

ANNALES DE LA SOGGO

SOCIETE GUINEENNE DE GYNECOLOGIE - OBSTETRIQUE

Semestriel ■ Volume 17 ■ N° 38 (2022)



(GYNECOLOGIE - OBSTETRIQUE, REPRODUCTION HUMAINE)

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ AFRICAINE DES GYNÉCOLOGUES OBSTÉTRICIENS (SAGO)
ET DE LA FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE GYNÉCOLOGIE OBSTÉTRIQUE (FIGO)

Directeur de publication

Namory Keita

Rédacteur en chef

Telly Sy

Comité de parrainage

Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Ministre de la Santé

Recteur Université Gamal Abdel Nasser de Conakry

Doyen FMPOS

Secrétaire général CAMES

M Kabba Bah, MP Diallo, RX Perrin, E Alihonou, F Diadhio, M Kone, JC Moreau, H Iloki, A Dolo, (CAMES)/A Gouazé (CIDMEF), G Osagie (Nigeria), H Maisonneuve (France)

Comité de rédaction

N Keita, MD Baldé, Y Hyjazi, FB Diallo, F Traoré (Pharmacologie), T Sy, IS Baldé AB Diallo, Y Diallo, A Diallo, M Cissé (Dermatologie), M Doukouré (Pédopsychiatrie), ML Kaba (Néphrologie), OR Bah (Urologie), NM Baldé (Endocrinologie), A Touré (Chirurgie Générale), LM Camara (Pneumo-phtisiologie), B Traoré (Oncologie), DAW Leno, MK Camara

Comité de lecture

E Alihonou (Cotonou), K Akpadza (Lomé), M A Baldé (Pharmacologie), G Body (Tours), M B Diallo (Urologie), M D Baldé (Conakry), N D Camara (Chirurgie), CT Cissé (Dakar), A B Diallo (Conakry), F B Diallo (Conakry), OR Diallo (Conakry), A Fournié (Angers), Y Hyjazi (Conakry), N Keita (Conakry), YR Abauleth (Abidjan), P Moreira (Dakar), GY Privat (Abidjan), R Lekey (Yaoundé), JF Meye (Libreville), CT Cissé (Dakar), A Diouf (Dakar), RX Perrin (Cotonou), F Traoré (Conakry)

Recommandations aux auteurs

La revue Annales de la SOGGO est une revue spécialisée qui publie des articles originaux, des éditoriaux, des mises au point, des cas cliniques et des résumés de thèse dans les domaines de la gynécologie obstétrique et de reproduction humaine.

Conditions générales de publication : la revue adhère aux recommandations de l'ICMJE dont la version officielle actuelle figure sur le site

www.icmje.org

Les articles n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Les manuscrits des articles originaux ne doivent avoir fait l'objet d'aucune publication antérieure ni être en cours de publication dans une autre revue. Les manuscrits doivent être dactylographiés en double interligne, de police de caractère 12 minimum, style Times

New Roman, 25 lignes par page maximum, le mode justifié, adressés en deux exemplaires et une version électronique sur CD, clé USB ou par Email à la rédaction aux adresses suivantes :

1. Professeur Namory Keita Maternité Donka CHU de Conakry BP : 921 Conakry (Rép. de Guinée)

Tel. : (224) 664 45 79 50;

Email : namoryk2010@yahoo.fr

2. Professeur Agrégé Telly Sy; Maternité Ignace Deen CHU de Conakry BP : 1263 Conakry (Rép. de Guinée)

Tel.:(224)622217086;(224)664233730

Email : [syntelly@yahoo.fr](mailto:sytelly@yahoo.fr)

Tous les manuscrits sont adressés pour avis de façon anonyme à deux lecteurs. Une fois acceptés les articles corrigés doivent être accompagnés des frais de correspondance et de rédaction qui s'élèvent à 50000 F CFA.

Présentation des textes

La disposition du manuscrit d'un article original est la suivante : titre (avec auteurs et adresse), résumé (en français et en anglais), introduction, matériel et méthodes, résultats, discussion, références, tableaux et figure. La longueur des manuscrits ne doit pas dépasser, références non comprises 12 pages pour les articles originaux, 4 pages pour les cas cliniques et mises au point. Toutes les pages seront numérotées à l'exception de la page des titres et des résumés.

Page de titre : elle comporte :

- Un titre concis, précis et traduit en anglais
- Les noms et initiales des prénoms des auteurs
- L'adresse complète du centre dans lequel le travail a été effectué
- L'adresse complète de l'auteur à qui les correspondances doivent être adressées

Résumé : le résumé de 250 mots en français et en anglais figure après la page des titres sur des pages distinctes avec le titre sans le nom des auteurs. Le résumé doit comporter de manière succincte le but, la méthodologie, les principaux résultats et la conclusion.

