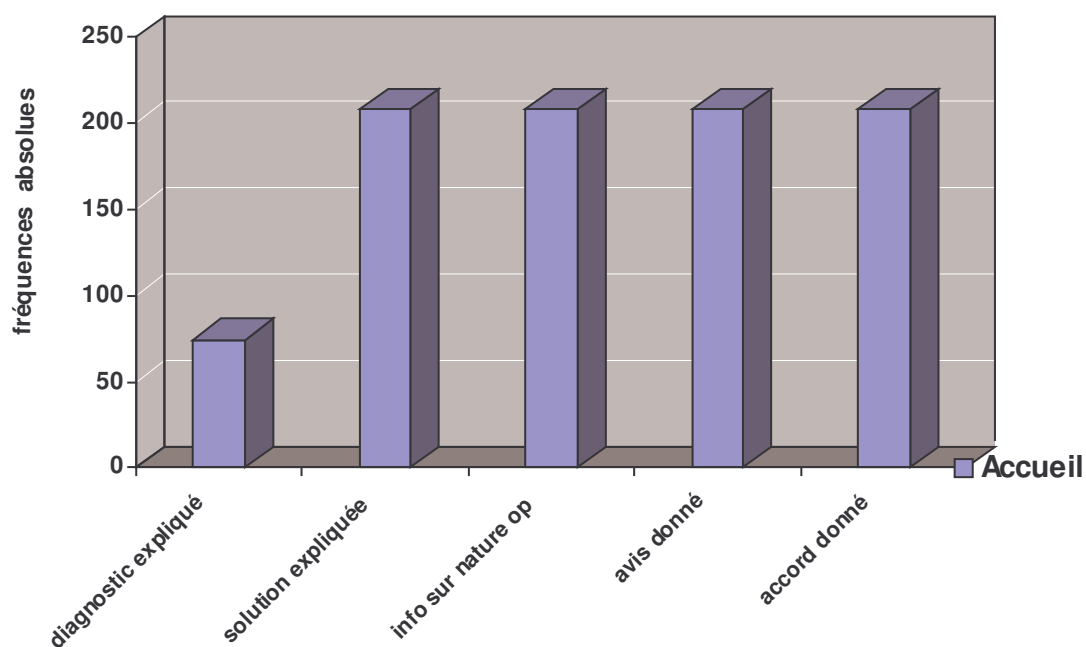


Figure 5 : Répartition selon l'opinion des patientes sur l'accueil et l'information à l'admission

Le diagnostic a été expliqué selon les patientes dans 35% des cas.

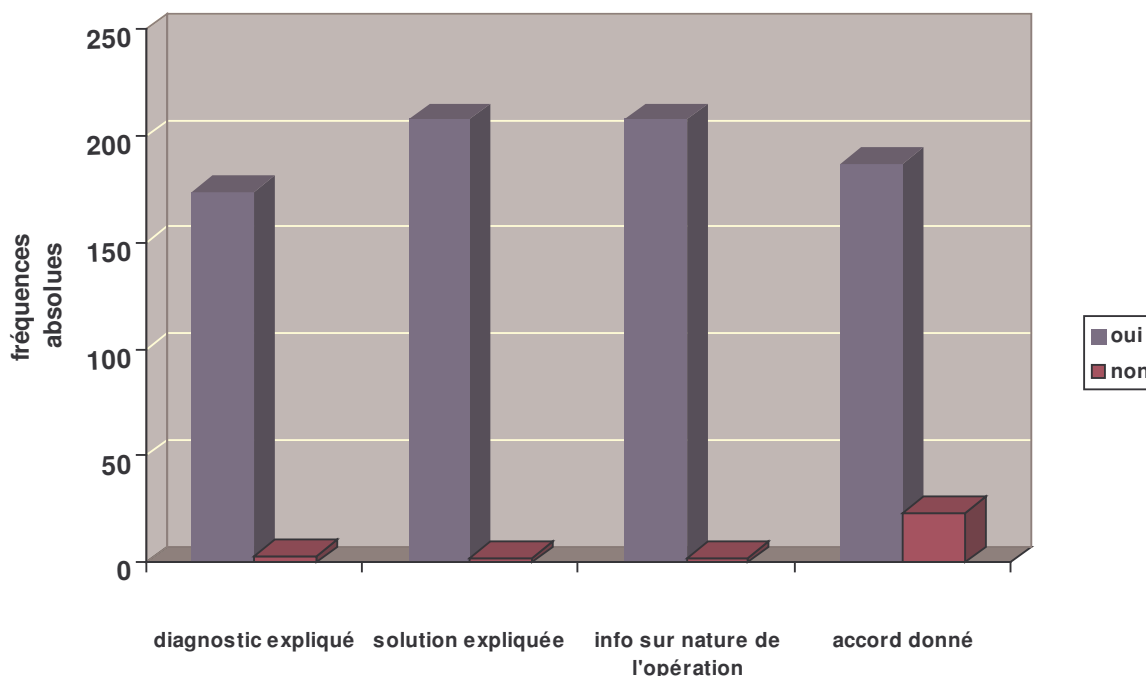


Figure 6 Répartition selon l'observation de l'enquêteur à propos de l'accueil et l'information à l'admission.

L'enquêteur a estimé le diagnostic expliqué dans 82,8% des cas.

