

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE (MESRS)



REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako



Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie

Année universitaire 2023-2024

Thèse N °.....

THESE

Etude comparative de césarienne avec pansement conventionnel et absence de pansement sur la plaie post opératoire à la maternité de l'hôpital de district de Kalaban-Coro

Présentée et soutenue publiquement le 18/11/2024 devant le jury de la Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie

Par :

M. DIARRA Mahamadou

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat)**

JURY :

Président : M. Bréhima BENGALY, *Maître de Conférences Agrégé*

Membres : M. Mamadou HAIDARA, *Maître de Recherches*

Mme. Aminata KOUMA, *Maître de Conférences*

Co-directeur : M. Mahamoudou COULIBALY, *Chargé de Recherches*

Directeur : M. Tioukani Augustin THERA, *Maître de Conférences Agrégé*

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACE

Je dédie ce modeste travail :

- Au nom d'ALLAH le tout Miséricordieux, le très Miséricordieux -Louange à ALLAH, seigneur de l'univers.
- Maître du jour de la rétribution.
- C'est Toi seul que nous adorons, et c'est Toi seul dont nous implorons secours.
- Guide – nous sur le chemin, le chemin de ceux que tu as comblé de faveur, non pas de ceux qui ont encouru Ta colère. AL-FATIHA (sourate 1)

Merci pour m'avoir donné la chance et le courage de faire ce travail.

Au prophète Muhamed [Paix et salut sur lui]

A mon père : Assimi DIARRA

Votre détermination, votre dévouement à faire de vos enfants des « Hommes » n'ont pas été vains. Trouvez en ce travail une ébauche à toutes vos aspirations. Vous vous êtes ardemment battu pour nous, vous nous aviez mis dans toutes les conditions afin que nous réussissions. La rigueur dans toute entreprise, la franchise, l'honnêteté, la conviction et le respect tels sont les premières qualités que vous nous aviez enseignées. Vous n'avez jamais failli à votre devoir de père.

Ce travail est le vôtre.

A ma mère : Mariam TRAORE

Votre sens élevé pour l'éducation de vos enfants et des enfants d'autrui, votre détermination pour notre réussite, votre attention pour mes amis que vous avez toujours considérés comme vos propres enfants, font de vous une mère exemplaire. Ce travail est le fruit de votre labeur.

A mes frères et sœurs : Madou, Soumaila, Safiatou, Awa, Sekou, Bintou, Minata, Korotoumou et Djéneba ; Cher frères et sœurs votre affection et votre soutien physique et moral ne m'ont jamais fait défaut. La fraternité qui règne dans notre famille est une bénédiction, ne ménageons aucun effort pour la perdurer. L'amour familial qu'avez-vous entretenu à mon égard a été un atout favorable pour l'accomplissement de

ce travail. Trouvez ici l'expression de mes sentiments les plus respectueux. Que Dieu nous protège. Amen.

A mon oncle : Salif DIARRA

Je te dis merci et je souhaite bonheur, réussite et prospérité. Aucun langage ne saurait exprimer mon respect et ma considération pour votre soutien et encouragement. Je vous dédie ce travail en reconnaissance de votre bonté exceptionnelle.

A tous mes maitres

Merci à vous tous qui m'avez enseigné depuis l'école primaire ; le collège ; le lycée jusqu' à la faculté. Je vous dois tout pour la qualité de l'enseignement que j'ai reçue de vous. Ce travail est le vôtre.

A toutes les mères qui ont accouché par **césarienne**

REMERCIEMENTS

A l'Afrique toute entière

Que la recherche de la paix et du développement soit la priorité de tes fils. Que ce modeste travail contribue à l'amélioration de l'état de santé de ta population.

A ma patrie le Mali

Tu m'as vu naître, grandir, et tu m'as permis de faire mes premiers pas vers l'acquisition d'une meilleure éducation. Tu m'as donné les fondements élémentaires pour acquérir un savoir incommensurable. Profonde gratitude à toi mon cher pays.

Merci à tous mes **amis** avec lesquels j'ai partagé les rues et les tables d'école, Ceux de l'école

Primaire et de l'école fondamentale : **Bakary Traoré, Badialo ; Massire DIAKITE ; Diakaridia Traoré, Fatim KOUMA, Madou FOFANA, Demba Traoré**

Ceux et celles avec lesquels nous nous sommes exercés du lycée jusqu' à l'université : **Salim DIABY, Ali KONATE, Dougou FANE, Mariam DIAWARA, Mamadou PEROU, Mamadou NIMAGA, Garba Sidiki CISSE, Aboubacar S DIARRA, Fatoumata BAH, Fatoumata THERA, Awa SYLLA, Moussa KONATE, Moullé DIAKITE**

Mention spéciale à mes amis de tous les jours avec lesquels j'ai partagé les bons moments comme les difficultés de la vie : **Drissa NIARE, Abdramane TOGO, Arouna DIARRA, Bourama Traoré, Boua Traoré, Abdoulaye DIARRA, Boubacar KOUMGOLBA, Bacaridian TOURE, Cheick DIALLO, Moussa Traoré, Moussa DIARRA, Kassim DOUMBIA**

Merci chers amis pour votre soutien votre aide et votre assistance indéfectible

A mes familles d'accueil :

A Nioro du Sahel : La famille **DIAKITE KABA, Madigata DIAKITE et ses épouses Fatoumata DIAKITE et Mariam TOURE.**

Fahaba DIAKITE, Mariam Traoré, Bakaba DIAKITE, Mahanta et Mabay DIAKITE

Au Point G : **Sama Traoré, fatoumata Traoré et son mari Karamoko DIARRA.**

Aux urgences du CHU du Point G : **Dr Modibo KAMISSOKO, Dr Souleymane DAOU (ben), Dr Yacouba ZERBO, Dr Moussa SIDIBE, Infirmier Mory FOMBA, Infirmière Maimouna Traoré, les techniciens de surfaces Younoussa DIALLA et Adama NIARE**

A mes maitres et collègues de travail Tous les médecins, sages-femmes, infirmiers et aide-soignant fonctionnaires titulaires, stagiaires et bénévoles du service de gynécologie/obstétrique du CSRéf de Kalanba coro a commencé par le chef du service le **Professeur Mamadou HAIDARA, Dr Mahamoudou COULIBALY, Dr Abdoulaye DIAKITE, Dr Fatoumata MAIGA Dr koussé DIARRA, Dr Ibrahim DJIGUIBA, Dr Maimouna SY, Dr Daouda GOITA, Dr Bachir DIABY, Dr Aboubacar KONE, La Sage-Femme maîtresse Assan DIARRA, Tanti Mallé, Sali SISSOUMA, Ramata KONE, Oumou KEITA, Djelika Traoré, Fatoumata ASCOFARE, Aicha Traoré, Sira SIDIBE, Mariam SISSOKO, Sali DEMBELE, Ami DJITTEYE**

A mes amis et jeunes frères Thésards du service : **Mahamadou DICKO, dieudonné COULIBALY, Mariam GOITA, Moussa DIALLO, Ya KONE, Abdoulaye SAMAKE, Aminata MAIGA, Hamidou TOUNKARA.**

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

Les abréviations

- AEEM** : Association des Elèves et Etudiants du Mali
- CDC** : Center for Disease Control (centre de contrôle des maladies)
- CHU** : Centre Hospitalier Universitaire
- Coll.** : Collaborateurs
- CS Réf** : Centre de Santé de Référence
- CUD** : Contraction Utérine Dououreuse
- EPH** : Etablissement Public Hospitalier
- FMOS** : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie
- FRV** : Fistule Recto-Vaginale
- FVV** : Fistule Vesico-Vaginale
- HTA** : Hypertension artérielle
- HU** : Hauteur Utérine
- IMSO** : Incision Médiane Sous Ombilicale
- ISO** : Infection du Site Opératoire
- IPO** : Incision péri-ombilica
- RPM** : Rupture Prématuro des Membranes
- RR** : Risque Relatif
- SFA** : Souffrance Fœtale Aigue
- VIH** : Virus de l'Immunodéficience Humaine
- WHO** : World Health Organization (Organisation Mondiale de la Santé)
- H** : Heure
- J** : Jour
- Min** : Minute
- N** : Effectif
- T°** : Temperature

**HOMMAGE AUX
MEMBRES DU JURY**

A notre Maître et Président du jury

Professeur Bréhima BENGALY

- ✓ Maître de Conférences agrégé de Chirurgie Générale ;
- ✓ Praticien hospitalier au CHU du Point-G ;
- ✓ Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA) ;
- ✓ Membre de la Société Malienne de Coloproctologie.

Honorable Maître,

Nous sommes gré de l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de présider ce jury. Votre abord facile, vos qualités de pédagogue, votre rigueur scientifique, votre disponibilité et votre dynamisme font de vous un Maître admiré et respecté. Veuillez agréer cher maître, l'expression de notre profonde gratitude et de notre attachement indéfectible. Que le Seigneur vous accorde une longue vie en bonne santé !

A notre Maître et Juge

Docteur Mamadou HAIDARA

- ✓ Gynécologue obstétricien ;
- ✓ Chef de service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital de district de Kalaban-Coro;
- ✓ Médecin chef adjoint du district sanitaire de Kalaban-Coro ;
- ✓ Maître de Recherches ;
- ✓ Membre de la SOMAGO

Cher Maître,

Votre enseignement fut pour nous des plus enrichissants. Votre connaissance étendue de la science, votre ardeur dans le travail et votre disponibilité constante nous ont permis de nous intégrer aisément et améliorer nos compétences. Tout au long de ce travail, nous avons bénéficié de votre indéfectible présence. Nous sommes profondément touchés par votre gentillesse et remarquables qualités humaines et professionnelles qui méritent toute admiration et tout respect. Veuillez trouver ici, cher Maître l'expression de notre profonde et haute considération.

A notre Maître et Juge

Pr Aminata KOUMA

- ✓ Chef de service de gynécologie-obstétrique du CHU Pr Bocar Sidy Sall de Kati.
- ✓ Maître de Conférences de gynécologie et d'obstétrique à la FMOS.
- ✓ Praticienne gynécologue obstétricienne au service de gynécologie et d'obstétrique du CHU Pr Bocar Sidy Sall de Kati.
- ✓ Membre de la société Malienne de Gynécologie et d'Obstétrique (SOMAGO).
- ✓ Secrétaire générale adjointe de la Société Africaine de Gynécologie et d'Obstétrique (SAGO).
- ✓ Présidente de la Commission Médical d'Etablissement.

Cher Maître,

Nous ressentons une grande satisfaction en vous comptant parmi les membres du jury. Votre esprit critique, votre objectivité avec laquelle vous avez accepté d'être parmi nos juges ont largement contribué à renforcer les qualités de notre travail. Permettez-nous cher maître de vous exprimer nos sincères remerciements et nos sentiments respectueux.

A notre Maître et Co-directeur de thèse

Docteur Mahamoudou COULIBALY

- ✓ Gynécologue -Obstétricien ;
- ✓ Praticien a l'hôpital de district de Kalaban-coro ;
- ✓ Membre de la Société Malienne de Gynécologie Obstétrique (SOMAGO) ;
- ✓ Chargé de Recherches.

Cher Maître,

La joie et la spontanéité avec lesquelles vous avez accepté de co-diriger ce travail et de lui porter un écart critique, nous ont profondément touché. Votre simplicité, vos qualités humaines et de pédagogies explique toute l'admiration que nous éprouvons à votre égard. Trouvez ici l'expression de notre grande estime. Que Dieu vous accompagne dans votre carrière.

A notre Maître et Directeur de thèse

Professeur Tioukani Augustin THERA

- ✓ Chef de service de gynécologie obstétrique au CHU du Point G ;
- ✓ Maître de Conférences agrégé de gynécologie obstétrique ;
- ✓ Ancien Faisant Fonction d'Interne des Hôpitaux de Lyon (France) ;
- ✓ Titulaire d'une Attestation de Formation Spécialisée en gynécologie Obstétrique : université Claude Bernard Lyon (France) ;
- ✓ Titulaire d'un Diplôme d'Etude universitaire en thérapeutique de la Stérilité Université Paris IX (France) ;
- ✓ Titulaire d'un Diplôme Européen d'Endoscopie Opératoire en Gynécologie : Université d'Auvergne, Clermont Ferrant (France) ;
- ✓ Titulaire d'un Diplôme d'Etude Universitaire en colposcopie et pathologies cervicovaginales Angers (France) ;
- ✓ Titulaire d'un Diplôme Inter Universitaire d'Echographie gynécologique et obstétricale : Université Paris Descartes ;
- ✓ Titulaire d'un Certificat d'Etudes Spécialisées en gynécologie Obstétrique : Université Nationale du Bénin ;
- ✓ Doctorat d'Etat en Médecine : Université d'Etat de Médecine Pirogov : Vinnitsa (Ukraine) ;
- ✓ Membre du Comité Politique du Programme de la Reproduction Humaine (HRP) à l'OMS : Genève (Suisse).

Honorable Maître,

Nous vous remercions d'avoir accepté de diriger ce travail malgré vos multiples occupations. Vous êtes un pédagogue émérite. Votre assiduité, votre constante disponibilité, votre modestie, votre courtoisie et votre désir ardent à parfaire la formation des étudiants font de vous le maître que nous admirons. C'est un grand honneur et une grande fierté pour nous de compter parmi vos élèves. En espérant que cet humble travail saura combler votre attente, veuillez recevoir, cher Maître, l'expression de notre infinie gratitude.