Références : les références sont numérotées selon l'ordre de leur appel dans le texte. Leur nombre ne doit pas dépasser 20 pour les articles originaux, 10 pour les cas cliniques et 30 pour les mises à jour. Elles doivent indiquer les noms de tous les auteurs si leur nombre ne dépasse pas six, au-delà, il faut indiquer les 3 premiers suivis de la mention et al.. Les abréviations des titres des journaux doivent être celles qui sont trouvées dans l'Index Medicus, par exemple :

- Pour une revue : 1. Sy T, Diallo AB, Diallo Y. et al. : Les évacuations obstétricales : aspects épidémiologiques, pronostiques et économiques à

la Clinique Gynécologique et
Obstétricales du CHU Ignace DEEN. Journal de
la SAGO 2002; 3(2):7-11
- Pour une contribution à un livre : 2. Berland M.
Un état de choc en début de travail:
conduite à tenir. In : Lansac J, Body G : Pratique
de l'accouchement. Paris. SIMEP. 2ème éd. 1992 :
218-225
- Pour un livre : 3. Lansac J, Body G. Pratique de
l'accouchement.
Paris. SIMEP. 2ème éd. 1992 : 349.
- Pour une thèse : 4. Bah A . Les évacuations
obstétricales : aspects épidémiologiques et
pronostic à la clinique de gynécologie obstétrique
du CHU Ignace Deen. Thèse méd, Univ Conakry
2001; 032/03 04 : 165p X

Tableaux, figure et légendes : leur nombre doit être
réduit au strict minimum nécessaire à la
compréhension du texte. Les tableaux seront
numérotés en chiffres romains et les figures en
chiffres arabes. Ils doivent être appelés dans le
texte.

Après acceptation définitive de l'article, des
modifications mineures portant sur le style et les
illustrations pourront être apportées par le comité
de rédaction sans consulter l'auteur afin d'accélérer
la parution dudit article.

Le comité de rédaction



Les éditions L'Harmattan Guinée
BP: 3470 Conakry
Rue KA 028 Almamy
tel: +224 664289196
site web: www.guinee-harmattan.fr

Table des matières

ARTICLES ORIGINAUX

Connaissance attitude et pratique des gestantes sur la prévention de la transmission mère-enfant du VIH dans les sites PTME de la commune VI de Bamako Kéita M, Telly N, Sangho O, Samaké A, Daffé A.....	5 - 11
Pronostic de l'accouchement aux ages extrêmes de la vie reproductive au service de la maternité du centre médical communal de Ratoma Diallo FB, Diallo MH, Keita M, Baldé FB, Baldé IS, Sy T, Keita N.....	12 - 17
Bilan des activités de colposcopie dans un hôpital de niveau 2 à Dakar Niang MM, Aidara MJI, Samb F, Cisse CT	18 - 23
Evaluation de la pratique contraceptive du post-partum dans une maternité à Dakar Niang MM, Niang S, Samb, Cisse CT	24 - 27
Cancer du sein et grossesse au service de gynécologie obstétrique du centre hospitalier régional de Thiès (CHRT) Gueye L, Thiam M, Thiam O, Warma EB, Fall K, Cisse ML.....	28 - 32
Ratio et audit des décès maternels dans un établissement de soins : cas du district sanitaire de la commune VI de Bamako au Mali Fané S, Bocoum A, Traoré SO, Kanté I, Tegueté I ¹ , Traoré Y.	33 - 39
Les infections du site opératoire post césarienne : aspects épidémiologiques, cliniques, bactériologiques, thérapeutiques et évolutifs dans le service de gynécologie et obstétrique du centre hospitalier universitaire régional de Ouahigouya Ouedraogo I. Dembélé A, Sib SR, Kiemtoré S. Sawadogo YA, Thieba/Bonané B.....	40 - 45
Le miel pharmaceutique dans la cicatrisation des plaies de césarienne. Etude cohorte prospective de 766 césariennes au CHU Gabriel Toure. Bocoum A, Fané S, Traoré SO, Kanté I, Sissoko A, Traoré Y.....	46 - 51
Evaluation du protocole de neuroprotection fœtale par le sulfate de magnésium dans un hopital universitaire au burkina faso Dembélé A, Sawadogo O, Kondé/Zongo SW, Ouédraogo I, Kiemtoré S, Sawadogo AY, Millogo/Traoré FD.....	52 - 60