Tableau XIX : Répartition selon l'opinion des patientes sur le coût de l'intervention

Coût de l'intervention	Effectif	Pourcentage
Abordable	48	22,9
Coûteuse	118	56,1
Très coûteuse	44	20
TOTAL	210	100

56,1% des patientes ont trouvé l'intervention coûteuse

Tableau XX : Répartition selon l'opinion des patientes sur le suivi post opératoire

Opinion	Effectif	Pourcentage
Insatisfaisant	1	0,5
Peu satisfaisant	12	5,7
Satisfaisant	190	90,5
Très satisfaisant	7	3,3
TOTAL	210	100

Le suivi des patientes après l'opération a été jugé satisfaisant dans 90,5% des cas

Tableau XXI : Répartition des patientes selon leurs suggestions et recommandations

Opinion	Effectif	Pourcentage
RAS	152	72,4
Diminution du coût	53	25,2
Information	4	1,9
Respect date et horaire	1	0,5
TOTAL	210	100

25,2% des patientes ont suggéré la diminution du coût des interventions chirurgicales

EVOLUTION - COMPLICATIONS

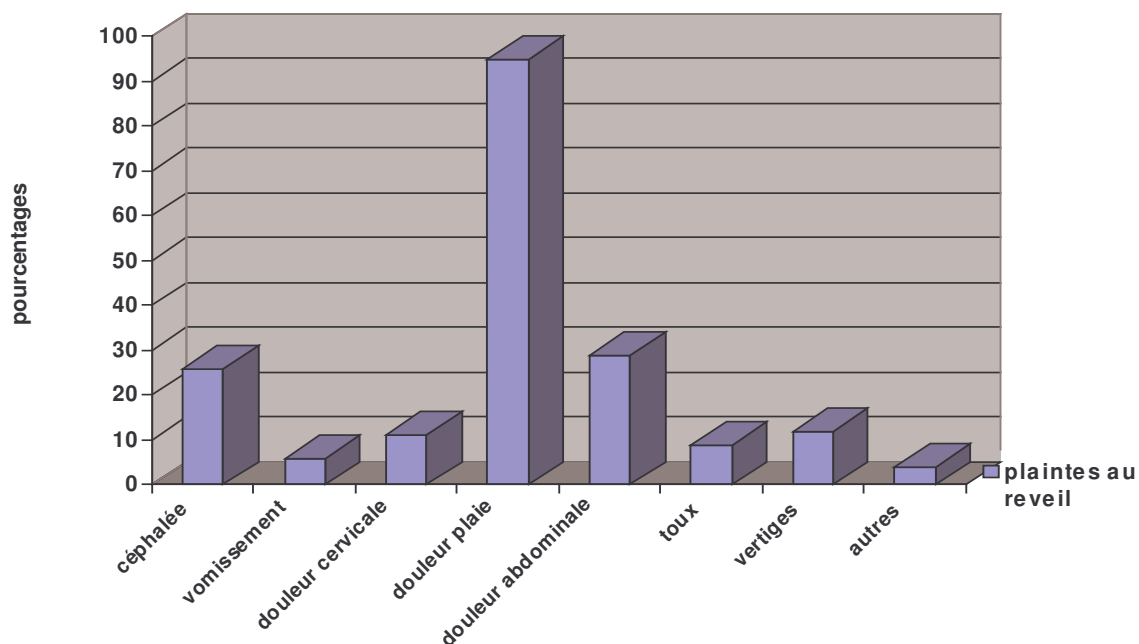


Figure 7 : Répartition des patientes selon les plaintes au réveil

Tableau XXII : Répartition des patientes selon l'état de la plaie au 1^{er} pansement

Etat de la plaie	Effectif	Pourcentage
Propre	186	89,0
Sale	16	7,6
Suppurée	7	3,4
TOTAL	209	100

La plaie était propre au premier pansement dans 88.6% tandis que nous avons observé une suppuration pariétale dans 3,3% des cas.

Tableau XXIII : Répartition des patientes selon la durée du séjour post opératoire.

Durée d'hospitalisation Post opératoire (jours)	Effectif	Pourcentage
≤ 3	25	11,9
4 - 6	142	67,6
7 - 9	31	14,8
> 9	12	5,7
TOTAL	210	100

La durée moyenne du séjour post opératoire était de 5,271 jr.

Tableau XXIV : Répartition des patientes selon la date de survenue des complications post opératoires

Survenue des complications	Effectif	Pourcentage
≤ J2	10	25
J3 - J5	27	57,5
≥ J6	7	17,5

TOTAL	40	100
--------------	-----------	------------

Les complications ont été plus fréquentes entre le troisième et le cinquième jour post opératoire soit 57,5%

Tableau XXV : Répartition des patientes ayant présenté des complications post opératoires selon le nombre de personnes en salle d'opération

Nombre de personnes en salle d'opération	Effectif	Pourcentage
≤ 5	8	20
6 - 7	21	52,5
≥ 8	11	27,5
TOTAL	40	100

Plus de la moitié des complications post opératoires ont été observées lorsqu'il y avait 6-7 personnes en salle d'opération au cours de l'intervention

Tableau XXVI : Répartition des patientes ayant présenté les complications post opératoires selon la catégorie d'hospitalisation

Catégorie d'hospitalisation	Effectif	Pourcentage
2 ^{ème} catégorie	1	2,5

3 ^{ème} catégorie	4	10
4 ^{ème} catégorie	9	22,5
5 ^{ème} catégorie	26	65
TOTAL	40	100

Les complications post opératoires sont survenues dans 65% des cas chez les patientes de la 5^{ème} catégorie

Tableau XXVII : Répartition des patientes ayant présenté des complications post opératoires selon la durée de l'acte chirurgical

Durée de l'acte	Effectif	Pourcentage
≤ 30	8	20
31-60	24	60
61-90	5	12,5
≥ 90	3	7,5
TOTAL	40	100

Plus de la moitié des complications post opératoires sont survenues chez les patientes dont l'intervention avait duré de 31 à 60 minutes