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Liste des figures

Figure 1 : Coupe schématique de la peau.....	11
Figure 2 : Muscles de la paroi abdominale	12
Figure 3 : Types de cicatrisation.....	19
Figure 4 : Cicatrice chéloïde d'une césarienne	20
Figure 5 : Botryomycome sur une cicatrice chirurgicale	21
Figure 6 : Cicatrice rétractile.....	22
Figure 7 : La technique de désinfection aseptique	23
Figure 8 : La technique de désinfection septique.....	23
Figure 9 : Carte sanitaire du district sanitaire de Kalaban-Coro.....	27

Liste des tableaux

Tableau I : Définition de L'ISO selon le CDC d'Atlanta.....	34
Tableau II : Score infectieux et modification de l'attitude thérapeutique en fonction du degré de l'infection maternelle. [21]	36
Tableau III : Répartition des patientes selon la tranche d'âge	40
Tableau IV: Répartition des patientes selon la profession.....	40
Tableau V: Répartition des patientes selon le niveau d'étude.....	41
Tableau VI: Répartition des patientes selon le statut matrimonial.....	41
Tableau VII: Répartition des patientes selon les motifs de consultation	42
Tableau VIII: Répartition des patientes selon le mode d'admission.....	42
Tableau IX: Répartition des patientes selon le moyen d'admission	43
Tableau X: Répartition des patientes selon les facteurs de risque de retard de cicatrisation.....	43
Tableau XI: Répartition des patientes selon le contexte d'intervention.....	44
Tableau XII: Répartition des patientes selon les indications de la césarienne.....	44
Tableau XIII: Répartition des patientes selon le type d'incision	45
Tableau XIV: Répartition des patientes selon la présence de facteur de risque d'infection	45
Tableau XV: Répartition des patientes selon les types de facteurs de risque d'infection	46
Tableau XVI: Répartition des patientes selon la présence de facteur de risque d'infection et de retard de cicatrisation.....	46
Tableau XVII: Répartition des patientes selon la durée de l'intervention	47
Tableau XVIII: Répartition des patientes selon le type de suture.....	47
Tableau XIX: Répartition des patientes selon le type de fil utilisé.....	47
Tableau XX: Répartition des patientes selon la présence de pansement	48
Tableau XXI : Répartition des patientes selon la durée de l'antibiothérapie.....	48
Tableau XXII: Répartition des patientes selon l'évolution du site opératoire	48
Tableau XXIII: Répartition des patientes selon le type de complication.....	49

Tableau XXIV: Répartition des patientes selon le délai de cicatrisation	49
Tableau XXV: Répartition des patientes selon la durée d'hospitalisation	50
Tableau XXVI: Répartition des patientes selon le coût moyen de la prise en charge	50
Tableau XXVII: Répartition des patientes en fonction du type de pansement par rapport à la survenue d'ISO	51
Tableau XXVIII: Répartition des patientes en fonction du type de pansement par rapport au délai de cicatrisation	52
Tableau XXIX: Répartition des patientes en fonction du type d'incision par rapport à la survenue d'ISO	53
Tableau XXX: Répartition des patientes en fonction du type d'incision par rapport au délai de cicatrisation	53
Tableau XXXI: Répartition des patientes en fonction du contexte d'intervention par rapport à la survenue d'ISO.....	54
Tableau XXXII: Répartition des patientes en fonction des facteurs de risque d'ISO et de retard de cicatrisation par rapport à la survenue d'ISO.....	54
Tableau XXXIII: Répartition des patientes en fonction des facteurs de risque d'ISO et de retard de cicatrisation par rapport au délai de cicatrisation.....	55

Table des matières

DEDICACE.....	ii
INTRODUCTION.....	1
OBJECTIFS.....	4
Objectif général.....	4
Objectifs spécifiques.....	4
I- GENERALITES.....	6
II- METHODOLOGIE.....	27
III- RESULTATS.....	40
IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	57
V- CONCLUSION.....	63
VI- RECOMMANDATIONS.....	64
VII- REFERENCES.....	66
VIII- ANNEXES.....	71

INTRODUCTION

INTRODUCTION

La césarienne est une intervention chirurgicale visant à extraire un enfant de l'utérus maternel par incision de la paroi abdominale et utérine [1]. Elle peut être aussi vaginale.

La plaie opératoire qu'elle occasionne peut connaître une évolution défavorable.

Les infections du site opératoire représentent 15 à 20 % des infections nosocomiales.

Son incidence est estimée entre 2 et 5 % [1-3]. De plus elles sont responsables non seulement d'une létalité mais aussi d'une augmentation du séjour hospitalier de trois à vingt jours de plus, occasionnant des surcoûts se chiffrant à des millions de francs [4].

La prévention de ces infections passe par la mise en pratique des mesures qui auront pour but :

- De réduire la contamination du site chirurgical en prévenant l'accès des bactéries au site en détruisant dans la mesure du possible celles qui s'y trouvent déjà et en évitant la contamination après l'opération ;
- De diminuer les facteurs locaux d'agression (durée opératoire courte, technique peu délabrant) ;
- D'améliorer ou suppléer les défenses de l'hôte.

Ces mesures ont fait récemment l'objet, dans plusieurs pays de recommandations relativement consensuelles. Si certaines d'entre elles ont été très bien documentées dans de grandes études cliniques, d'autres en revanche, comme le pansement, ont été véhiculées par le temps et l'habitude. Dans la littérature, le pansement est curieusement oublié ou évoqué de façon succincte ou évasive [5-8].

Dans la pratique hospitalière, l'attitude la plus courante est de couvrir la plaie par un pansement conventionnel après suture cutanée au bloc opératoire afin de prévenir l'infection du site opératoire. Mais cette technique ne requiert pas l'avis de tous notamment celui de THOMERET qui préconise une suppression totale du pansement en post opératoire car selon lui, la couverture ou non des plaies par un pansement n'influence pas la survenue d'une infection du site [5].

Les pansements peuvent agir comme une barrière physique pour protéger les plaies jusqu'à la restauration de la continuité de la peau (dans environ 48 heures). Elles peuvent également absorber les exsudats de la plaie, en la maintenant sèche et propre et prévenir la contamination bactérienne de l'environnement extérieur [7]. Certaines études ont trouvé que l'environnement humide créé par certains pansements accélère la cicatrisation des plaies, bien que d'autres pensent qu'il est un inconvénient comme l'exsudat excessif et peut entraîner un ramollissement et une détérioration de la plaie et des tissus sains environnants [7]. L'absence de pansement sur la plaie opératoire, nous paraît donc séduisante compte tenu aussi de son avantage financier surtout dans nos pays peu nantis, mais **est-elle applicable dans nos conditions de travail ?**

Pour répondre à cette question nous avons entrepris **une étude prospective comparant l'évolution des plaies opératoires qu'elles soient couvertes ou non d'un pansement et le coût afférent.**

Des études antérieures dans d'autres pays (Suisse, Togo, Côte d'ivoire) et aussi au Mali (Ségou, Sikasso, Bamako) ont montré qu'il n'y a pas de différence entre l'évolution des deux stratégies (pansement et absence de pansement). Mais compte tenu des changements climatiques et socio démographiques d'une zone à une autre, y compris les conditions d'hygiène et de travail nous avons entrepris cette étude à l'hôpital de district de Kalaban Coro dans le but d'étendre son applicabilité au niveau national et dont les objectifs étaient :

OBJECTIFS

OBJECTIFS

Objectif général

Evaluer l'évolution de la plaie post césarienne selon qu'elle soit couverte ou non par un pansement.

Objectifs spécifiques

- Comparer le taux d'infection du site opératoire dans les deux groupes (avec ou sans pansement) ;
- Déterminer le délai de cicatrisation des plaies opératoires dans les deux groupes ;
- Comparer les coûts affèrent à ces deux méthodes de suivi post césarienne (avec ou sans pansement).

GENERALITES

I- GENERALITES

A. DEFINITIONS DES CONCEPTS :

1. La césarienne

Dérivée du latin *caesar*, du verbe *caedere* (« couper », « inciser »), la césarienne est une intervention chirurgicale visant à extraire un enfant de l'utérus maternel par incision de la paroi abdominale et utérine [9]. Elle peut être aussi vaginale : une césarienne segmentaire verticale totalement extra péritonéale.

2. Plaie opératoire

La plaie opératoire est une interruption de la continuité des tissus par une incision volontaire réalisée dans un cadre chirurgical et aseptisé, de manière précise et afin de limiter au maximum les lésions sur la peau et l'organisme. Son évolution dépend de son étendue et de sa profondeur mais également de facteurs locaux ou généraux qui peuvent freiner ou empêcher sa guérison [10].

3. Le pansement :

Le pansement correspond à un nettoyage et un recouvrement d'une plaie, type cicatrice post-opératoire et suturée, par un dispositif médical de protection. Le pansement est un soin stérile qui vise à protéger la plaie, le patient (en respectant les règles d'asepsie) et le personnel (en respectant les précautions standard). Les critères de qualité du pansement sont l'efficacité, le confort, l'asepsie, l'hygiène et la sécurité [6,11].

4. La cicatrisation

La cicatrisation est un phénomène biologique évolutif et complexe, en réponse à une agression du revêtement cutané. Elle est schématisée en trois grandes étapes : la phase de réponse immédiate qui aboutit à l'arrêt de l'hémorragie par la mise en place de caillot ; la phase proliférative qui aboutit à la formation du tissu cicatriciel et la phase de contraction et de remodelage qui contribue à la fermeture de la plaie et la formation du

tissu de granulation et se poursuit des mois après la ré-épithélialisation qui commence dès que la perte de substance conjonctive est réparée [12].

B. REVUE DE LA LITTERATURE

1. Rappels anatomiques sur la peau

La peau est une membrane souple et résistante, parcourue par de nombreux plis (dermatoglyphes). Elle recouvre le corps des espèces humaines et animales. Elle a une épaisseur qui varie environ de 1 à 2 mm. C'est l'organe le plus lourd de l'organisme avec 3,5 kg pour un homme de 70 kg et le plus étendu avec 2m² de superficie. La surface de la peau présente : des pores, des sillons, des crêtes et des tiges pilaires [13].

1.1. L'épiderme et ses annexes :

a. Epiderme [13,14]

L'épiderme est un épithélium malpighien, pluristratifié. Il constitue la couche la plus superficielle de la peau. Son épaisseur est variable 50 à 100µm selon la région anatomique (plus fine aux paupières et scrotum « 50µm » et peut atteindre un millimètre à la plante des pieds. Histologiquement on y trouve quatre types de populations cellulaires : les kératinocytes, les mélanocytes, les cellules de Langerhans et les cellules de Merkel. Mais la population kératinocytaire est la plus dominante. Elle est organisée en quatre couches successives :

- **La couche basale** : c'est la couche la plus profonde de l'épiderme. Elle est formée d'une seule assise de cellules cuboïdes reposant sur une membrane basale. Cette couche germinative faite de kératinocytes souches est le siège d'une forte activité mitotique. Entre ces cellules basales s'intercalent les cellules responsables de la mélanogenèse (les mélanocytes) et les cellules de Langerhans (sentinelle immunologique).
- **La couche épineuse ou corps muqueux de Malpighi** : c'est la couche la plus épaisse. Elle comporte 3 à 10 assises de kératinocytes polygonales. Ces cellules s'aplatissent peu à peu vers la surface.

- **La couche granuleuse** : comporte 1 à 4 assises de cellules caractérisées par la disparition des noyaux et l'apparition de grosses granulations basophiles cytoplasmiques.
- **La couche cornée** : est la couche la plus externe. Elle est plus ou moins épaisse et est constituée de kératinocytes dépourvus de noyaux.

b. Les annexes cutanées épidermiques [13]

Elles comportent les follicules pilo- sébacés, les glandes sudorales, et les ongles.

- **Les follicules pilo- sébacés** : constituent une unité physiologique comportant le poil dans son follicule et la glande sébacée.
- **Les glandes sébacées** : se forment à partir d'une invagination de la gaine folliculaire externe du follicule pileux embryonnaire. Elles se présentent sous forme de sacs accolés aux follicules pileux.
- **Les glandes sudorales** : sont de deux types : les glandes eccrines et les glandes apocrines.
 - **Les glandes eccrines** : les plus nombreuses (trois millions environ) sont formées par un peloton sudoripare situé dans la région dermo- hypodermique qui se prolonge par un tube excréteur. La sécrétion sudorale (sueur) est formée de 99% d'eau plus des constituants plasmatiques.
 - **Les glandes apocrines** : sont localisées surtout dans les régions axillaires et ano- génitales. Les produits sécrétés s'éliminent par un canal excréteur qui débouche dans l'entonnoir folliculaire d'un poil axillaire ou génital.
- **Le follicule pileux** : comme son nom l'indique représente le poil dans son follicule. Le poil comporte trois parties essentielles : Une partie vivante appelée bulbe responsable du renouvellement pileux. Une partie isthmique et une 3ème partie appelée tige formée de cellules cornées mortes.

- **Les ongles :** qui comprennent anatomiquement 3 régions distinctes : la racine, la tablette sous laquelle se trouvent le lit unguéal et le bord libre. La racine est partiellement recouverte par le repli sus unguéal proximal ou repli postérieur qui se prolonge par les replis sus unguéaux latéraux. En distalité du repli proximal se trouve l'éponychium qui recouvre une partie de la lunule (c'est le croissant pale). En distalité la face ventrale du bord libre de la tablette se trouve au contact d'un repli épidermique épais appelé hyponichum. Les ongles poussent en moyenne de 0,1mm par jour plus vite en été qu'en hiver et plus vite aux doigts qu'aux orteils.

1.2. La jonction dermo- épidermique ou la membrane basale [13]

Elle comporte une zone d'échange assez lâche formée d'un réseau de fines fibrilles séparant l'épiderme du derme laissant passer dans les deux sens différentes substances chimiques dont en particulier les éléments de nutrition de l'épiderme. La membrane est un feuillet vivant comprenant 3 couches : de la superficie à la profondeur on a : la lamina lucida, la lamina densa, les fibrilles d'ancrage.

1.3. Le derme [14]

C'est un tissu conjonctif constitué d'une substance fondamentale, de fibres conjonctives et d'éléments cellulaires (fibroblastes). Le derme est divisé en deux parties : le derme papillaire et le derme réticulaire.

1.4. La circulation cutanée [13,14]

Elle est assurée par un réseau très abondant et complexe. Les artères traversent le tissu adipeux fournissant un premier réseau dermique profond. Dans le derme elles donnent des collatérales terminales aux annexes pilo- sébacées et aux glandes sudorales : arrivées au derme superficiel ces artérioles s'épanouissent en un plexus sous papillaire d'où sont issues les artérioles pré capillaires terminales. Le système veineux de retour commence au niveau du plexus sous papillaire : ces veinules vont se réunir pour former des veines plus larges en suivant un trajet parallèle aux voies artérielles.