CAS CLINIQUE

Situs inversus et grossesse : à propos d'un cas et revue de la littérature Touré Ecra A, O Tra Bi, Koffi A, Konan P, Nigué L.....	61 - 65
---	---------

CONTENTS

ORIGINAL PAPERS

- Knowledge, attitudes, and practices in preventing the HIV transmission from mother to child of pregnant women in antenatal care services in commune vi of Bamako district*
Kéita M, Telly N, Sangho O, Samaké A, Daffé A.....5 - 11
- Prognosis of childbirth at extreme ages of reproductive life in the maternity service of the communal medical center of Ratoma*
Diallo FB, Diallo MH, Keita M, Baldé FB, Baldé IS, Sy T, Keita N.....12 - 17
- Review of colposcopy activities in a level 2 hospital in Dakar*
Niang MM, Aidara MJI, Samb F, Cisse CT18 - 23
- Evaluation of the postpartum contraceptive practice in a maternity hospital in Dakar*
Niang MM, Niang S, Samb, Cisse CT24 - 27
- Breast cancer and pregnancy in the obstetrics gynecology department of the Thiès regional hospital center*
Gueye L, Thiam M, Thiam O, Warma EB, Fall K, Cisse ML.....28 - 32
- Ratio and audit of maternal deaths in a health care establishment: case of the health district of commune VI of Bamako in Mali*
Fané S, Bocoum A, Traoré SO, Kanté I, Tegueté I¹, Traoré Y.33 - 39
- Infections of the post-cesarean operating site: epidemiological, clinical, bacteriological, therapeutic and evolutionary aspects in the department of gynecology and obstetrics of the regional university teaching hospital of Ouahigouya*
Ouedraogo I. Dembélé A, Sib SR, Kiemtoré S. Sawadogo YA, Thieba/Bonané B.....40 - 45
- Pharmaceutical honey in the healing of caesarean section wounds. Prospective cohort study of 766 caesarean sections at Gabriel Toure teaching hospital.*
Bocoum A, Fané S, Traoré SO, Kanté I, Sissoko A, Traoré Y.....46 - 51
- Evaluation of the fetal neuroprotection protocol using magnesium sulfate in a teaching university hospital in burkina faso.*
Dembélé A, Sawadogo O, Kondé/Zongo SW, Ouédraogo I, Kiemtoré S, Sawadogo AY, Millogo/Traoré FD.....52 - 60

CAS CLINIQUE

- Situs inversus and pregnancy: about a case and literature review*
Touré Ecra A, O Tra Bi, Koffi A, Konan P, Nigué L.....61 - 65

Le miel pharmaceutique dans la cicatrisation des plaies de césarienne. Etude cohorte prospective de 766 césariennes au chu Gabriel Toure.

Pharmaceutical honey in the healing of caesarean section wounds. Prospective cohort study of 766 caesarean sections at Gabriel Toure teaching hospital.

Bocoum A¹, Fané S¹, Traoré SO³, Kanté I⁴, Sissoko A², Traoré Y¹

1-Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré

2- Maternité de la Garnison de Kati

3- Centre de santé de référence de la commune V

4- Centre Hospitalier Universitaire du Point G

Correspondances : Bocoum Amadou, Gynécologue Obstétricien au CHU Gabriel Touré de Bamako Mali. Tel : (00223) 76025916, E-mail : abocoum2000@yahoo.fr

Reçu le 17 février 2022 - Accepté le 14 avril 2022 - Publié le 3 juin 2022

RESUME

Objectif : le but de ce travail est d'évaluer la survenue des complications pariétales post-opératoires avec l'application du miel pharmaceutique dans la cicatrisation des plaies de césarienne.

Matériel et méthodes : il s'agissait d'une étude cohorte prospective allant du 15 janvier 2020 au 12 décembre 2020 dans le département de gynécologie-obstétrique du CHU Gabriel Touré de Bamako. Deux groupes de patientes ont été incluses, pour le groupe I : toutes les patientes de classe I et II d'Altemeir qui ont subi une césarienne et qui ont accepté l'application du miel pharmaceutique (L-Mesitran®) sur la plaie opératoire et pour le groupe II : toutes les patientes de classe I et II d'Altemeir qui ont subi une césarienne avec un pansement classique de la plaie opératoire. L'échantillon a été calculé selon la formule de Daniel Schwartz et la taille minimum de l'échantillon a été de 383 patientes dans chacun groupe. La saisie et l'analyse des données ont été faites à l'aide du logiciel SPSS version 22.00. Les tests statistiques utilisés ont été les tests de Pearson, de Yates et de Fisher avec un seuil de significativité $\leq 5\%$.