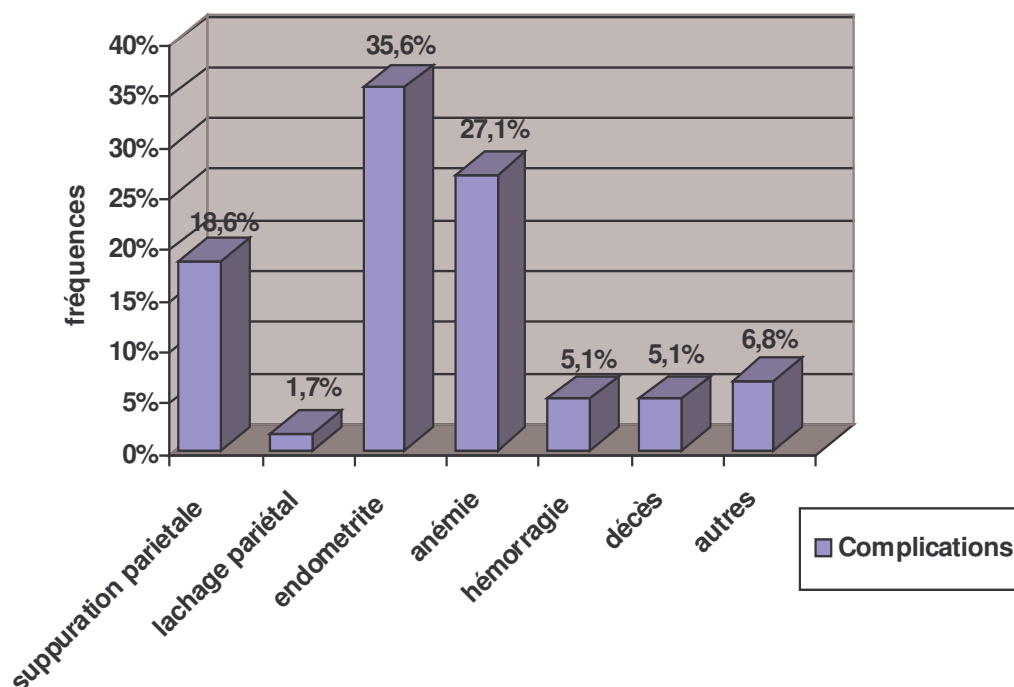


Figure 8 : Répartition des patientes selon les complications post-opératoire

Les complications ont été plus fréquentes entre le troisième et le cinquième jour post opératoire soit 57,5%

Tableau XXVIII : Répartition des complications post opératoires en fonction des pertes sanguines peropératoires

Complications	Pertes sanguines			TOTAL
	< 500ml	500-1000ml	>1000ml	
Suppuration pariétale	8	3	0	11
Lâchage pariétal	1	0	0	1
Endométrite	12	9	0	21
Anémie	3	10	3	16
Hémorragie	0	0	3	3
Décès	1	1	1	3

Autres	2	2	0	4
TOTAL	27	25	7	59

La majorité des complications anémiques ont été observées pour des pertes sanguine peropératoires > 500ml

Tableau XXIX : Etat de la plaie en fonction de la date du premier pansement

Etat	Date			TOTAL
	J3 - J5	J6 - J8	> J8	
Propre	145	40	1	186
Souillée	8	6	2	16
Suppurée	7	0	0	7
TOTAL	160	46	3	209

Toutes les suppurations pariétales ont été observées entre J3 et J5 post opératoires

Tableau XXX : Répartition des patientes ayant présenté des complications post opératoires en fonction du coût total du séjour hospitalier

Coût	Complications		TOTAL
	Oui	Non	
< 60 000 fcfa	4 (22,67)	115 (96,33)	119
60 à 79 900 fcfa	33 (13,53)	38 (57,47)	71
80 à 100 000fcfa	2 (1,90)	8 (8,10)	10
> 100 000 fcfa	1 (1,90)	9 (8,10)	10
TOTAL	40	170	210

$$\chi^2_{\text{Yates}} = 51,05 \quad ; \quad \chi^2_{\text{seuil}} (\nu = 3 \quad \alpha = 0,05) = 7,81$$

Le coût total du séjour hospitalier n'est pas fonction de la survenue de complications.

4. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

Notre étude qui s'est déroulée de janvier à juin 2004 a permis d'évaluer le niveau de la qualité des soins aux blocs opératoires dans la structure sanitaire publique qu'est l'hôpital Gabriel Touré. La préoccupation première était d'évaluer la qualité des services offerts en déterminant les éventuelles lacunes dans l'exécution de cette activité, afin de proposer des mesures correctives pour améliorer la qualité des soins aux blocs opératoires.

LIMITES ET POINTS FORTS DE L'ETUDE

-Il s'agit d'une étude transversale donc ne permettant pas de suivre l'évolution dans le temps.

-Au cours de notre étude nous avons observé une modification du comportement des agents de santé dans le sens de l'amélioration.

-Nous n'avons pas utilisé d'indice synthétique résumant tous les aspects de la qualité, car nous avons voulu cerner les déficits portants sur ses différentes composantes.

-Au Mali quelques études ont été consacrées aux soins (soins infirmiers, CPN), mais peu d'entre elles ont pris en compte à la fois à la réalisation des gestes techniques, l'opinion des patients et la monographie de la structure de soins.

-Notre étude a utilisé le trityque d'Avédis Donabedian pour évaluer la qualité des soins ; cette méthode a l'avantage de comparer à la fois l'observation des soins, l'éclairage des opinions et la monographie de la structure de soins. C'est la première évaluation concernant les soins chirurgicaux dans une structure sanitaire au Mali.

Nous avons procédé au choix de procédures à appliquer. Si l'une d'elles venait à manquer elle remettrait en cause l'ensemble de la qualité de l'acte chirurgical dans la catégorie de domaines de qualité définis.

Ceci a permis de classer notre structure par rapport au niveau de qualité et partant, de repérer des problèmes à différents niveaux de domaines de qualité.

1. Données sociodémographiques :

1.1 Age :

Dans notre échantillon, la tranche d'âge la plus représentée est celle de 25 à 34 ans, avec un âge moyen de 28,162. Il correspond à l'âge moyen de procréation. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la plupart des interventions observées étaient des césariennes.

1.2 Niveau socio-économique :

Dans 71% des cas les patientes étaient des ménagères et 68,6% d'entre elles étaient analphabètes. Ce qui peut compromettre la compréhension de la relation soignant / soignée de même que celle de la notion de qualité.

Quatre vingt dix pourcent des patientes étaient mariées (71,4% ménagères), donc généralement dépendantes de leurs conjoints, à la fois financièrement et sur le plan décisionnel.

La cinquième catégorie d'hospitalisation (750F CFA) était la plus fréquentée (49% des cas). Ceci concorde avec les données précédentes en rapport avec l'état de pauvreté de la population étudiée.