1.5. Innervation cutanée [13]

La peau présente un système d'innervation complexe qui va jouer un rôle important dans la défense de l'organisme. Les terminaisons sensibles de la peau sont situées à différents niveaux : épiderme, derme et hypoderme. Elles sont constituées par un réseau de fibres terminales libres et par des corpuscules récepteurs : corpuscules de Meissner, de Krause, de Merkel de Vater Pacci.

1.6. Les muscles de la peau [14]

La peau contient des muscles et ce sont surtout des muscles lisses auxquels appartiennent en premier lieu les muscles pilo- moteurs. Ces muscles se retrouvent au niveau des vaisseaux du derme et des glandes sudoripares. Ceux sont : les muscles grands droits, grands obliques, petit oblique et transverse.

a. Le muscle grand droit

Il a pour origine le bassin osseux au niveau du pubis et de sa symphyse. Il se termine au niveau des 5ème, 6ème, 7ème cartilages costaux et l'appendice xiphoïde. Il est innervé par les nerfs intercostaux et les nerfs sous costaux.

Sa fonction est de révéler le tronc ou les membres inférieurs en position couchée.

b. Le muscle grand oblique

Il a pour origine les 5ème, 6ème, 7ème, 8ème, 9ème, 10ème, 11ème, 12ème côtes.

Il se termine au niveau de la ligne blanche, de la crête iliaque, du pubis et de l'arcade fémorale.

Sa fonction est l'inclinaison et la rotation du tronc. Il augmente aussi la pression intra abdominale. Il est innervé par les nerfs thoraciques et le nerf abdomino – génital.

c. Le muscle petit oblique

Il a pour origine la crête iliaque et le fascia lombaire. Il se termine au niveau du rebord costal des 10ème, 11ème, 12ème côtes, la ligne blanche et le pubis.

Il est innervé par les nerfs grands et abdomino – génitaux.

Sa fonction est la flexion et la rotation du tronc. Il augmente la pression intra abdominale.

d. Le muscle transverse

Il a pour origine les rebords costaux des 7ème, 8ème, 9ème, 10ème, 11ème, 12ème côtes, la crête iliaque, l'arcade fémorale et le fascia lombaire. Il se termine au niveau du pubis et de la ligne blanche. Son innervation est le fait des nerfs grand et petit abdomino – génitaux.

Sa fonction est d'augmenter la pression intra abdominale.

1.7. L'hypoderme [13]

Il est situé sous le derme Il constitue la couche la plus profonde du tissu cutané. Il s'agit d'un tissu graisseux formé de lobules graisseux séparés par des cloisons fibreuses conjonctives et vasculo- nerveux.

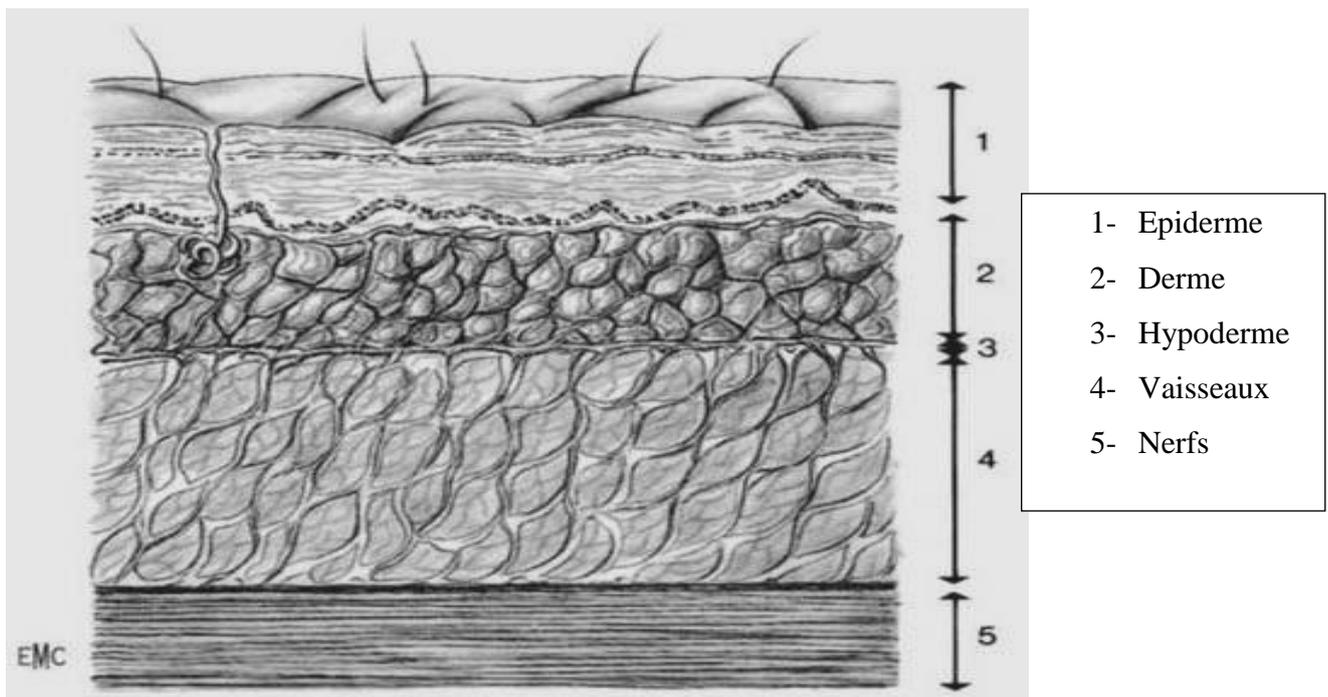
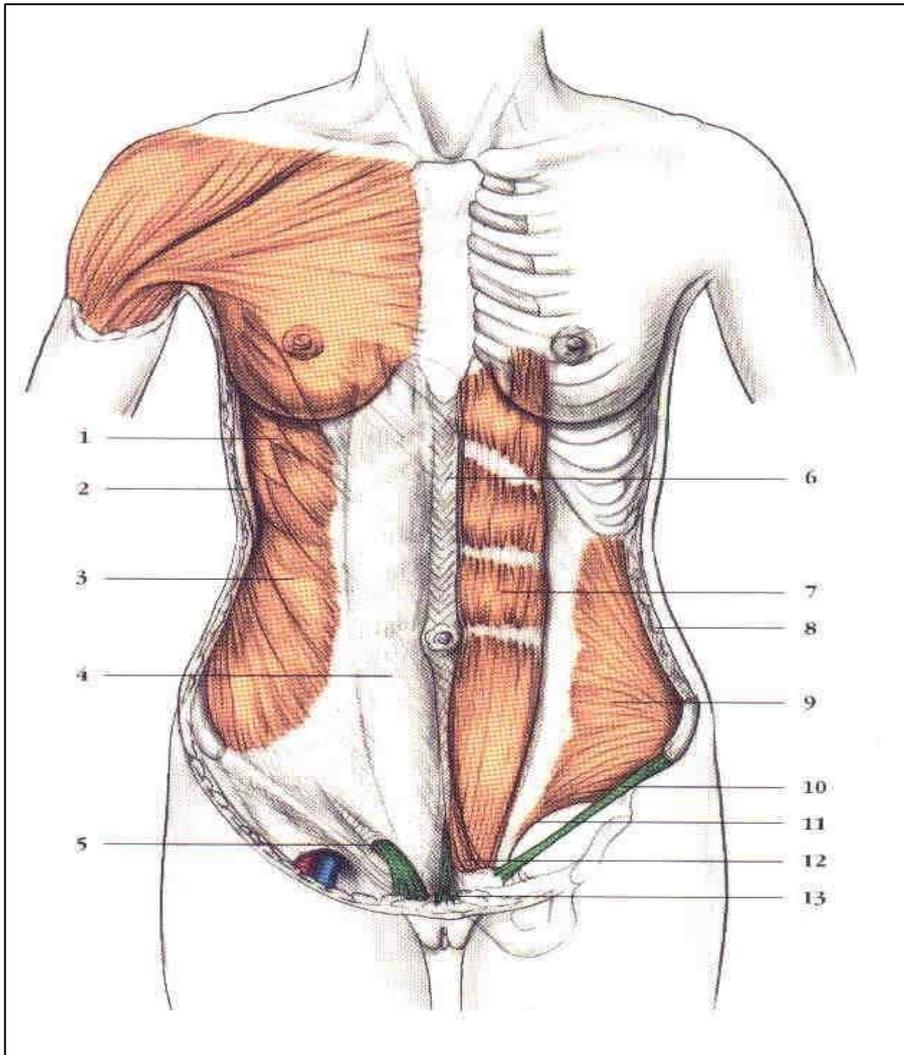


Figure 1 : Coupe schématique de la peau

Source : EMC, dermatologie ; volume 4.



1. m. dentelé ant
2. m. grand dorsal
3. m. oblique externe
4. gaine rectusienne
5. anneau inguinal externe
6. ligne blanche
7. m. droit de l'abdomen
8. m. oblique interne
9. m. oblique interne
10. ligament inguinal
11. faux inguinal
12. m. pyramidal
13. ligament suspenseur du clitoris

Figure 2 : Muscles de la paroi abdominale

Source : ATLAS AIDE MEMOIRE D'ANATOMIE HUMAINE [14]

2. Rappels physiologiques de la peau [13]

La peau joue plusieurs fonctions entre autres :

- **La protection** : résume toutes les fonctions de la peau, notamment : la protection contre les agressions mécaniques (épiderme, derme et hypoderme), la protection contre les agressions chimiques grâce à la sécrétion de sébum et de sueur, la protection contre les rayons UV du soleil par l'intermédiaire des cellules à mélanine situées dans la couche basale qui s'opposent à la pénétration des UV.
- **L'échange** : peut se faire de deux façons :

- Voie trans- épidermique
- Voie- folliculo- sébacée.
- **La sensibilité** : avec principalement trois types de sensibilités : la sensibilité nociceptive, la sensibilité tactile, la sensibilité thermique.
- **L'excrétion** : la peau peut être assimilée à :
 - Une glande à sécrétion interne (histamine)
 - Une glande à sécrétion pigmentaire (mélanine)
 - Une glande à sécrétion externe (sueur, sébum)
- **La thermorégulation** : Maintien de la température corporelle. Pendant le froid on note une vasoconstriction avec augmentation de la température corporelle et pendant la chaleur une vasodilatation entraînant une diminution de la température corporelle.

3. La plaie

Une plaie est une lésion de la peau représentée par une rupture de la continuité des tissus et une effraction de la barrière cutanée nécessitant un processus dynamique complexe pour être réparée ou cicatrisée. Elle peut être superficielle, n'intéressant que l'épiderme (érosion), une partie du derme ou être profonde avec exposition du tissu sous-cutané. Son évolution dépend de son étendue et de sa profondeur mais également de facteurs locaux ou généraux qui peuvent freiner ou empêcher sa guérison [10].

La plaie peut être aiguë ou chronique :

- **Plaie aiguë** : résulte d'une blessure chirurgicale ou traumatique et progresse à travers les phases de cicatrisation, en approximativement un mois [10].
- **Plaie chronique** : est une plaie qui dure depuis plus de 4 à 6 semaines. La plaie chronique ne traverse pas les stades de cicatrisation dans l'ordre ou dans le temps. Des maladies sous-jacentes (diabète, insuffisance veineuse/artérielle) ou des facteurs externes contribuent à la défaillance du processus de guérison. Le potentiel de guérison d'une plaie va dépendre des conditions locales et de l'état général du patient. La présence de certains facteurs locaux ou généraux peut être

un indicateur des plaies à risque présentant peu de chance de guérison spontanée [10].

3.1. Type de plaie selon la littérature [10]

- **Plaie chirurgicale** : incision de la peau créée intentionnellement.
- **Plaie atone** : plaie non évolutive, généralement sèche, souvent recouverte de tissu blanchâtre.
- **Plaie contaminée** : présence microbienne dans la plaie, flore commensale.
- **Plaie colonisée** : prolifération bactérienne dans la plaie sans pour autant de réaction systémique immunitaire.
- **Plaie infectée** : invasion et multiplication des micro-organismes provoquant une réponse inflammatoire locale et/ou systémique et des symptômes et des signes cliniques d'infection (fièvre, chaleur, rougeur, douleur, œdème).
- **Plaie sous-minée** : Comporte des anfractuosités plus ou moins sinueuses et profondes sous les berges de la plaie.
- **Plaie cavitaire** : comporte une partie creuse.
- **Plaie fistuleuse** : comporte une communication entre un organe creux et la peau.
- **Phlyctène (décollement bulleux)** : ampoule vésiculaire transparente formée par de la sérosité sous-épidermique. S'il y a hémorragie, le contenu devient rouge puis noir et le risque d'infection est accru.

3.2. Evolution naturelle des plaies opératoires [12 ,28]

L'évolution naturelle a été étudiée pour les plaies avec pansement occlusif et selon BRUMER. Elle se fait par une augmentation modérée de la température le premier jour, une légère gêne au niveau du pelvis pendant trois à cinq jours et une absence de signes septiques et hémorragiques.

Cette évolution idéale s'achève par une sortie du malade au 4ème jour post opératoire après un premier pansement fait le premier jour.

Elle peut néanmoins être marquée par les complications qui se définissent comme étant la présence de signes septiques et/ou hémorragiques entraînant ou non la mort de l'opérée.

3.3. Les complications pariétales post opératoires [12,28]

Ce sont essentiellement les hémorragies pariétales post opératoires, les infections Post opératoires et lâchages pariétaux.

- **Les hémorragies pariétales post opératoires**

Elles concernent environ 4% des cas des interventions. Il s'agit surtout d'hématomes de la paroi. Les petits hématomes peuvent être vaincus facilement après un pansement compressif pendant que les gros nécessitent une reprise pariétale précoce.

- **Les infections pariétales post opératoires**

La fréquence varie de 4 à 8%. Les suppurations pariétales mineures peuvent être prises en charge au lit de la malade par une ablation au stylet des fils de suture pariétale dans la zone concernée puis par un pansement occlusif biquotidien après détersion de la plaie. Les suppurations pariétales plus importantes (abcès) nécessitent une prise en charge en salle d'opération après détersion, suivie de parage et un pansement occlusif.