2. Données opérationnelles :

L'analyse objective de la qualité a permis de mettre en exergue les déficits et les acquis positifs liés :

2.1 A la structure :

L'agencement des blocs opératoires ne respectait pas toujours les principes architecturaux communément admis. En effet, au bloc des urgences, la salle d'opération bien que spacieuse ne possède pas de fenêtre communicante avec la salle de stockage du matériel. Ceci justifie les entrées et sorties intempestives et compromet l'état d'asepsie de l'environnement opératoire. La notion d'asepsie progressive n'a été que très peu respectée. L'éclairage y était insuffisant avec une lampe scialytique non équilibrée, et la climatisation très souvent en panne a maintes fois incommodé les opérateurs. Le matériel très insuffisant (boîtes de césarienne, blouses et de champs opératoires, matériel et personnel qualifié pour la stérilisation) [12] pourrait également influencer la qualité des services, car des opérations fréquentes et successives au cours des gardes ne permettaient pas la réalisation de la stérilisation du matériel dans les conditions optimales requises. Au cours de notre étude, la pénurie de blouses et de champs stériles avait souvent motivé la référence des patientes vers d'autres structures et quelques fois le personnel était poussé dans l'urgence à enfreindre les règles élémentaires d'asepsie en utilisant du matériel non stérile.

Nous avons noté quelques fois un temps de stérilisation excessif (55mn à 200°C) au bloc des urgences, soit 15 mn de plus que le temps requis à cette température, ce qui avait probablement conduit à la détérioration du

matériel disponible. Ce problème de stérilisation et la qualité peu minutieuse de l'hygiène des locaux peuvent être dus à la non qualification du personnel dans ces tâches qui sont bien souvent considérées comme simples mais nécessitent un personnel entraîné.

Le bloc opératoire à froid nous est apparu beaucoup mieux structuré architecturalement (présence d'une fenêtre faisant communiquer la salle d'opération et la salle de stockage du matériel), et la stérilisation y était conduite dans les conditions optimales d'asepsie recommandées. La notion d'asepsie progressive y est mieux respectée (circulation moins dense) et l'hygiène des locaux plus rigoureuse. Toutefois sa position à l'étage, peu recommandée, a été un handicap pour le transport des patientes. Dans les deux blocs opératoires nous avons remarqué la non décontamination du linge avant sa stérilisation.

2.2 A l'accueil et au respect de l'intimité :

Selon le sondage d'opinion des patientes, l'intimité était respectée dans 98,6% des cas et les agents étaient jugés accueillants dans 96,7% des cas. Ces résultats concordent avec ceux retrouvés par l'observation (proportion qualité de l'accueil : 95%). De ces résultats observés pour l'accueil, il ressort que dans l'ensemble il était satisfaisant dans notre structure.

2.3 A l'information et à l'organisation (programmation opératoire) :

L'opinion que nous avons recueillie de nos patientes met en évidence que 35% d'entre elles étaient informées du diagnostic opératoire posé. Ceci est un véritable manquement dans la relation soignant/soignée et

nécessite une amélioration de l'attitude du personnel. En effet, la bonne compréhension de la pathologie favorise la collaboration de la patiente et une bonne observance du traitement dans le suivi post-opératoire.

L'observation lors de l'examen de la patiente retrouve par contre que 85,7% des patientes étaient correctement informées de leur diagnostic. Cet état de fait traduit le faible degré de compréhension de la population, d'où la nécessité d'un effort supplémentaire dans le domaine de la communication.

Nous avons observé un délai d'arrivée des anesthésistes ≤ 5 minutes dans 51,4% des cas, alors que dans 42,9% des cas ce délai était de 5 à 15 minutes. Ceci s'explique probablement par l'insuffisance de personnel et la surcharge de travail pendant les gardes. Le fonctionnement du bloc opératoire étant étroitement lié à la disponibilité de l'équipe d'anesthésiologie, un déficit en personnel compromet forcément la qualité des services au bloc opératoire.

La majorité des interventions a été réalisée au bloc des urgences (87,6%). Nous avons constaté une faible activité au bloc opératoire à froid. 57,7% des interventions programmées étaient effectuées dans les délais prévus alors que 23,1% d'entre elles étaient reportées dans un délai de 1 à 6 jours. Ces reports étaient pour la plupart motivés par le fait que les bilans pré opératoires étaient incomplets ou que le sang n'était pas disponible. Mais aussi, ils étaient liés à la non disponibilité de l'équipe d'anesthésiologie et parfois de l'équipe chirurgicale.

Il en résulte un défaut d'organisation lié non seulement à la programmation des patientes, mais aussi à leur indiscipline et parfois à une mauvaise information.

2.4 Aux gestes techniques et à la démarche des soins :

Dans notre échantillon 98,6% des opérations étaient réalisées par un personnel qualifié (gynécologues obstétriciens, médecins en cycle de spécialisation). Nous avons cependant observé de grandes disparités dans les techniques opératoires, ceci s'expliquerait par le départ quasi simultané de plusieurs anciens praticiens et l'arrivée successive de nouveaux praticiens. Gallinaro et Brachdel Prever [26] rapportent l'étude de Nercessian et Joshi, qui montre qu'une équipe régulière réduit le temps opératoire et le risque d'aérocontamination ; la stabilité de l'équipe opératoire influencerait donc la qualité de l'acte chirurgical. Le degré de compétence du personnel a été évalué par un score total obtenu lors de la réalisation des gestes techniques préopératoires. Ainsi, cinq gestes essentiels sur huit à savoir : le port du bonnet, de la bavette, la désinfection des mains, le port d'une blouse stérile, le port de gants stériles étaient systématiquement réalisés. Dans 1 cas un champ stérile n'était pas posé, ceci lié à la pénurie de matériel ; dans 2 cas le lavage chirurgical des mains a été mal fait ; dans 7 cas le badigeonnage a été mal effectué, le plus souvent à cause de la précipitation liée à l'urgence. Le port de lunettes protectrices n'était observé lors d'aucune intervention. Les gestes dits non essentiels étaient effectués selon la disponibilité du matériel. Ceci a conduit à un score total de 16 pour 95% des opérateurs et 14 pour les 5% restants. Le niveau acceptable de compétence (NAC) a donc été obtenu par la totalité des opérateurs.