- **Les lâchages pariétaux**

Il peut être question, d'une part, de lâchages incomplets de la paroi abdominale, sans atteinte du plan aponévrotique, sans solution de continuité de la peau vue que le plan profond est désuni (éventration). D'autre part, il s'agit de lâchage complet avec communication de la cavité abdominale avec l'extérieur (éviscération). Leur prise en charge se fait au bloc opératoire.

4. La cicatrisation

4.1. Physiologie de la cicatrisation [10,12]

La cicatrisation est un processus biologique complexe et dynamique aboutissant à la réparation d'une plaie. La durée de la cicatrisation est variable selon l'intensité, la contusion ou la surinfection.

Le traitement et les soins d'une plaie se laissent difficilement schématiser. Même en présence de lésions d'étiologie identique, le déroulement du processus de cicatrisation pourra se dérouler de façon totalement différente selon le type de plaies, la localisation ou la personne elle-même.

La cicatrisation normale d'une plaie suit un processus se déroulant en quatre (04) grandes phases :

a. La phase de réponse immédiate

Cette phase dure 1 à 3 jours. Elle fait suite à l'agression locale qu'est l'incision chirurgicale en ce qui nous concerne.

Elle consiste à éliminer les corps étrangers et les tissus morts. Elle est faite de réponses vasculaire et inflammatoire.

La réponse vasculaire : elle aboutit à l'arrêt de l'hémorragie par la mise en place de caillot ; à la mise en place d'une matrice provisoire sur laquelle vont migrer les cellules et à la libération des médiateurs solubles.

La réaction inflammatoire : elle intéresse les cellules inflammatoires que sont les polynucléaires, les macrophages et les lymphocytes.

b. La phase proliférative

Elle dure en moyenne une semaine. C'est la phase de prolifération charnue, tissu nouveau appelé aussi blastème de régénération. C'est un tissu conjonctif jeune comprenant les fibroblastes des cellules productrices de fibres collagènes, des capillaires néoformés issus des axes capillaires du tissu sain.

Au total, dès le stade de réaction cellulaire, le bourgeon charnu s'organise et les fibroblastes du tissu conjonctif voisin migrent dans le granulome inflammatoire. Après détersion, le blastème de régénération présente l'aspect d'un tissu conjonctif jeune œdémateux. Il est pauvre en fibres collagènes et en vaisseaux mais riche en fibroblaste et en cellules inflammatoires.

Il s'appauvrit progressivement en cellules inflammatoires et s'enrichit en fibres collagènes et en vaisseaux. Il forme alors des tubes endothéliaux pour se diriger du tissu

sain vers le centre de la perte de substance ou vers la surface si la lésion siège dans le revêtement cutané. Le réseau capillaire indifférencié va devenir, moins riche et s'hierarchiser avec apparition d'anses capillaires, d'artérioles terminales et des canaux préférentiels et veinules de drainage.

Finalement la perte de substance est comblée par un tissu conjonctif riche en fibres : c'est le tissu cicatriciel.

c. La phase d'épithélialisation

Lors de cette phase qui dure 1 à 3 semaines, les fibres de collagène se remodelent. La plaie va commencer à se refermer doucement avec une cicatrice appelée cicatrice primaire.

d. La phase de remodelage

Il s'agit de la dernière phase qui dure environ 1 an. Durant cette période, la cicatrice devient plus souple, plus lisse et plus douce. Cette phase va permettre d'aboutir à la formation de la cicatrice définitive.

4.2. Les facteurs généraux et locaux freinant le processus de cicatrisation [10]

Plusieurs facteurs physiopathologiques peuvent interférer avec les phases de la cicatrisation et la retarder : des facteurs généraux mais aussi des facteurs locaux.

4.2.1. Les facteurs généraux

a. Facteurs intrinsèques :

- Age
- Patient fortement dénutri
- Maladie concomitantes (maladies chroniques impliquant le système cardiorespiratoire, diabète, insuffisance rénale...)
- Oxygénation tissulaire insuffisante
- Immunodéficience

b. Pathologie affectant la vascularisation tissulaire et son oxygénation :

- Artériosclérose
- Artérites et maladies des petits vaisseaux

- Insuffisance veineuse
- Insuffisance pulmonaire chronique
- Insuffisance lymphatique

c. Facteurs extrinsèques

- Médication
- Traitements immunodépresseurs
- Corticothérapie
- Radio + chimiothérapie
- Infection
- Stress

d. Facteurs iatrogènes

- Soins de plaie inappropriés
- Ischémie locale
- Déshydratation de la plaie

4.2.2. Les facteurs locaux

Plusieurs facteurs locaux peuvent entraver la cicatrisation :

- L'infection de la plaie ;
 - L'ischémie ;
 - La présence de corps étrangers ;
 - La présence de tissu nécrotique ;
 - Le mouvement dans la zone blessée et la tension dans la zone de blessure ;
 - Les œdèmes et les hématomes ;
 - L'irradiation de la lésion. Elle diminue l'irrigation sanguine par rétrécissement de la lumière vasculaire.
- **4.3. Les types de cicatrisation [10,17,18]**

Il existe 3 formes de cicatrisation : cicatrisation par 1ère, 2ème et 3ème intention.

a. La cicatrisation de 1ère intention

Elle concerne celle des plaies aseptiques avec peu de destructions tissulaires et ayant une bonne coaptation comme dans le cadre de notre travail.

b. La cicatrisation de 2ème intention

Il s'agit ici de plaies ayant une mauvaise coaptation. C'est une cicatrisation par granulation.

c. La cicatrisation de 3ème intention

Ce sont les plaies profondes qui n'ont pas été suturées tôt ou ouvertes après avoir été fermées et qu'on doit secondairement refermer. Deux tissus de granulation sont donc en contact et il en résulte une cicatrisation plus grande et plus profonde.



Figure 3 : Types de cicatrisation [10]

4.4. Les cicatrisations pathologiques [12,18,19]

Les cicatrices pathologiques peuvent être un retard du processus (Plaies chroniques), une altération (cicatrices rétractiles) ou un excès de celui-ci (botryomycome, chéloïdes).

a. Les cicatrisations excessives

- **Les chéloïdes** sont des pseudotumeurs cutanées intradermiques fibreuses, exubérantes avec des extensions en « pattes de crabe » (**Figure 4**). Elles récidivent malheureusement en cas d'ablation chirurgicale. Elles s'opposent aux cicatrices hypertrophiques qui sont limitées à la zone traumatisée, ne présentent pas d'extension et ont tendance à la régression spontanée. Les chéloïdes présentent d'abord l'aspect de cicatrices hypertrophiques (cicatrice épaissie,

érythémateuse) mais elles continuent d'évoluer après le 6eme mois. Elles surviennent après des plaies chirurgicales, des traumatismes, des brûlures ou de simples réactions inflammatoires (folliculite d'acné). Leur apparition spontanée est discutée. Lors de leur formation, les chéloïdes présentent une activité fibroblastique excessive responsable d'une production importante de fibres collagènes épaissies et hyalinisées.

Leur pathogénie est encore mal élucidée, impliquant des anomalies du métabolisme du TGF α et de l'équilibre des collagénases, de leurs inhibiteurs et de production du collagène.



Figure 4 : Cicatrice chéloïde d'une césarienne [12]

- **Le botryomycome** est une petite tumeur vasculaire inflammatoire pédiculée non épidermée, correspondant histologiquement à une prolifération endothéliocapillaire excessive et inflammatoire empêchant l'épithélialisation (*Figure 5*). Son exérèse permet l'épidermisation et la fin de la cicatrisation. Ce fait illustre un aspect du contrôle de la prolifération des fibroblastes et sans doute des cellules endothéliales par les kératinocytes.



Figure 5 : Botryomycome sur une cicatrice chirurgicale [18]

b. Cicatrices rétractiles

Les rétractions excessives sont souvent le résultat d'une plaie mal orientée par rapport aux lignes de tractions physiologiques de la région (*Figure 6*). La physiopathologie précise est mal connue. La présence dans le tissu de granulation de fibroblastes provenant du fascia et les tractions mécaniques exercées sur les fibroblastes stimulent fortement la synthèse de collagène et augmentent le rapport inhibiteur des collagénases.



Figure 6 : Cicatrice rétractile [18]

5. Les pansements [11,20,21]

Les pansements des plaies cutanées opératoires sont un ensemble d'actes posés au niveau de la région opérée dans un but de désinfection et de protection [11,20].

5.1. Les objectifs et avantages du pansement

Le pansement a pour objectif de maintenir un milieu humide favorable à la cicatrisation sans provoquer une macération. Il joue également un rôle protecteur envers les chocs, le frottement des vêtements et le milieu ambiant. Traditionnellement, les soins de plaies visaient à garder la lésion propre et sèche. En 1962, les effets bénéfiques de la cicatrisation en milieu humide ont été démontrés par George Winter et c'est en s'inspirant de ce concept que sont réalisés actuellement la plupart des pansements. Ils créent un microclimat humide et peuvent même modifier la nature de l'environnement. Un pansement aseptique est dit d'un pansement qui ne contient pas de micro-organismes pathogènes couvrant une plaie non infectée [21].

5.2. Les techniques de désinfection [21]

- **La technique de désinfection aseptique** consiste à nettoyer largement la plaie sans appuyer, de la zone la plus contaminée vers la moins contaminée, c'est-à-dire de l'incision vers la peau environnante avec autant de tampons qu'il est nécessaire.

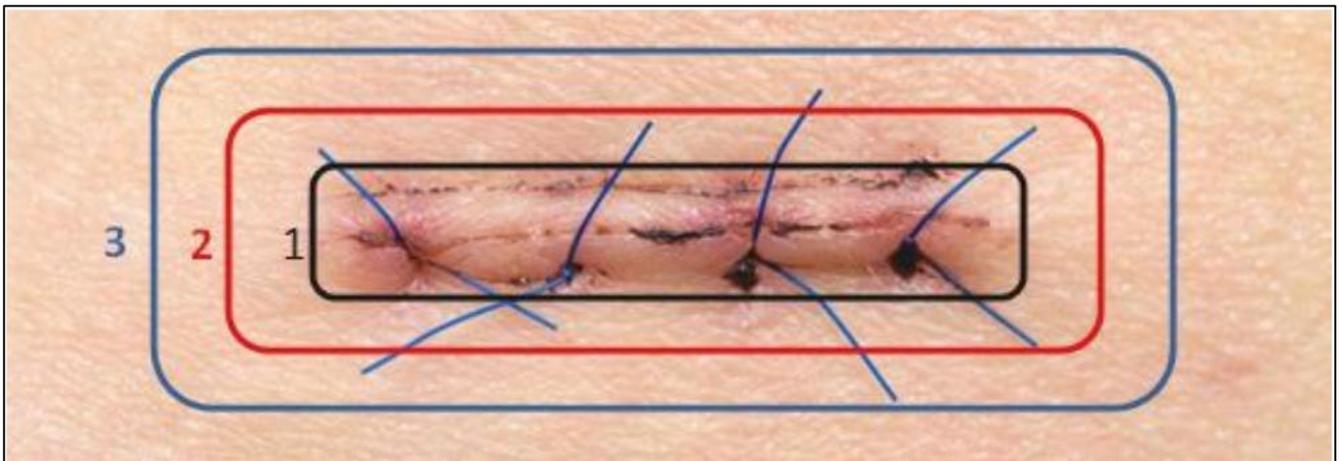


Figure 7 : La technique de désinfection aseptique [21]

- **La technique de désinfection septique** consiste à nettoyer largement la plaie sans appuyer, de la zone la moins contaminée vers la plus contaminée, c'est-à-dire la peau environnante vers la plaie ou le drain avec autant de tampons qu'il est nécessaire.

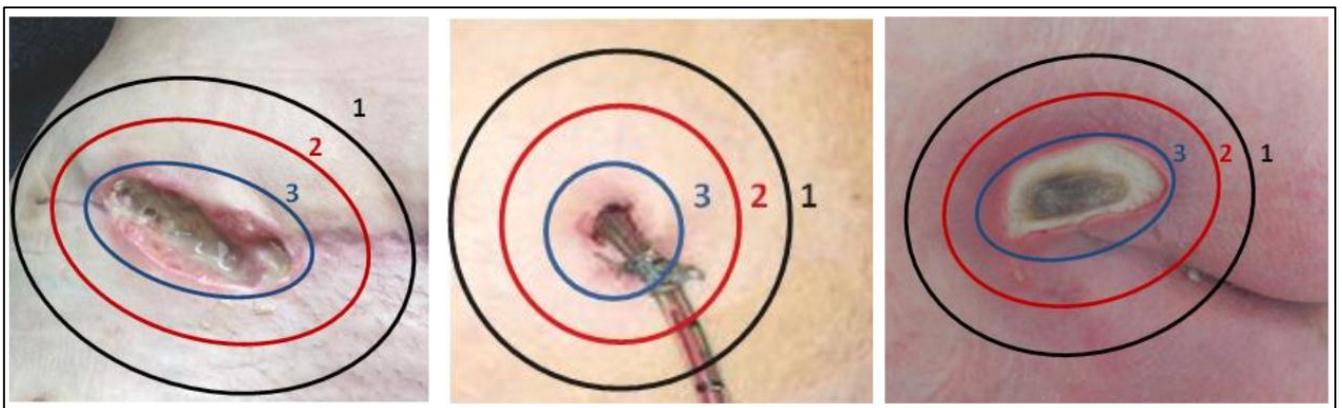


Figure 8 : La technique de désinfection septique [21]

5.3. Les différents types de pansements [11]

Il existe trois types de pansements en fonction du but recherché. Il s'agit de pansement protecteur, absorbant ou compressif.

- **Le pansement protecteur**

Il est destiné aux plaies sans perte de substance cutanée telles les plaies opératoires suturées. Ce type de pansement peut être occlusif ou non comme nous l'étudierons dans le cadre de notre travail.

- **Le pansement absorbant**

Il est destiné aux plaies qui secrètent, suppurent ou qui sont drainées.

- **Le pansement compressif**

Son but est l'hémostase. Ses capacités compressives permettent d'atteindre ce but.

5.4. Les méthodes de pansement [11]

Il existe deux méthodes de pansement : le mode occlusif et le mode non occlusif.

- **Le mode occlusif**

Il s'agit de revêtement protecteur appliqué sur la plaie opératoire dans le but de la protéger contre l'infection et les traumatismes extérieurs.

- **Le mode non occlusif**

Les plaies sont ici exposées à l'air et à la chaleur. Elles sèchent ainsi plus vite. Cette méthode peut être utilisée pour éviter les inconvénients occasionnés par les pansements fermés qui sont entre autres l'hyper-bourgeonnement, la macération, l'odeur nauséabonde, l'exsudat excessif, le ramollissement, la détérioration de la plaie et des tissus sains environnants.

5.5. Le matériel et produits de pansement [11]

- **Le matériel de déterision**

Il s'agit d'agents nettoyants : coton ordinaire, cellulose hydrophile et compresse

- **Le matériel de contention**

Il s'agit d'un ensemble de matériels pour maintenir le pansement en place :

-Bandes adhésives (sparadrap perforé ou non),

- Bandes non adhésives (gaze, Velpeau) ;
- Ruban adhésif de capacité hémostatique par compression.

- **Matériaux divers**

Il s'agit : de mèches, drains, tulles grasses, antiseptiques dont la polyvidone iodée, l'alcool, les savons antiseptiques.

METHODOLOGIE

2.1.1. Description du service de gynécologie et d'obstétrique du district sanitaire de Kalaban-coro

- Locaux du service :

Ils comportent :

- Un bloc opératoire,
- Une grande salle des opérées avec 8 lits,
- Une salle des grossesses pathologiques avec 5 lits,
- Deux salles des suites de couches avec 10 lits,
- Une salle de travail avec trois lits et une toilette,
- Deux salles d'accouchement avec quatre tables d'accouchement et des toilettes,
- Une unité de consultation prénatale (CPN),
- Une unité de planification familiale et de consultation post-natale (PF/CPON),
- Une unité de soins après avortement (SAA),
- Une unité de prévention de la transmission mère-enfant (PTME),
- Une unité de dépistage du cancer du col de l'utérus,
- Une salle pour la sage –femme maîtresse,
- Une salle de garde pour les sages-femmes,
- Une salle de garde pour les internes et médecins,
- Une salle de pansement,
- Trois salles de consultation pour les gynécologues.
- Une unité de one stop center (VBG)

2.1.2. Le personnel du service de gynécologie et d'obstétrique

IL comporte:

- Trois gynécologues-obstétriciens,

- Deux techniciens supérieurs en anesthésie-réanimation,
- Vingt et une sage- femmes, dont une sage-femme maîtresse,
- Dix infirmières obstétriciennes,
- Trois aides de bloc,
- Deux manœuvres,
- Un gardien,

Dans le cadre de la formation, le service reçoit des étudiants de tous les ordres d'enseignement socio-sanitaire dont ceux de la Faculté de Médecine en année de thèse.

2.1.3. Fonctionnement du service

Les consultations prénatales sont effectuées par les sages-femmes tous les jours ouvrables. Le dépistage du cancer du col de l'utérus est assuré tous les jours ouvrables par les gynécologues obstétriciens et les sages-femmes. Les consultations externes gynécologiques y compris le suivi des grossesses à risque sont effectuées du lundi au vendredi par les gynécologues obstétriciens. Une équipe de garde quotidienne reçoit et prend en charge les urgences gynécologiques et obstétricales y compris les cas de violences basées sur le genre (Unité de One Stop Center). Le bloc opératoire fonctionne tous les jours et 24h /24 dans le cadre de la prise en charge des pathologies chirurgicales, gynéco- obstétricales (urgences et programmées). Un staff réunissant le personnel du service se tient tous les jours à partir de huit heures et quinze minutes pour discuter des évènements qui se sont déroulés pendant la garde. Une visite quotidienne des patientes hospitalisées est effectuée et dirigée par un médecin gynécologue obstétricien. Une visite générale dirigée par le chef de service a lieu tous les vendredis. Les ambulances assurent la liaison entre les centres de santé communautaire (CS Com) et le centre national de

transfusion sanguine (CNTS). Au moins une séance d'audit de décès maternel a lieu une fois par mois. La garde est assurée par une équipe composée de :

- Un gynécologue obstétricien, chef de garde,
- Deux étudiants en médecine faisant fonction d'internes (FFI),
- Une Sage-femme et une infirmière obstétricienne,
- Un technicien de laboratoire,
- Un chauffeur d'ambulance,
- Deux manœuvres assurant la propreté permanente du service.

Cette équipe dispose de 10 tables d'accouchements, 2 blocs opératoires fonctionnels, un stock de sang et un kit de médicaments d'urgence permettant une prise en charge rapide de toutes les urgences obstétricales et chirurgicales.

Les principales activités du service sont : CPN, PTME/VIH, PF, le suivi des malades hospitalisés, les accouchements ; quatre jours de programme opératoire durant la semaine et de consultation gynécologique.

2.2. Méthodes

2.2.1. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude de cohorte prospective comparant deux groupes de personnes.

2.2.2. Période

L'étude s'est déroulée sur une période de 6 mois (07 Mai 2023 au 07 novembre 2023)

2.2.3. Population

La population d'étude était constituée de l'ensemble des femmes enceintes césarisés en urgences ou programmés, admises à la maternité de l'hôpital de district de Kalaban Coro pendant la période de l'étude.

2.2.4. Critère d'inclusion

Les patientes de :

- classe I de ASA (patient en bonne santé)
 - classe II de ASA (patient atteint d'une maladie générale modérée) : Exemples : diabète de type 1 bien contrôlé, obésité modéré, anémie légère, TA ...etc
 - classe I d'Altemeier (chirurgie propre) et de classe II d'altemeier (chirurgie propre contaminée)
- qui ont été opérées en urgence ou programmées et qui ont donné leur consentement de participer à l'étude.

2.2.5. Critères de non inclusion

N'ont pas été incluses dans notre étude :

- classe III de ASA (patient atteint d'une maladie générale grave mais non invalidante) : exemples : diabète de type 1 mal contrôlé, obésité morbide...etc
- classe IV de ASA (patient atteint d'une maladie générale mettant en jeu le pronostic) : : exemples : septicémie, insuffisance cardiaque ...etc
- classe V de ASA (patient moribond qui ne survivrait pas 24 heures sans l'intervention, dont le résultat est aléatoire)
- Les parturientes accouchées par voie basse,
- Les parturientes de classe III et IV d'Altemeier,
- Les parturientes non consentantes.

2.2.6. Échantillonnage

2.2.6.1. Taille de l'échantillon

Les résultats des études antérieures montraient un taux de guérison de 85% sous pansement [22]. Nous avons utilisé les résultats de cette étude pour le calcul de la taille de l'échantillon en utilisant la formule de **DANIEL SCHWARTZ** :

$$n = \frac{z^2 pq}{i^2}$$

- **n** : taille de l'échantillon

- **p** : fréquence de résultat

Selon l'étude de **Sima M et al. [22]**, 85% des plaies ont guéri sous pansement.

Donc nous prendrons **p = 0,85**

- **q** : 1-p = **0,15**

- **i** : la précision absolue ajustée souhaitée = **±5,75%**

- **Z** : valeur dépendante du risque d'erreur alpha (pour alpha=0,05 ; **Z=1,96**)

$$n = \frac{(1,96)^2 * 0,85 * 0,15}{(0,0575)^2} = 147$$

Nous aurons donc besoin au total de 147 malades par bras thérapeutique.

Un total de 294 participantes a été donc recruté dans l'étude.

2.2.6.2. Techniques d'échantillonnage

La randomisation consiste à attribuer les participantes, d'une façon aléatoire, afin d'éviter un biais de sélection et de permettre la comparaison de deux groupes strictement identiques pour des facteurs connus et inconnus. **La seule différence entre les 2 groupes est liée à la présence ou non d'un pansement.** Dans cette étude, la randomisation a été réalisée juste après l'obtention du consentement volontaire de la patiente ou de l'assentiment du tuteur légal de l'adolescente. Une liste de randomisation par bloc a été établie à l'aide d'un ordinateur. Les sujets ont été assignés à l'un des bras thérapeutiques (avec pansement ou sans pansement) avec un rapport (1 : 1).

L'évolution des plaies a été surveillée jusqu'à la guérison.

Protocole commun aux deux (2) groupes de patientes

Nous avons adopté un protocole de préparation des patientes en préopératoire. Il s'agissait d'un protocole antiseptique qui était pratiqué au bloc opératoire.

Antiseptie :

C'est le protocole habituel de badigeonnage avec la polyvidone iodée dermique 10% (BETADINE)

Séchage :

On laisse sécher pendant deux (2) à trois (3) minutes avant l'incision.

Les deux temps ont été effectués deux (2) fois avant l'incision

La suture cutanée était faite avec du fil résorbable (type vicryl 2/0) ou du fil non résorbable (type nylon). Pour les incisions verticales par des points séparés.

Pour les incisions transversales par des points séparés ou par des surjets intra – dermique.

Les pourtours de la plaie étaient nettoyés avec une compresse imbibée de polyvidone iodé 10% à la fin de l'intervention.

Le suivi post opératoire : les soins post opératoires étaient faits principalement par les antibiotiques, les solutés et les antalgiques. L'antibiotique sous forme générique est l'antibiotique administré en traitement curatif, relayé par voie orale avec amoxicilline et métronidazole.

La prise en charge de l'infection du site opératoire : la triple association d'antibiotique (amoxicilline-acide clavulanique et métronidazole) a été utilisée.

• **Protocole sans pansement**

A la fin de l'intervention, la plaie opératoire n'a été couverte d'aucun matériel. Les pourtours de la plaie étaient nettoyés avec une compresse imbibée de polyvidone iodée matin et soir pendant le séjour d'hospitalisation par l'équipe soignante et la patiente était initiée au geste. A sa sortie à j3 post-opératoire, la patiente était chargée elle-même des attouchements. Elle était revue à j7, j11, j15 et j30. L'ablation du fil était faite pour les points séparés à j7 (1 sur 2) puis à j11 (ablation totale) et pour les surjets intra – dermiques à j11.

Nous avons recommandé aux patientes de ne pas mouiller la plaie jusqu'à sa cicatrisation.

- **Protocole avec pansement**

La plaie opératoire était couverte de compresse fixée par du sparadrap. La patiente était revue à j7, j11, j15 et j30. L'ablation du fil était faite pour les points séparés à j7 (1 sur 2) puis à j11 (ablation totale). Et pour les surjets intra – dermiques à j11. Nous avons recommandé aux patientes de ne pas mouiller la plaie jusqu'à sa cicatrisation.

- **Le critère de jugement** se fonde sur la survenu de l'infection et le délai de la cicatrisation

Tableau I : Définition de L'ISO selon le CDC d'Atlanta

Type d'infection	Critères cliniques	Bactériologie	Critères minimums pour le diagnostic
Infection du Site opératoire	- écoulement purulent (1) - écoulement séro-sanglant (2) - rougeur et /ou chaleur (3) - fièvre > ou = 38 °C (4)	-culture Positive (5)	- 1 ou - 2+5 ou - 3+5

2.2.7. Définitions opérationnelles

Infection du site opératoire

Infection survenant dans les 30 jours suivant l'intervention, diagnostiquée par la présence de pus au site opératoire ou la nécessité de réouverture par le chirurgien, qu'il y ait ou non présence de microorganismes.

L'infection du site opératoire est divisée en superficielle (peau et tissus sus - aponévrotiques), profonde (sous – aponévrotiques) ou infection de l'organe ou d'espace (touchant l'organe ou l'espace profond manipulé pendant l'intervention)

Classification d'Altemeier [21]

Classe de contamination de la plaie opératoire qui distingue 4 classes :

- classe I : chirurgie propre

Incisions primitivement fermées non drainées, non traumatiques, sans inflammation ni faille dans la technique d'asepsie, en l'absence d'ouverture de l'oro – pharynx, du tube digestif, de l'appareil génito-urinaire ou des voies respiratoires,

- classe II : chirurgie propre contaminée

Ouverture de l'appareil génito-urinaire en l'absence d'uro – culture positive ; ouverture des voies respiratoires, de l'oro – pharynx, du tube digestif dans de bonnes conditions et sans contamination anormale ; ouverture des voies biliaires en l'absence de bile infectée ; ruptures minimales d'asepsie et drainages mécaniques,

- classe III : chirurgie contaminée

Plaies traumatiques (moins de 4 heures) ; ouverture du tractus biliaire ou génito-urinaire en présence de bile ou d'urines infectées ; contaminations importantes par le contenu du tube digestif ; ruptures majeures d'asepsie ; interventions en présence d'inflammation aiguë sans pus,

- classe IV : chirurgie sale et infectée

Plaies traumatiques souillées ou traitées de façon retardée (plus de 4 heures) ; présence de tissus dévitalisés, d'inflammation bactérienne avec pus, de contamination fécale ou de corps étrangers ; viscères perforés.

Tableau II : Score infectieux et modification de l'attitude thérapeutique en fonction du degré de l'infection maternelle. [21]

Cotation	0	1	2
Evacuation	Non, Suivie dans le service	Oui, Maternité de ville	Oui Maternité rurale
Etat des membranes à l'admission	Intactes	Rompue < 12h	Rompue > 12h
Odeur du liquide	Non fétide [clair]		Fétide [purulent]
Température d'admission	< 38°C	38°C	≥ 39°C
Degré d'anémie	Muqueuses colorées		Muqueuses décolorées
Etat du segment inférieur, du myomètre (en per opératoire)	Segment normal Utérus bien rétracté		Segment inférieur effiloché, corps de l'utérus mou œdémateux godet+

- **0 – 4 :**

Césarienne classique + mono antibiothérapie ;

- **5 – 8 :**

Césarienne avec extra-péritonisation de la cicatrice d'hystérotomie+ toilette de la cavité péritonéale par du sérum physiologique+ bi antibiothérapie.

- **9 – 12 :**

En première intention : césarienne + toilette de la cavité péritonéale par du sérum physiologique, drainage + tri antibiothérapie.

En deuxième intention : hystérectomie post césarienne, toilette de la cavité péritonéale par du sérum physiologique, drainage + tri antibiothérapie.