Le nombre de personnes dans le bloc opératoire au cours des interventions était en moyenne de 6,151. Ce chiffre se rapproche de celui

de Touré L [23] qui retrouve dans son étude une moyenne de 6,1 personnes. Comme certains auteurs [23 ; 27 ; 28], nous n'avons pas trouvé de relation entre le nombre de personnes en salle d'opération et la survenue de complications. Par contre Lannelongue J [9] rapporte que la contamination est favorisée par le nombre de personnes en salle d'opération et leur mouvement, la parole et l'ouverture des portes. Cette différence peut être due au fait que dans notre série ces différents paramètres ont été masqués par des causes beaucoup plus fréquentes et ayant un impact plus important sur la survenue des complications (défaut de stérilisation, nettoyage peu minutieux des locaux...). Les personnes assistant aux interventions étaient principalement les étudiants. La distance qu'ils observaient par rapport à l'opérée était dans 10,5% des cas <50 cm ce qui est un facteur de risque de contamination ; de plus, ils n'étaient pas toujours habillés réglementairement et quelques-uns étaient en contact avec le champ opératoire. Il faut noter également que la tenue de bloc est bien souvent portée hors du bloc opératoire et parfois hors de l'hôpital dans notre contexte.

Dans 83,5% des cas aucun incident n'était survenu en per opératoire, par contre dans 16,6% des cas nous avons observé des accidents dont le plus fréquent était la projection de sang sur le visage des opérateurs (7,6%). Ce résultat nous interpelle quant à la non observance du port de lunettes protectrices que nous avons précédemment signalée. Nous n'avons observé que rarement le nettoyage régulier des instruments souillés au cours des interventions, ce qui pourtant, selon Lannelongue J [9] est une procédure fort utile ; en effet, elle permet d'enlever le sang qui s'y est déposé et d'éviter ainsi le développement microbien.

Chez 60% des patientes ayant présenté des complications post opératoires la durée de l'acte chirurgical était comprise entre 31 et 60 minutes. Ce constat est différent de celui de Touré L [23] qui rapporte dans son étude un taux quatre fois plus élevé d'infections post opératoires pour une durée d'acte chirurgical au-delà de 2 heures. Cette différence entre nos résultats peut s'expliquer par le fait que la précipitation engendrait souvent des fautes d'asepsie et la réalisation, parfois pas très rigoureuse, de l'hémostase.

D'autres auteurs estiment qu'il n'y a pas de lien entre l'infection et la durée d'intervention [28]. L'efficacité des mesures prophylactiques per et post-opératoires peut expliquer cette différence.

Le rhabillage des opérées à leur sortie de la salle d'opération a été effectué dans 93,8% des cas avec un linge propre ; toutefois il reste encore 6,2% de nos patientes qui étaient rhabillées avec du linge souillé, ce qui s'expliquerait par le fait que la plupart des interventions se déroulaient dans un contexte d'urgence avec parfois l'absence d'accompagnants pour les patientes et le manque de linge propre.

2.5 Aux résultats :

Les plaintes recueillies au réveil étaient en majorité représentées par la douleur au niveau de la plaie opératoire.

Dix neuf pourcent des patientes ont présenté des complications post opératoires dont 57,5% étaient survenues entre le 3^{ème} et le 5^{ème} jour post opératoire. Les complications étaient principalement infectieuses (54,2%) et hémorragiques (32,2%).

Les complications hémorragiques n'étaient pas toujours prévisibles du fait de l'évaluation approximative parfois peu réaliste des pertes sanguines en per opératoire au bloc des urgences (aspirateur manuel vétuste).

L'aspirateur pourrait également être mis en cause dans la survenue de complications infectieuses car sa décontamination nous est apparue souvent peu rigoureuse au BO des urgences (écoulement de liquide de nature non déterminée des tuyaux lors de l'utilisation, stagnation de liquide à l'intérieur du bocal de récupération). Greenough [29], Strange-Vognsen et Klareskov [30] ont également signalé son effet néfaste. Evrard [31] dans son enquête confirme son rôle notamment lié au moteur.

L'absence de bistouri électrique au BO des urgences et les pannes répétées de ceux disponibles au BO à froid rendaient difficile la réalisation d'une hémostase minutieuse qui éviterait bon nombre de complications infectieuses et hémorragiques.

Le premier pansement a été effectué dans 76,2% des cas entre le 3^{ème} et le 5^{ème} jour post opératoire. Dans la majorité des cas le pansement était propre mais nous avons observé une suppuration de la plaie au 1^{er} pansement dans 3,3% des cas. Ceci qui pourrait remettre en cause l'application des mesures d'asepsie pré et per opératoire d'une part et d'autre part la stérilisation correcte du matériel.

Les patientes ayant présenté des complications étaient en général les plus démunies, ce qui rendait encore plus difficile la prise en charge de la complication.

Le coût total du séjour hospitalier a été \geq 60000 F CFA chez 32,3% des patientes n'ayant pas présenté de complications ; par contre la quasi-totalité (90%) des patientes ayant présenté une complication ont eu un

coût total \geq 6000 F CFA. Cet état de fait résulte de l'augmentation non seulement du coût de la prise en charge post opératoire, mais aussi de celle de la durée d'hospitalisation post opératoire tous deux liés à la survenue de la complication. Ce surcroît a été révélé par tous nos auteurs [13; 11 ; 32 ; 33 ; 34].

3. Analyse de la qualité observée :

Au vu de la classification selon le score total, les soins aux blocs opératoires ont été de niveau de qualité assez élevé Q3 (score total=16 2/3 des gestes dits non essentiels).

Cette échelle de classification nous a permis de déterminer que toutes nos patientes ont reçu des soins d' « assez bonne qualité ». Ainsi, l'unité de gynécologie obstétrique de l'HGT, en terme chirurgical, était de Niveau IV car la totalité des patientes bénéficiaient de soins au bloc opératoire de qualité satisfaisante Q4 et Q3.

Les domaines de qualité liés à l'accueil bien que comportant 4 variables au moins n'ont pas fait l'objet d'une classification car ils étaient très subjectifs.

4. Analyse de la qualité perçue :

Dans notre série 35,2% des patientes sont venues de structures environnantes tandis que 34,3% ont affirmé que leur choix de notre structure était basé sur la compétence du personnel.