Classification ASA [21]

L'American Society of Anesthesiologists (ASA) cote en cinq classes les patients devant subir une anesthésie :

- **Classe 1** : patient en bonne santé.
- **Classe 2** : patient atteint d'une maladie générale modérée.
- **Classe 3** : patient atteint d'une maladie générale grave mais non invalidante.
- **Classe 4** : patient atteint d'une maladie générale mettant en jeu le pronostic vital.
- **Classe 5** : patient moribond qui ne survivrait pas 24 heures sans l'intervention, dont le résultat est aléatoire.

2.2.8. Les variables étudiées

Elles étaient constituées de l'âge, de la profession, du niveau d'instruction, du statut matrimonial, des antécédents personnels, du type d'intervention, du contexte de l'intervention, de la classe de contamination, du type d'incision, de la durée de l'intervention, du type de suture, du type de pansement, de la durée de l'antibiothérapie, de l'évolution du site opératoire, du facteur de risque d'infection, du type d'infection, de la durée d'hospitalisation, du délai de cicatrisation et le coût du pansement.

2.2.9. Technique et outils de collecte des données

Les données ont été collectées sur des fiches d'enquête individuelles à partir des supports suivants :

- Registre de compte rendu opératoire
- Dossier des patientes

2.2.10. Saisie, analyse et traitement des données

Après collecte des données sur les fiches d'enquêtes, elles ont été saisies manuellement sur le logiciel Microsoft Excel 2019. Ensuite, elles ont été exportées et analysées à l'aide du logiciel SPSS version 22. Le test de Chi2 a été utilisé pour la comparaison des variables avec un seuil de signification $p= 0,05$ et le test de Fisher pour les effectifs inférieurs à 5. La rédaction du document a été faite à l'aide du logiciel Microsoft Word 2019 et les références bibliographiques ont été générées par le logiciel Zotéro 5.0.57 selon les normes de Vancouver.

2.2.11. Aspects éthiques

Le consentement libre et éclairé de toutes les participantes était obligatoire avant leur participation à l'étude. L'anonymat a été gardé et la confidentialité était de rigueur.

C'était une étude de recherche non financée, exécutée dans le cadre de thèse de fin de cycle à la FMOS.

RESULTATS

III- RESULTATS

3.1. Résultats descriptifs

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

Tranche d'âge (an)	Effectif	Pourcentage (%)
16-24	142	48,3
25-33	109	37,1
34-42	43	14,6
Total	294	100,0

L'âge moyen était de $25,93 \pm 8,02$ ans avec des extrêmes de 16 et 40 ans.

Tableau IV: Répartition des patientes selon la profession

Profession	Effectif	Pourcentage (%)
Commerçante	24	8,2
Elève/Étudiante	36	12,2
Fonctionnaire	9	3,1
Ménagère	225	76,5
Total	294	100,0

Les ménagères étaient les plus représentées soit 76,5%.

Tableau V: Répartition des patientes selon le niveau d'étude

Niveau d'étude	Effectif	Pourcentage (%)
Analphabète	164	55,8
Primaire	57	19,4
Secondaire	53	18,0
Universitaire	20	6,8
Total	294	100,0

Plus de la moitié des patientes, soit 55,8% étaient analphabètes.

Tableau VI: Répartition des patientes selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectif	Pourcentage (%)
Célibataire	16	5,4
Divorcée	2	0,7
Mariée	276	93,9
Total	294	100,0

Les mariées étaient les plus représentées soit 93,9%.

Tableau VII: Répartition des patientes selon les motifs de consultation

Motifs de consultation	Effectif	Pourcentage (%)
CUD	107	36,4
Dystocie mécanique	20	6,8
Hémorragie	26	8,8
HU excessive	13	4,4
Pré rupture utérine	14	4,8
RPM	20	6,8
SFA	4	1,4
Utérus cicatriciel	50	17,0
Autres	40	13,6
Total	294	100,0

Les motifs de consultation étaient dominés par la contraction utérine douloureuse, soit 36,4%.

Tableau VIII: Répartition des patientes selon le mode d'admission

Mode d'admission	Effectif	Pourcentage (%)
Référée	149	50,68
Venue d'elle-même	145	49,32
Total	294	100,0

Plus de la moitié des patientes, soit 50,68% étaient référées.

Tableau IX: Répartition des patientes selon le moyen d'admission

Moyen d'admission	Effectif	Pourcentage (%)
Ambulance	79	26,9
Autres	1	0,3
Personnel	40	13,6
Transport en commun	174	59,2
Total	294	100,0

Le transport en commun était le mode d'admission prédominant dans 59,2% des cas.

Tableau X: Répartition des patientes selon les facteurs de risque de retard de cicatrisation

FDR de retard de cicatrisation	Effectif	Pourcentage (%)
Diabète	8	9,2
Drépanocytose	4	4,6
Utérus cicatriciel	70	80,5
VIH	5	5,7
Total	87	100,0

L'ATCD de cicatrice utérine et le diabète étaient les facteurs de risque de retard de cicatrisation les plus dominants soit respectivement 80,5% et 9,2%.

Tableau XI: Répartition des patientes selon le contexte d'intervention

Contexte d'intervention	Effectif	Pourcentage (%)
Prophylactique	56	19,0
Urgence	238	81,0
Total	294	100,0

L'intervention était réalisé en urgence dans 81% des cas.

Tableau XII: Répartition des patientes selon les indications de la césarienne

Indications	Effectif	Pourcentage (%)
Dystocies dynamiques	53	18,0
Dystocies mécaniques	95	32,3
Liées à l'état génital	67	22,8
Liées aux annexes fœtales	49	16,7
Pathologie sur grossesse	2	0,7
SFA	28	9,5
Total	294	100,0

Les indications de la césarienne étaient dominées par les dystocies mécaniques soit 32,3%.

Tableau XIII: Répartition des patientes selon le type d'incision

Type d'incision	Effectif	Pourcentage (%)
IMSO	10	3,0
Pfannenstiel	284	97,0
Total	294	100,0

Chez presque la totalité des patientes, l'incision réalisée était de type pfannenstiel, soit 97%.

Tableau XIV: Répartition des patientes selon la présence de facteur de risque d'infection

Présence de facteurs de risque d'infection	Effectif	Pourcentage (%)
Non	277	94,0
Oui	17	6,0
Total	294	100,0

Au moins un facteur de risque d'infection était présent chez 6% des patientes.

Tableau XV: Répartition des patientes selon les types de facteurs de risque d'infection

Types FDR d'infection	Effectif	Pourcentage (%)
Diabète	8	47,1
Drépanocytose	4	23,5
VIH	5	29,4
Total	17	100,0

Les facteurs de risque d'infection étaient dominés par le diabète soit 47,1%.

Tableau XVI: Répartition des patientes selon la présence de facteur de risque d'infection et de retard de cicatrisation

Présence de FDR d'infection et de retard de cicatrisation	Effectif	Pourcentage (%)
Non	207	70,4
Oui	87	29,6
Total	294	100,0

Au moins un facteur de risque d'ISO et de retard de cicatrisation était présent chez 29,6% des patientes.

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

Durée de l'intervention	Effectif	Pourcentage (%)
Moins de 45 min	279	94,9
Plus de 45 min	15	5,1
Total	294	100,0

Les interventions ont duré plus de 45 minutes dans 5,1% des cas.

Tableau XVIII: Répartition des patientes selon le type de suture

Type de suture	Effectif	Pourcentage (%)
Points séparés	254	86,4
Surjet intradermique	40	13,6
Total	294	100,0

La majorité des sutures était faite en points simples, soit 86,4%.

Tableau XIX: Répartition des patientes selon le type de fil utilisé

Type de fil	Effectif	Pourcentage (%)
Fil à peau	46	15,7
Vicryl	248	84,3
Total	294	100,0

Le vicryl était utilisé dans 84,3% des cas.

Tableau XX: Répartition des patientes selon la présence de pansement

Pansement	Effectif	Pourcentage (%)
Non	147	50,0
Oui	147	50,0
Total	294	100,0

Tableau XXI : Répartition des patientes selon la durée de l'antibiothérapie

Durée antibiothérapie	Effectif	Pourcentage (%)
Moins de 7j	279	94,9
Plus 7j	15	5,1
Total	294	100,0

La durée moyenne de l'antibiothérapie était de $7,61 \pm 0,39$ jours.

L'antibiothérapie a duré plus de 7 jours dans 5,1% des cas.

Tableau XXII: Répartition des patientes selon l'évolution du site opératoire

Évolution	Effectif	Pourcentage (%)
Complicquée	14	4,8
Normale	280	95,2
Total	294	100,0

L'évolution était compliquée dans 4,8% des cas.

Tableau XXIII: Répartition des patientes selon le type de complication

Type de complication	Effectif	Pourcentage (%)
Endométrite	7	50,0
ISO	7	50,0
Total	14	100,0

Les infections du site opératoire représentaient 50% des complications.

NB : Ces infections du site opératoire étaient toutes superficielles.

Tableau XXIV: Répartition des patientes selon le délai de cicatrisation

Délai de cicatrisation	Effectif	Pourcentage (%)
Moins de 15j	281	95,6%
Plus de 15j	13	4,4%
Total	294	100,0

Le délai moyen de cicatrisation était de $13,41 \pm 2,14$ jours.

La cicatrisation a duré plus de 15 jours chez 4,4% des patientes.

Tableau XXV: Répartition des patientes selon la durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation	Effectif	Pourcentage (%)
Moins de 3j	277	94,2
Plus 3j	17	5,8
Total	294	100,0

La durée moyenne d'hospitalisation était de $3,59 \pm 0,62$ jours.

Les patientes ont séjourné plus de 3 jours dans 5,8% des cas.

Tableau XXVI: Répartition des patientes selon le coût moyen de la prise en charge

Pansement	Coût moyen (FCFA)	Extrêmes (FCFA)
Avec Pansement	17 600	[8 300 et 13 000]
Sans pansement	11 950	[11 800 et 21 000]

Les patientes prises en charge avec un pansement ont un coût moyen de 17 600 FCFA avec des extrêmes de 8 300 FCFA et 13 000 FCFA.

Pour les patientes sans pansement, le coût moyen est 11 950 FCFA avec des extrêmes de 11 800 FCFA et 21 000 FCFA.

3.2. Résultats analytiques

Tableau XXVII: Répartition des patientes en fonction du type de pansement par rapport à la survenue d'ISO

Pansement	ISO		Total
	Oui (%)	Non (%)	
Oui	4 (2,72)	143 (97,28)	147
Non	3 (2,04)	144 (97,96)	147
Total	7 (2,38)	287 (97,62)	294

P = 1,000

Les infections du site opératoire étaient observées chez respectivement 4 et 3 patientes « avec » et « sans » couverture de pansement, soit 2,72% et 2,04%.

Il n'y avait pas de différence significative au plan statistique entre les deux pourcentages (P=1).

Tableau XXVIII: Répartition des patientes en fonction du type de pansement par rapport au délai de cicatrisation

Pansement	Délai de cicatrisation		Total
	Moins de 15j (%)	Plus de 15j (%)	
Oui	140 (95,24)	7 (4,76)	147
Non	141 (95,92)	6 (4,08)	147
Total	281 (95,58)	13 (4,42)	294

P = 1,000

La cicatrisation a duré plus de 15 jours chez 13 patientes, soit 7 (4,76%) dans le groupe « avec couverture de pansement » et 6 (4,08%) dans le groupe « sans couverture de pansement ».

Il n'y avait pas de différence significative au plan statistique entre les deux pourcentages (P=1).

Tableau XXIX: Répartition des patientes en fonction du type d'incision par rapport à la survenue d'ISO

Type d'incision	ISO		Total
	Oui (%)	Non (%)	
IMSO	1 (10,00)	9 (90,00)	10
Pfannenstiel	6 (2,11)	278 (97,89)	284
Total	7 (2,38)	287 (97,62)	294

P= 0,217

L'incision en pfannenstiel était la plus pourvoyeuse d'ISO, soit 6 cas parmi les 7 ; mais il n'y avait pas de différence significative au plan statistique entre les deux pourcentages (P=0,22).

Tableau XXX: Répartition des patientes en fonction du type d'incision par rapport au délai de cicatrisation

Type d'incision	Délai de cicatrisation		Total
	Moins de 15j (%)	Plus de 15j (%)	
IMSO	8 (80,00)	2 (20,00)	10
Pfannenstiel	273 (96,13)	11 (3,87)	284
Total	281 (95,58)	13 (4,42)	294

P= 0,067

Sur 13 retard de cicatrisation 11 étaient observés chez les patientes avec incision Pfannenstiel ; mais il n'y avait pas de différence significative au plan statistique entre les deux pourcentages (P=0,07).

Tableau XXXI: Répartition des patientes en fonction du contexte d'intervention par rapport à la survenue d'ISO

Contexte d'intervention	ISO		Total
	Oui (%)	Non (%)	
Prophylactique	2 (3,57)	54 (96,43)	56
Urgence	5 (2,10)	233 (97,90)	238
Total	7 (2,38)	287 (97,62)	294

P= 0,622

Sur un total de 7 cas d'ISO, 5 étaient observés chez les patientes césarisés en urgence ; mais il n'y avait pas de différence significative au plan statistique entre les deux pourcentages (P=0,62).

Tableau XXXII: Répartition des patientes en fonction des facteurs de risque d'ISO et de retard de cicatrisation par rapport à la survenue d'ISO

FDR d'ISO et de retard de cicatrisation	ISO		Total
	Oui (%)	Non (%)	
Oui	4 (4,60)	83 (95,40)	87
Non	3 (1,45)	204 (98,55)	207
Total	7 (2,38)	287 (97,62)	294

P= 0,201

Les patientes présentant des facteurs de risques d'ISO et de retard de cicatrisation avaient un taux d'ISO de 4,60% contre 1,45% pour celles qui n'avaient pas de facteurs de risques ; mais il n'y avait pas de différence significative au plan statistique entre les deux pourcentages (P=0,20).

Tableau XXXIII: Répartition des patientes en fonction des facteurs de risque d'ISO et de retard de cicatrisation par rapport au délai de cicatrisation

FDR d'ISO et de retard de cicatrisation	Délai de cicatrisation		
	Moins de 15j (%)	Plus de 15j (%)	Total
Oui	78 (89,66)	9 (10,34)	87
Non	203 (98,07)	4 (1,93)	207
Total	281 (95,58)	13 (4,42)	294

P= 0,003

Les patientes présentant des facteurs de risques d'ISO et de retard de cicatrisation ont présenté un taux élevé de retard de cicatrisation post opératoire soit 10,34% par rapport à celles qui ne présentaient pas de facteurs de risques soit 1,93% avec une différence significative au plan statistique (P=0,003).

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Les résultats obtenus ont été commentés et discutés à la lumière de la littérature selon le plan suivant :

4.1. Discussion épidémiologique

- Population d'étude non homogène ;
- Il existe de biais de sélection par rapport au contexte d'intervention, au type d'incision, et aux facteurs de risque d'infection du site opératoire.

Nous avons fait une randomisation pour contourner les biais.

4.2. Caractéristiques sociodémographiques

L'âge moyen de nos patientes était de $25,93 \pm 8,02$ ans avec des extrêmes de 16 et 40 ans. Notre résultat est comparable à ceux de MAIGA F., SIMA M., BABY A., BENIE A. et KONAN BLE R qui ont eu respectivement 26,54 ans [29] ; 26,8 ans [22] ; 27,19 ans [23] ; 28,2 ans [17] et 29,73 ans [30]. Mais différent de ceux de MEYLAN G, DOSSEH E D. qui ont eu respectivement 62,9 ans [3] et 35,9 ans [4] Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que leurs études portaient sur les interventions réalisées en chirurgie générale à savoir chirurgie abdominale, cervicale et thoracique alors que le nôtre portait uniquement sur les césariennes.

Plus de la moitié des patientes, soit 55,8% étaient non scolarisés. Ce constat est proche de ceux de **Sima M et al.** [22] et de **Bénie A et al.** [17] qui ont trouvé respectivement 64,36% et 72% de patientes non scolarisés dans leurs études. Mais différent de celui de MAIGA F. [29] qui a retrouvé seulement 4,17% non scolarisés. Ceci serait en rapport avec le faible taux de scolarisation des filles dans nos pays en développement.

4.3. La Technique chirurgicale

Chez presque la totalité des patientes, l'incision réalisée était de type pfannenstiel, soit 97%. Cette technique a été également la plus utilisée dans les séries de **SIMA M. [22]**, de **BENIE A. [17]**, de **MAIGA F [29]**, ainsi que de **Moussa A M[31]** qui ont rapporté respectivement 77,9%, 70%, 68,75% et 83, 33%. Selon **Kone M. et al. [24]**, le Pfannenstiel a été réalisé chez 91,3% des patientes du groupe de pansement et 87,5% des patientes du groupe de sans pansement.

Notre résultat est contraire à celui **Baby A [23]** qui a rapporté la césarienne classique en IMSO dans 67,1%.

La majorité des sutures était faite en points simples, soit 86,4%. **Baby A [23]** en 2012 a rapporté un résultat similaire avec un taux de 90,2%. Ces taux sont supérieurs à celui de **Sima M et al. [22]** qui ont trouvé 65,1% de sutures en points simples.

L'intervention était faite en urgence dans la majorité des cas (soit 81%). Ce constat est similaire à celui de **Baby A [23]** en 2012 qui a trouvé 86,3%. Aussi **Sima M. et al. [22]** notaient 82,5% d'intervention urgente.

4.4. Durée de l'antibiothérapie

La durée moyenne de l'antibiothérapie était de 7,6 jours. L'antibiothérapie a duré plus de 7 jours dans 5,1% des cas. **Baby A [23]** a trouvé une durée moyenne plus grande que la nôtre qui est de 8,2 jours.

Chez 10 patientes dans notre étude, la durée de l'antibiothérapie était supérieure à 7 jours. Elle a été prolongée dans les cas d'infection. Il s'agit de toutes les complications infectieuses survenues pendant les suites de couches.

4.5. Evolution du site opératoire et facteurs de risque

La problématique de la couverture ou non de la plaie opératoire telle que posée par **Thomeret [5]** depuis 1964 suscite encore beaucoup d'intérêts en référence à l'abondance des publications à ce sujet.

L'incidence des infections du site opératoire est très variable [**3,5,22**] et plusieurs facteurs peuvent la modifier [**5,25**].

Dans la majorité des cas dans notre étude, l'évolution était favorable. **Baby A [23]** rapportait une évolution simple aussi dans la majorité des cas.

Les infections du site opératoire étaient observées chez 7 patientes, soit respectivement 4 et 3 patientes « avec » et « sans » couverture de pansement, soit 2,72% et 2,04%. Dans l'étude de **Baby A [23]**, l'évolution du site opératoire a été compliquée chez 8 patientes (5,5%) dans le groupe de « pansement » et 10 patientes (6,8%) dans le groupe de « sans pansement ». **Sima M. et al [22]** retrouvent 14,1% d'infection du site opératoire. Cette différence corrobore l'intérêt du protocole de badigeonnage que nous avons adopté au cours de notre étude.

Dans notre étude, nous avons décidé de déterminer les facteurs de risque associés à la survenue d'ISO. Nous avons ainsi trouvé que la couverture ou non de la plaie par un pansement n'influe pas la survenue d'ISO. L'incision en pfannenstiel était la plus pourvoyeuse d'ISO, soit 6 cas parmi les 7 ; mais la différence était non significative. Les césariennes faites en urgence étaient les plus pourvoyeuses d'ISO, soit 5 cas parmi les 7 ; mais la différence était non significative. Les ATCD médicaux étaient la cause d'ISO dans 4 cas sur 7 ; mais la différence était non significative. Parmi ces ATCD médicaux, le diabète venait en première position, suivi du VIH et de la drépanocytose.

Dans l'étude de **Baby A [23]**, le diabète était le seul ATCD pourvoyeur d'infection du site opératoire. **Sima M. et al [22]** trouvent une observation différente à la

nôtre. Dans leur étude, ceux sont les patientes ayant des antécédents médicaux de VIH et d'hémoglobinopathie qui ont présenté des infections du site opératoire.

4.6. Délai de cicatrisation et facteurs de risque

Le délai moyen de cicatrisation était de $13,41 \pm 2,14$ jours. La cicatrisation a duré plus de 15 jours chez 13 patientes, soit 7 (4,76) dans le groupe « avec couverture de pansement » et 6 (4,08%) dans le groupe « sans couverture de pansement ».

Dosseh D. et al [4] au Togo ont rapporté un délai moyen de cicatrisation de 10 ± 2 jours dans le groupe de « pansement », et de $8,2 \pm 2$ jours dans le groupe de « sans pansement ».

Dans notre étude, nous avons décidé de déterminer les facteurs de risque associés au délai de cicatrisation. Nous avons ainsi trouvé que la couverture ou non de la plaie par un pansement n'influe pas le délai de cicatrisation. L'incision en pfannenstiel était la plus pourvoyeuse d'un délai long de cicatrisation, soit 11 cas parmi les 13 ; mais la différence était non significative. Les ATCD médicaux étaient plus pourvoyeurs d'un délai long de cicatrisation, soit 9 cas sur les 13 avec une différence statistiquement significative. Parmi ces ATCD, le diabète venait en première position. Dans l'étude de **Berthé A [26]** constituée uniquement de diabétiques, plus de la moitié (soit 60%) avaient un délai de cicatrisation de plus de 20 jours. Selon la littérature, chez les personnes vivant avec un diabète, l'hyperglycémie chronique peut être responsable d'un retard de cicatrisation et de la formation de plaies chroniques. En effet, l'hyperglycémie impacte le fonctionnement des cellules impliquées dans le processus de cicatrisation et entraîne une baisse de leur activité [27]. Le diabète constitue donc l'un des facteurs intrinsèques les plus associés au délai long de cicatrisation [27].

4.7. Le coût du pansement :

Les patientes prises en charge avec un pansement ont un coût moyen de 17 600 FCFA avec des extrêmes de 8 300 FCFA et 13 000 FCFA. Pour les patientes sans pansement, le coût moyen est 11 950 FCFA avec des extrêmes de 11 800 FCFA et 21 000 FCFA.

Le coût moyen de la prise en charge est plus élevé pour les patientes nécessitant un pansement (17 600 FCFA) que pour celles n'en nécessitant pas (11 950 FCFA). Les variations dans les coûts (extrêmes) montrent une plage plus réduite pour les patientes avec pansement (4 700 FCFA) comparé à celles sans pansement (9 200 FCFA). Cela pourrait refléter une standardisation accrue des coûts liés à l'utilisation des pansements ou des soins associés.

4.8. L'impression des patientes sur la procédure :

Presque la totalité de nos patientes a éprouvé un sentiment de satisfaction lié soit à la cicatrisation rapide, soit parce qu'elles trouvaient insupportable l'ablation du pansement.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

V- CONCLUSION

Notre travail est une étude de cohorte prospective qui avait pour but d'étudier l'apparition de l'infection du site opératoire, selon que la plaie opératoire soit couverte ou non par un pansement.

La fermeture ou non de la plaie opératoire par un pansement n'a influencé ni la survenue d'ISO, ni le délai de cicatrisation. Par contre, nous avons constaté que la nouvelle méthode réduisait considérablement le coût du pansement.

VI- RECOMMANDATIONS

Au vu de nos résultats, nous formulons les recommandations suivantes :

❖ **Aux autorités socio sanitaires :**

- Mettre un accent particulier sur la propreté des locaux ;
- Réaliser une étude similaire a la nôtre, à grande échelle (sur le plan national).

❖ **A la population de :**

Eviter de mouiller les plaies opératoires jusqu'à leur cicatrisation
Adopter une hygiène corporelle adéquate

❖ **Aux praticiens :**

- Le respect strict des règles d'asepsie afin de réduire les facteurs favorisant l'infection du site opératoire ;
- Réaliser des pansements non occlusifs sur les plaies de césarienne.
- Promouvoir la pratique de la césarienne sans pansement afin de réduire le coût des soins post opératoires.

REFERENCES

VII- REFERENCES

1. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). La césarienne : une intervention à ne pratiquer qu'en cas de nécessité médicale. OMS : Genève. 2015. [en ligne]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news/item/09-04-2015-caesarean-sections-should-only-be-performed-when-medically-necessary>
2. WHO/CDS/CSR/EPH. Prevention of hospital-acquired infections, A practical guide. 2nd edition ; 2002.
3. Meylan G., Tschantz P. Pansement ou absence de pansement sur les plaies opératoires. Etude prospective, Annales de chirurgie vol 126, n° 5 juin 2001 pages 459 – 462.
4. Dosseh E koue D., Doleaglenou A., Fortey Y-K., Ayite A-E. Pansement versus absence de pansement au-delà de 48 heures en milieu tropical : essai randomisé, journal de chirurgie vol 145 n° 2 mars avril 2008 PP 143 – 146.
5. Thomeret G. Suppression totale des pansements post opératoires : Presse Med. 1964 ; 72 – 1716.
6. Oudghiri1 M., Alaoui1 A. S., Zougaghi1 L., Triki1 K., Zouhdi1 M. Prévention des infections du site opératoire, Revue marocaine de biologie – infectiologie tome X (1) :19-26
7. Toon CD, Ramamoorthy R, Davidson BR, Gurusamy KS. Retrait du pansement précoce versus retardé après la fermeture primaire des plaies chirurgicales propres et propres mais contaminées. Cochrane Library. sept 2013;9:1.
8. Mangram A. J., Md; Horan T. C., Mph, Cic; Pearson M. L., Md; Silver L. C., Bs; Jarvis W. R., Md; Guideline for prevention of surgical site infection 1999, infection control and hospital epidemiology vol. 20 n°4 PP 247 – 278.

9. Oppenheim L. Une césarienne au IIe millénaire avant JC. J Hist Med Allied Sci. 1960;15(3):292-4.
10. Centre Hospitalier Universitaire Vaudois. La plaie : recommandations. CHUV : Suisse. 2019 ; 8p.
11. Martin L., Pleau – Lefer C., Vaillant L., Martin I. Antiseptiques en dermatologie. EMC dermatologie. 2001 ; 98 – 902 – A – 10.
12. Senet P., Meaume S., Dubertet L. Physiologie de la cicatrisation cutanée, EMC dermatologie. 2000;98(40):8.
13. Diarra Sarambounou. Etude des dermatoses chez les nourrissons en consultation dans le service de dermatologie du CNAM. Thèse de Med (USTTB) ; 2015 ; N°15M117 ; 113p.
14. Henri Rouvière, André Delmas. ATLAS AIDE MEMOIRE, Anatomie humaine 2002.
15. Wauters O, Sabatiello M, Nikkels-Tassoudji N, Choffray A, Richert B, Piérard GE et al. Le botryocymome (pyogenic granuloma). Ann derm et virol. 2010(137):238-242.
16. Poulain P, Palaric JC, Jacquemard F, Berger D, Nguyen-Ngoc Q, Grall JY, Giraud JR. Les césariennes. Editions Techniques. Encycl Méd Chir, Obstétrique, Paris, 5 102 A 10, 1991, 15.
17. Benie A, Kouakou P, Djanhan Y, Bohoussou K M. Le pansement cutané non occlusif en chirurgie gynéco-obstétricale : faisabilité et intérêt à propos de 250 cas. Mémoire de CES année 2003-2004.
18. Gerbault : Cicatrisation cutanée EMC DERMATOLOGIE 45-010.
19. Canizares F ; Chavoïn JP ; Soubirac L ; Faucras L ; Fossat S ; Mojallal A ; Grauleau JL. Cicatrisations défectueuses, EMC Dermatologie 45-012.