La qualité de la prise en charge post opératoire a été estimée satisfaisante par 90,5% des patientes. Dans 6,2% des cas nous avons

trouvé une insatisfaction liée surtout à un manque d'information sur le diagnostic opératoire et le suivi post opératoire.

L'intervention était jugée coûteuse par la majorité des patientes (56,1%) et très coûteuse dans 20% des cas, ce qui a motivé comme principale suggestion la diminution du coût des actes chirurgicaux à la maternité.

Ces résultats sont encourageants compte tenu des multiples réformes qui ont été instituées avec l'arrivée d'un nouveau chef de service en janvier 2002, le départ d'anciens collaborateurs et l'arrivée de nouveaux collaborateurs ; toutefois il se pose d'une part un problème d'organisation des structures (fonctionnement des blocs opératoires) et d'élaboration des directives, et d'autre part un défaut de communication dans la relation soignant/soignée qu'il est nécessaire de corriger en vue d'une optimisation du niveau de qualité.

5. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION

L'étude que nous avons effectuée de janvier à juin 2004 nous a permis d'évaluer la qualité des soins aux blocs opératoires du service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré. Ainsi, nous pouvons dire que les structures ne répondent pas toujours aux normes architecturales requises et le matériel disponible est insuffisant. L'hygiène des locaux et la stérilisation du matériel étaient encore peu minutieuses. La totalité des praticiens ont atteint le niveau acceptable de compétence, donc respectaient à plus de 75% les normes établies.

Nous avons relevé un défaut de communication dans la relation soignant/soignée. Toutefois, les patientes ont été en quasi totalité satisfaites de leur prise en charge (plus de 90%), la difficulté majeure restant le coût élevé de l'intervention chirurgicale.

RECOMMANDATIONS

Aux patientes :

- 1- Le respect scrupuleux des directives préopératoires reçues.
- 2- Les consultations précoces pour éviter les interventions d'urgence, pourvoyeuses de davantage de complications.

Au personnel :

- 1- L'établissement d'un canevas de règles d'hygiène et de directives applicables par tous.
- 2- Le respect et l'observation des normes et des procédures dans la prise en charge des patientes et dans l'exécution des interventions chirurgicales.
- 3- L'amélioration de la communication dans la relation soignant/soignée.
- 4- L'amélioration de l'organisation et de la programmation des interventions au BO.

Aux autorités :

- 1- L'équipement du service en matériel médico-chirurgical et de stérilisation suffisant.
- 2- La formation de personnel dans les normes et procédures en anesthésiologie et en chirurgie.

6. BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

1-Hyquasen P.

L'analyse des risques au bloc opératoire.
Ann.Chir. Paris 2001 ; 6 ; 18.

2-Donabedian A.

Explorations in assessment and monitoring, vol I the definition of quality and approaches to it's assessment health administration.
Press, An arbor, Michigan, 1980.

3- Kamissoko M.

Qualité de la surveillance prénatale au centre de santé communautaire de kalabancoro zone périurbaine de Bamako.
Th :Med. Bamako 2003 ;N°53 ,p56

4-Petit Larousse de la Médecine.

Deuxième édition, Paris 2001.p 1087.

5- Fomba S.

Qualité de la surveillance prénatale et de l'accouchement au centre de santé Miproma de Magnambougou en commune VI du district de Bamako d'Avril à Juillet 2002.
Th : Med. Bamako 2003 ;N°64,p103.

6- Association française de normalisation.

Guide « Architecture et hygiène-conception et rénovation des unités de soins ».
DRASS 1997 -DRASS Rhône-Alpes-107, rue Servient-Lyon 3^{ème}.

7- Association française de normalisation.

Guide pour « rénovation et conception des blocs opératoires ».
Hospices civils de Lyon 1995-Direction de la communication.

8- Association française de normalisation.

Les blocs opératoires : « conception et rénovation » CNEH 1995.

9- Hadrot. L

L'éclairage au bloc opératoire.

Ann. Chir. Paris 1999 ; 53, n°9 : 883-889.

11- Brun-Buisson.

Les infections nosocomiales : bilan et perspectives ; Rev. Med. Sciences, Paris 200 ; 16 : 89-102.

12- Cclin Paris-Nord.

Le réseau INCISO trois mois de surveillance des infections du site opératoire dans 10 services de chirurgie de l'inter-région.

BEA 199 ; 25 :106-7.

13- Charnley J.

Post operative infection after total hip replacement with special reference to a contamination in the operating room.

Clin Orthop 1972; 87: 167-87.

14-Tanner F, Hasche J.L, Zinnofen M, Ducel G.

Éléments d'hygiène hospitalière et techniques d'isolement hospitalier.

Paris : Maloine, 1983.

15- Dolo I.

Les infections de la plaie opératoire dans le service de chirurgie générale et pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré.

Th : Med. Bamako 2001 ; N°30, p 106.

16-Velpeau C, Van Nerdervelde Theuguet V.

Risque infectieux en chirurgie orthopédique.

Encycl : Med. Chir. Paris 1989 ;4400 :2-6

17- Alin C.

Association des Pédiatres libéraux du Nord Pas de Calais.

Infections-hygiène asepsie, 2000. Pub Med. , Calais 2000.

18- Coulibaly A.

Infection post opératoire en chirurgie B de l'hôpital national du Point G.
Th : Med. Bamako 1999 ; N°99.

19- Dumartin C, Brüker G.

Règles de décontamination et de désinfection du matériel
médicochirurgical au bloc opératoire.
Ann.Chir. Paris 1995 ; 49, n°2 :173-179.

9-Lannelongue J.

L'asepsie au bloc opératoire.
Cahier d'enseignement de la SOFCOT. Conférences d'enseignement 2000,
p.13-28.

20-Goeau-Buissoniere O, Cognard S, Patel J.C.

Préparation cutanée à la chirurgie étude prospective comparant un agent
dépilant à un rasage.
Presse Med 1987 ; 16 : 1517-1519.

21-Chaize P, Mallaret M.R, Billes M.

Evaluation de 2 types de tondeuses pour la dépilation préopératoire.
Inter bloc 1998 ; 17 : 254-256.

22-Kitzis.