- 20.Science Direct. Physical Sciences and Engineering [Internet]. 2024 [cité 27 juin 2024]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/>
- 21.Centre Hospitalier Universitaire Vaudois. Le pansement : recommandations. Méthodes de soins. CHUV : Suisse. Février 2019 ; 5p.
- 22.Sima M. et Tall S. Absence de pansement sur la plaie de césarienne, étude comparative avec le pansement conventionnel au CHU Gabriel Touré – District de Bamako. Mémoire de fin de cycle du DES de gynécologie et obstétrique. 2009 ; 57p.
- 23.Baby A. Etude comparative du pansement conventionnel versus absence de pansement sur la plaie de césarienne dans le service de gynécologie et d'obstétrique de l'hôpital de SIKASSO. Thèse de Med (USTTB) ; 2012 ; N°12M23 ; 101p.
- 24.Kone M, Konan BR, Seni K et al. Absence de pansement sur la plaie opératoire en chirurgie gynécologique et obstétricale : étude comparative avec le pansement conventionnel. Méd d'Afr Noir, décembre 2008 ; vol 55 (12): 648 – 52.
- 25.Réseau D'alerte, D'investigation Et De Surveillance Des Infections Nosocomiales (RAISIN). Surveillance des infections du site opératoire en France de 1999 à 2004. Novembre 2006 ; 22 p.
- 26.Berthé Amadou. Infection du site opératoire chez le diabétique opéré d'adénome de prostate au service d'urologie du CHU Gabriel Touré, du 15 Octobre 2005 au 15 Décembre 2006. Thèse de Med (USTTB) ; 2008 ; N°08M25 ; 96p.
- 27.Brochard M. Diabète de type 1 et cicatrisation des plaies. DBL-diabète. 2021 [cité 15 août 2024]. Disponible sur: <https://www.dbl-diabete.fr/tout-sur-le-diabete/abc-diabete/complications/diabete-et-cicatrisation>.

- 28.Mallaret M, Delphine T. Gestion des plaies post opératoires et cicatrisation. CHU Clermont Ferrant : Technique de la plaie, Novembre 2009 ;46p.
- 29.MAIGA. F Absence de pansement sur la plaie de césarienne, étude comparative avec le pansement conventionnel a la maternité du CHU de LIBREVILLE no9, 2012.
- 30.KonanBle R., Koman M., Seni K., Adjoussou S., Quenum G., Kone M. Absence de pansement sur la plaie opératoire en chirurgie gynécologique et obstétricale étude comparative avec le pansement conventionnel ; médecine d'Afrique noire, décembre 2008, PP 648 – 652.
- 31.Moussa Alhousseini MAIGA, SIMA M, MAIGA M, TRAORE M, FONGORO S Absence de pansement sur la plaie en chirurgie gynéco-obstétricale, étude comparative avec le pansement conventionnel dans le service de gynécologie obstétrique du CHU du Point G.

ANNEXES

VIII- ANNEXES

- **Fiche de collecte des données**

Localité : kalaban Coro

Hôpital : _____

Dossier n°: _____

N° de randomisation :.....

Identification de la patiente _____

Age (années) _____/ Résidence _____/ Contact : _____

Profession : Fonctionnaire ___/ Elève/Étudiant ___/ Commerçante ___/ Ménagère ___/

Niveau d'instruction : Analphabète ___/ Primaire ___/ Secondaire ___/ Universitaire ___/

Statut matrimonial : Mariée ___/ Célibataire ___/ Divorcée ___/ Veuve ___/

Admission

Motif d'admission _____

Mode d'admission : Venue d'elle-même /...../, Referee/..... /, Evacuée/..... /

Moyen d'admission : Ambulance /... ./, Transport en commun/..../, Personnel/.... /, Autres/...../

Date d'admission _____/_____/2023/ Date d'exéat _____/_____/2023/

Antécédents :

Médicaux : HTA___ Diabète ___/ Drépanocytose ___/ VIH ___/ asthme___ Autres (a précisé) _____/ Obstétricaux : G____P____V____ A____ D _____

Mn _____/

Chirurgicaux : laparotomie : Oui ___/ Non ___ / Césarienne : n° 1 ___/n° 2 ___/ n° 3___/ n° 4 ___/

Etude comparative de césarienne avec pansement conventionnel et absence de pansement sur la plaie post opératoire à la maternité de l'hôpital de district de Kalaban-Coro

Intervention : Urgence ___/ prophylactique ___/

Date d'intervention ___/___/___/

Type d'intervention : césarienne ___/ laparotomie ___/

Indication _____

Type d'incision: IMSO ___/ Joël COHEN___/ Pfannenstiel ___/

Classe de contamination : Propre ___/ Contaminée ___ Propre contaminée ___ Sale ___

Durée de l'intervention (minutes) : inf. à 30 min ___/, 31-45___/ sup. à 45 min ___/

Type de suture : surjet ___/ points simples ___/ Blair Donati ___/ surjet intra – dermique ___/ **Pansement** Oui ___/ Non ___/

Antibiothérapie : Oui ___/ Non ___/ Date de début ___/___/___/

Durée (jours) : inf. à 7 jours ___ / sup. à 7 jours ___ / égale à 7 jours ___/

Score infectieux :

Evacuation :

0= Non

1= Oui, CSCOM de ville

2= Oui, CSCOM rural

Etat des
membranes à
l'admission

0. Intactes/.../
1. Rompue < 12h...../.../
2. Rompue > 12h...../.../

Température
d'admission

0. < 38°C...../.../
1. 38°C <T<39°C. /.../
2. ≥ 39°C...../.../

Etude comparative de césarienne avec pansement conventionnel et absence de pansement sur la plaie post opératoire à la maternité de l'hôpital de district de Kalaban-Coro

Etat du segment inférieur, (en per opératoire)	0. Segment normal Utérus bien rétracté.../.../	Degré d'anémie	0. Muqueuses Colorées...../.../
	2. Segment inférieur effiloché, corps utérus mou œdémateux...../.../		2. Muqueuses Décolorées...../.../
Score: 0 – 4/.../; 5 – 8/.../; 9 - 12/.../			

Suivi post opératoire :

Evolution du site opératoire :

Normale ___ /

Apparition de signes inflammatoires :

Paramètres de Surveillance	JOURS														
	J0	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	J11	J12	J15	J30
Température															
Douleur															
Rougeur															
Chaleur															
Ecoulement															
Ablation des fils.															
Cicatrisation															

Infection du site opératoire Oui ___ / Non ___ / Date de l'infection ___/___/___/

Type d'infection du site : superficielle ___ / profonde ___ / l'organe/espace ___ /

Date du dernier contact ___/___/2023

Impression sur la procédure : satisfaction ___/ non satisfaction ___/

• **Fiche de consentement éclairé du patient**

Consentement pour participation à une étude cohorte prospective sur l'évolution de la plaie opératoire post césarienne

« Etude comparative de césarienne avec pansement conventionnel et absence de pansement sur la plaie post opératoire dans le service de gynécologie obstétrique du Cs réf de Kalaban-Coro »

Investigateurs : _____

Site : _____

Nom du Volontaire _____

Prénom _____ Nom _____

Numéro d'Identification _____ Age _____ années

Nom de l'adulte consentant _____

Prénom _____ Nom _____

Relation avec l'enfant _____

Nous vous invitons à prendre part à une étude de recherche non financée, exécutée dans le cadre de thèse de médecine de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de l'Université du Mali (FMOS).

Il est extrêmement important que vous compreniez certains principes généraux qui s'appliquent à tous ceux qui prennent part à cette étude :

1. Votre (La) participation (tuteur de l'adolescente) à cette étude est entièrement volontaire.
2. Des bénéfices personnels pour vous (tuteur de l'adolescente) peuvent ne pas résulter immédiatement de votre (sa) participation à l'étude. Mais les connaissances obtenues pourraient être bénéfiques pour vous (lui) et d'autres, dans l'avenir.

Etude comparative de césarienne avec pansement conventionnel et absence de pansement sur la plaie post opératoire à la maternité de l'hôpital de district de Kalaban-Coro

3. Vous pourrez décider de mettre fin à votre (la) participation (tuteur de l'adolescente) à l'étude à tout moment.

C'est une étude dénommée essai clinique, elle consistera à comparer deux groupes de femmes ayant eu une intervention chirurgicale gynéco-obstétricale. L'un des groupes aura la plaie opératoire fermée par un pansement et l'autre sans pansement. L'évolution de la plaie sera comparée dans les deux groupes.

Des études dans d'autres pays ont montré qu'il n'y a pas de différence d'évolution entre une plaie couverte par un pansement et une plaie non couverte.

Les risques associés à cette étude sont minimes. Vous bénéficierez d'un suivi par l'interne jusqu'à la cicatrisation de la plaie.

Pour ce qui concerne les informations individuelles de votre enfant, nous assurons du respect de la stricte confidentialité.

Si vous avez des questions complémentaires ou d'autres préoccupations vous pouvez demander à discuter avec des membres de notre équipe, ou avec l'interne Mahamadou DIARRA, Dr COULIBALY Mahamoudou, gynécologue obstétricien.

Si vous avez des réclamations à faire concernant vos droits de participation à cette étude, vous pouvez vous adresser au secrétaire général du comité d'éthique de la faculté de médecine et d'odonto-stomatologie.

Si vous êtes d'accord pour (tuteur de l'adolescente) participer à cette étude, veuillez mettre votre empreinte (ou votre signature) au bas de cette page (comme vous le faites quand vous partez chercher une carte d'identité).

Empreinte digitale - ou -

Signature du tuteur

Date

Signature de l'investigateur

Date

Fiche signalétique

Nom : DIARRA

Prénom : Mahamadou

Adresse : Sirakoro Méguetana

Tel:(00223)76-95-69-90

E-mail : diarramahamadou134@gmail.com **Nationalité :** Malienne

Titre de la thèse : Etude comparative de césarienne avec pansement conventionnel et absence de pansement sur la plaie post opératoire à la maternité de l'hôpital de district de Kalaban-Coro.

Année académique : 2023-2024

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de Médecine et d'Odontostomatologie du Mali (FMOS)

Secteur d'intérêt : Santé Publique, Gynéco-obstétrique

Résumé

Introduction : La césarienne est une intervention chirurgicale visant à extraire un enfant de l'utérus maternel par incision de la paroi abdominale et utérine. Elle peut être aussi vaginale. La plaie opératoire qu'elle occasionne peut connaître une évolution défavorable.

Méthodologie : Notre étude s'est déroulée dans le service de gynécologie et d'obstétrique du district sanitaire de Kalaban-Coro. Il s'agissait d'une étude de cohorte prospective. L'étude s'est déroulée sur une période de 6 mois (07 Mai 2023 au 07 novembre 2023). La population d'étude était constituée de l'ensemble des parturientes (urgences et programmés) admises à la maternité de l'hôpital de district de Kalaban Coro pendant la période de l'étude.

Résultats : L'âge moyen était de $25,93 \pm 8,02$ ans avec des extrêmes de 16 et 40 ans. Les ménagères étaient les plus représentées soit 76,5%. Plus de la moitié des patientes, soit 55,8% étaient analphabètes. Les mariées étaient les plus représentées

soit 93,9%. Les motifs de consultation étaient dominés par la contraction utérine douloureuse, soit 36,4%. Plus de la moitié des patientes, soit 50,68% étaient référées. Le transport en commun était le mode d'admission prédominant dans 59,2% des cas. L'ATCD de cicatrice utérine et le diabète étaient les facteurs de risque de retard de cicatrisation les plus dominants soit respectivement 80,5% et 9,2%. L'intervention était urgente dans 81% des cas. Les indications de la césarienne étaient dominées par les dystocies mécaniques soit 32,3%. Chez presque la totalité des patientes, l'incision réalisée était de type pfannenstiel, soit 97%. Au moins un facteur de risque d'infection était présent chez 6% des patientes. Les patientes présentant des facteurs de risques d'ISO et de retard de cicatrisation ont présenté un taux élevé de retard de cicatrisation post opératoire soit 10,34% par rapport à celles qui ne présentaient pas de facteurs de risques soit 1,93% avec une différence significative au plan statistique ($P=0,003$).

Conclusion : Notre travail est une étude de cohorte prospective qui avait pour but d'étudier l'apparition de l'infection du site opératoire, selon que la plaie opératoire soit couverte ou non par un pansement.

Mots- clés : absence de pansement, plaie de césarienne, infection, cicatrisation.

Data sheet

Name: DIARRA

First name: Mahamadou

Address: Sirakoro Méguetana

Tel: (00223) 76-95-69-90

E-mail: diarramahamadou134@gmail.com **Nationality:** Malian

Thesis title: Comparative study of cesarean section with conventional dressing and no dressing on the postoperative wound at the maternity ward of the Kalaban-Coro district hospital.

Academic year: 2023-2024

City of defense: Bamako Country of origin: Mali

Place of submission: Library of the Faculty of Medicine and Odontostomatology of Mali (FMOS)

Sector of interest: Public health, Gyneacology and obstetrics.

Abstract

Introduction: Cesarean section is a surgical procedure aimed at extracting a child from the maternal uterus by incision of the abdominal and uterine wall. It can also be vaginal. The surgical wound it causes can have an unfavorable evolution.

Methodology: Our study took place in the gynecology and obstetrics department of the Kalaban-Coro health district. It was a prospective cohort study. The study took place over a period of 6 months (May 7, 2023 to November 7, 2023). The study population consisted of all parturients (emergency and scheduled) admitted to the maternity ward of the Kalaban Coro district hospital during the study period.

Results: The mean age was 25.93 ± 8.02 years with extremes of 16 and 40 years. Housewives were the most represented, i.e. 76.5%. More than half of the patients, i.e. 55.8%, were illiterate. Married women were the most represented, i.e. 93.9%. The reasons for consultation were dominated by painful uterine contraction, i.e.

36.4%. More than half of the patients, i.e. 50.68%, were referred. Public transport was the predominant mode of admission in 59.2% of cases.

History of uterine scar and diabetes were the most dominant risk factors for delayed healing, i.e. 80.5% and 9.2% respectively. The intervention was urgent in 81% of cases. The indications for cesarean section were dominated by mechanical dystocia, i.e. 32.3%. In almost all patients, the incision performed was of the Pfannenstiel type, i.e. 97%. At least one risk factor for infection was present in 6% of patients. Patients with risk factors for ISO and delayed healing had a high rate of delayed postoperative healing (10.34%) compared to those without risk factors (1.93%) with a statistically significant difference ($P=0.003$).

Conclusion: Our work is a prospective cohort study that aimed to study the occurrence of surgical site infection, depending on whether the surgical wound was covered or not by a dressing.

Keywords: absence of bandage, wound of Caesarean, infection, cicatrization.

• **SERMENT D'HIPPOCRATE**

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

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

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

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de 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 envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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

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

Je le jure!