Risque infectieux en chirurgie.
Antibioprophylaxie : nouvelles stratégies 9ème congrès français de
chirurgie, Paris ; 9 : 15-21.

23-Touré L.

Les infections du site opératoire dans les services de chirurgie générale
et pédiatrique du CHU Gabriel Touré.
Th : Med. Bamako 2004 ; N° , p91.

24-Hughes S.P.F, Anderson F.M.

Infection in operating room.
J Bone Joint Surg 1999; 81B. 754-755.

25-Ducel G.

La préparation du chirurgien.

In : infection en chirurgie orthopédique (cahier d'enseignement de la SOFCOT n°37). Paris : expansion scientifique française ; 1990, p.61-65.

26-Gallinaro P, Brachdel Prever E.M.

Operating theatre, In : Surgicals technics in orthopedics and traumatology.

EFORT. Paris: Elsevier; 2000.

27-Traoré B.

Complications infectieuses en chirurgie abdominale à propos de 369 cas.

Th : Med. Bamako 1993 ; N°4.

28-Traoré N.

Etude prospective des infections en chirurgie B à propos de 75 malades opérés.

Th : Pharm. Bamako 1990 ; N°5.

29-Greenough C.G.

An investigation into contamination of operative suction.

J Bone Joint Surg 1986; 68B: 151

30-Strange-Vognsen HH, Klareskov B.O.

Bacteriologic contamination of suction tips during hip arthroplasty.

Acta Orthop Scand 1988 ; 59 :410-1.

31-Evrard J.

Présentation et justification d'une enquête sur l'infection opératoire en chirurgie orthopédique.

Rev. Chir Orthop 1969 ; 55 : 183-5.

32-Plowman R.

London school of hygiene and tropical medecine, Londres Royaume-Uni.
Impact socio-économique des infections nosocomiales.

J. Hosp. Infec., London 2000 ; 8 : 72-85.

33-Merle V, Germain J.M, Chamouni D.H, Froment L, Michot F, Teniere P, Czernj C.P.

Department of epidemiology and public health, Rouen university hospital.
Charles NICOLLE, France 1997.

34-Pryor K.D, Fahey T.J.3rd, Lien C.A, Goldstein P.A.

Department of anesthesiology, Weill medical college of Cornelle university.
Pub. Med. New York 2.

35- Blomgren G, Hoborn J, Nyström B.

Reduction of contamination at total hip. Replacement by special working clothes.

J Bone Joint Surgical 1990; 72B: 985-987.

36-Gouled D, Tissot-guerraz F.

Intérêt et bonne pratique de la décontamination du matériel médicochirurgical.

Pharmacien hospitalier 1992 ; 110 : 13-22.

37-Haddad S, Fournier P, Mchouf N, Yatara F.

What does quality mean to lay peopleCommunity perception of primary health care services in Guinea, Université de Montréal, UNICEF.

38-Lannelongue J, Burdin P.H, Pelicot J, Castaing J.

La chirurgie en atmosphère stérile dans la bulle, possibilités actuelles.

Rev Chir 1976 ; 62 : 384-404.

39-Lannelongue J, Doliveux P, Pelicot J.

Asepsie des blocs opératoires : règles classiques et techniques modernes.

In: conférences d'enseignement 1980 (cahiers d'enseignement de la SOFCOT n°13).

Paris : Expansion scientifique française ; 1980. P.89-100.

40-Norme ISO 9001: systèmes qualité-modèle pour l'assurance de la qualité en conception, développement, production, installation et prestations associées, 1994.

41-Norme ISO 9004-2 : gestion de la qualité et éléments de système qualité. Partie 2 : Lignes directives pour les services, août 1994.

42-DSFC, politiques, normes et procédures des services de santé de reproduction et planification familiale MSSPA Mali, 1996.

43-Association française de normalisation.

Guide pour la décontamination, le nettoyage et la stérilisation des instruments de chirurgie. 2^{ème} éd. Paris : AFN

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront 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 race, de parti ou de classe viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient. Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

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

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

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes condisciples si j'y manque.

Je Le Jure !

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : KOM MOGTO
Prénoms : Muriel Jeanne Hortense
Titre de la thèse : Evaluation de la qualité des services aux blocs opératoires de la maternité de l'hôpital Gabriel Touré
Année académique : 2004-2005
Ville de soutenance : Bamako
Pays d'origine : Cameroun
Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie de Bamako
Secteurs d'intérêt : Gynécologie obstétrique, Chirurgie, Santé publique, Anesthésie

Résumé :

De janvier à juin 2004 nous avons mené une étude prospective transversale sur la qualité des soins aux blocs opératoires de la maternité de l'hôpital Gabriel Touré. Ceci à travers une étude des structures et des ressources humaines et l'opinion des bénéficiaires sur les prestations reçues. Il en est ressorti que la tranche d'âge des opérées de 25-34 ans était la plus représentée, et de niveau social bas. Le diagnostic préopératoire n'était compris que par 35% des femmes. Le bloc opératoire à froid avait une faible activité et les équipes d'anesthésiologie étaient insuffisantes. L'anesthésie la plus pratiquée a été l'AG. Tous les praticiens ont atteints le niveau acceptable de compétence dans les gestes d'asepsie pré opératoires mais la protection du chirurgien n'était pas toujours adéquate. Les complications survenues dans 19% des cas étaient surtout infectieuses et hémorragiques. Les patientes étaient dans la grande majorité satisfaites du suivi postopératoire ; toutefois elles ont suggéré une meilleure communication avec leur médecin et la diminution du coût des interventions.

Mot-clés : bloc opératoire, évaluation, qualité des services.

Abstract

Name : KOM MOGTO
Surname : Muriel Jeanne Hortense
Title : Evaluation of the high of services in the operating room of the maternity departement of the Gabriel Toure hospital.
Academic Year: 2004-2005
Town of defense: Bamako
Country of origine: Cameroon
Place of Deposit: library of the faculty of Medecine, Pharmacy and Odontostomatology.
Areas of interest: Gynecology, Obstetrics, Surgery, Public health, Anesthesia.

Summary:

From january to june 2004, we carried out a prospective and transversal study on the high of the care in the operating rooms of the maternity departement of the Gabriel Toure hospital. The base-line of our work was the study of the logistic material, human ressources and the point f view of people healed in the maternity departement. The results shown out that the preponderant age group was 25 to 34 years old, all earning to a low soocial group. Only 35% of the women had understood their diagnosis before the surgical operation. There were a lack of personel into the anesthesiologists teams. The planed operating rooms had a less activity. The most practiced anesthesia was the general one. All the personel of the operating rooms had reached a quite good level in the practice of asepy. However the self protection of the surgeon wasn't well done. Complications occured in 19% of the cases, and it was mostly haemorrhages and infections. The majority of the patients were satisfied of the post operation follow up. Nevertheless, they have suggested the amelioration of the communication between patients and doctors, and to reduce the cost of operation.

Key words : operating room, evaluation, quality of services.

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

Fiche N°.....

Observation des actes chirurgicaux

1-Date d'observation /_//_ /_//_ /_//_

2-Heure d'observation /_//_ /_//_

3-Durée de l'acte chirurgical en minute /_//_//_

4-Caractéristiques de la patiente

a-Age /_//_

b-Profession

c-Niveau scolaire

d-Statut matrimonial

e-Résidence habituelle

5-Caractéristiques de l'opérateur

6-Caractéristiques de l'aide chirurgien

7-Nature de l'opération

8-Antibioprophylaxie /_ / 1=oui 0=non

9-Pratique des gestes techniques 1=oui 0=non

a- Port du tablier /_ /

b- Port des bottes /_ /

c- Port de lunettes protectrices /_ /

d- Port du bonnet /_ /

e- Port de la bavette /_ /

f- Lavage chirurgical des mains /_ /

g- Désinfection des mains avec un antiseptique /_ /

h- Port d'une blouse stérile /_ /

i- Port de gants stériles /_ /

j- Badigeonnage à la polyvidone iodée /_ /

k- Pose d'un champ stérile /_ /

10-Type d'anesthésie

11-Déroulement de l'intervention

a- Incidents et accidents 1=oui 0=non

-Déstérilisation du matériel par contact avec un plan non stérile /_ /

-Déstérilisation ou déchirure accidentelle des gants /_ /

-Remplacement de gants déchirés ou déstérilisés

-Projection de sang sur le visage des opérateurs /_ /

-Pertes sanguines.....cc

-Autres /_ / 1=oui 0=non

Si oui, préciser

b- Nombres de personnes dans le bloc opératoire au cours de l'intervention

/_//_

c- Nombre de fois qu'est ouverte la porte bloc opératoire au cours de l'intervention /_//_/_/

d- BO nettoyé avant l'intervention /_/_/ 1=oui 0=non

12- Réveil 1=oui 0=non

a- En salle de réveil /_/_/

b- En salle d'opération /_/_/

c- Dans la chambre d'hospitalisation /_/_/

13- Plaintes au réveil : 1=oui 0=non

- Céphalées /_/_/

- Douleurs au niveau de la plaie opératoire /_/_/

- Douleurs abdominales /_/_/

- Douleurs cervicales /_/_/

- Nausées /_/_/

- Vomissements /_/_/

- Autres /_/_/

Si oui, préciser

14- Date du premier pansement /_/_/

15- Etat de la plaie au premier pansement : 1=oui 0=non

- Propre /_/_/

- Souillée /_/_/

- Suppurée /_/_/

16- Survenue de complications post opératoires 1=oui 0=non

a- Suppuration pariétale /_/_/

b- Endométrite /_/_/

c- Lâchage pariétal /_/_/

d- Hémmorragie /_/_/

e- Anémie /_/_/

f- Septicémie /_/_/

g- Autres /_/_/

Si oui, préciser

17- Date de survenue des complications /_/_/

18- Coût de l'intervention

19- Coût de la prise en charge post opératoire

20- Coût total du séjour hospitalier

21- Durée du séjour préopératoire

22- Durée du séjour post opératoire

23- Durée totale du séjour hospitalier

Opinion sur les actes chirurgicaux

24- Critères de choix de la structure :

Pourquoi avez-vous choisi de consulter à la maternité de l'HGT ? 1=oui 0=non

- a- Parce que c'est proche de mon domicile /_/
- b- Parce que je connais quelqu'un dans cet établissement /_/
- c- Parce que l'attente n'est pas trop longue pour avoir accès aux services /_/
- d- Parce que le personnel est compétent /_/
- e- Parce que le personnel est accueillant /_/
- f- Parce que les tarifs sont peu élevés /_/
- g- Parce que moi ou ma famille y avons déjà été traités /_/
- h- Parce qu'une connaissance me l'a conseillée /_/
- i- Autre raison /_/

Si oui, laquelle

25- Accueil et information : 1=oui 0=non

- a- le diagnostic m'a été clairement expliqué lors de la consultation ou de l'examen préalable /_/
- b- la solution à mon problème de santé m'a été clairement expliquée /_/
- c- j'ai été informée sur la nature de l'intervention à pratiquer /_/
- d- Mon avis a été pris en compte par le médecin avant de pratiquer tout acte chirurgical /_/
- e- j'ai donné mon accord pour la pratique de l'intervention /_/

26- J'ai été bien accueillie et rassurée dès mon entrée au bloc opératoire /_/
1=oui 0=non

27- Mon intimité a été respectée /_/ 1=oui 0=non

28- Mon réveil a été assisté par un membre de l'équipe /_/ 1=oui 0=non

29- Je me suis réveillée /_/

1=en salle de réveil 2=au BO 3=sur mon lit d'hospitalisation

30- J'ai eu des explications sur le suivi de mon état de santé /_/
1=oui 0=non

31- Le Suivi post opératoire était /_/

1= satisfaisant 2= peu satisfaisant 3= insatisfaisant

32- J'ai été victime de complications post opératoires /_/ 1=oui 0=non

Si oui, laquelle.....

33- Opinion générale sur le déroulement de l'intervention /_/

1=bonne 2= assez bonne 3=passable 4=mauvaise

34- Opinion sur le coût de l'intervention /_/

1=très coûteuse 2=coûteuse 3=assez coûteuse 4= peu coûteuse

35- Vos suggestions et recommandations.