Résultats : nous avons enregistré 18,8% de complications post opératoires dans le groupe I avec 15,4% de complications infectieuses contre 19,3% de complications post opératoires dans le groupe II avec 15,9% de complications infectieuses. Le risque de survenu des complications post opératoires était le même dans les deux groupes 1,0 [0,7-1,3]. Ces complications étaient dominées par les suppurations profondes, suppurations superficielles, caillots sanguin noirâtre et les suintements de la peau. Le risque de survenu suppurations superficielles est multiplié par 49,0 [7,0-345,4] dans le groupe I contre 15,5 [3,8-62,4] dans les groupes II. Nous avons observé une diminution de la durée de cicatrisation avec l'application du miel pharmaceutique.

Conclusion : l'application du miel pharmaceutique n'a pas eu une grande influence sur l'incidence de l'infection du site opératoire mais par contre réduit considérablement la durée de la cicatrisation des plaies de césarienne.

Mots clés: Miel, Cicatrisation, plaie, césarienne.

SUMMARY

Objective: the aim of this work is to assess the occurrence of postoperative wall complications with the application of pharmaceutical honey in the healing of cesarean section wounds.

Material and methods: this was a prospective cohort study over a period of 11 months from January 15, 2020 to December 12, 2020 in the department of gynecology and obstetrics of the CHU Gabriel Touré in Bamako. Two groups of patients were included, for group I: all class I and II Altemeir patients who underwent a cesarean section and who accepted the application of pharmaceutical honey (L-Mesitran®) to the operative wound and for group II: all Altemeir class I and II patients who have undergone a cesarean section with a standard surgical wound dressing. The sample was calculated according to Daniel Schwartz's formula and The minimum sample size was 383 patients in each group. Data entry and analysis was done using SPSS software version 22.00. Correlations between variables were sought as appropriate by Pearson's tests, Yates continuity correction and Fisher's exact with a significance level $\leq 5\%$.

Results: we recorded 18.8% of postoperative complications in group I with 15.4% of infectious complications against 19.3% of postoperative complications in group II with 15.9% of infectious complications. The risk of developing postoperative complications was the same in the two groups 1.0 [0.7-1.3]. These complications were dominated by deep suppurations, superficial suppurations, blackish blood clots and oozing from the skin. The risk of superficial suppurations is multiplied by 49.0 [7.0-345.4] in group I against 15.5 [3.8-62.4] in groups II. We observed a decrease in healing time with the application of pharmaceutical honey.

Conclusion : the application of pharmaceutical honey did not have a great influence on the incidence of surgical site infection but on the other hand considerably reduced the duration of healing of cesarean wounds.

Keywords : Honey, Healing, wound, cesarean section, Parietal infection.

INTRODUCTION

Dans l'Égypte ancienne le miel était connu et utilisé dans l'alimentation et dans la pharmacopée de l'époque comme cicatrisant et désinfectant, mais peu à peu il a été oublié avec l'avènement de l'industrie pharmaceutique. L'opération césarienne réalise l'accouchement artificiel après ouverture chirurgicale de l'utérus généralement par voie abdominale après coeliotomie [1].

Les miels sont tous riches en antioxydants et préviennent donc le vieillissement. Ils ont en plus des vertus antiseptiques, antiinflammatoires, antiinfectieuses, cicatrisantes ou tonifiantes [2].

Deux milles ans avant JC, le papyrus d'Ebers qui évoque l'usage médicamenteux de la cire d'abeille et du miel et présente une description de près de 500 préparations à base de miel ; soins oculaires, cicatrisation des blessures, affection de l'oreille domaine gynécologique... [3].

Subrahmanyam M [4] a rapporté que 84% des plaies traitées avec le miel présentaient une épithélialisation satisfaisante au 7^{ème} jour et 100% au 21^{ème} jour vs 72% des plaies traitées avec la sulfadiazine d'argent au 7^{ème} jour et 84% à 21 jours mais aussi une réduction précoce de

l'inflammation aiguë, un meilleur contrôle de l'infection et une cicatrisation plus rapide avec le miel. Descottes B [5] a été le premier à utiliser le miel en s'appuyant sur des dossiers cliniques et il a également permis de déterminer le type de miel le plus avantageux dans la cicatrisation des plaies post-opératoire. Baby AA [6] dans son étude a obtenu un taux de 6,1% d'infection du site opératoire malgré l'antibiothérapie instituée. Le traitement habituel des plaies de césarienne repose sur un pansement et l'antibiothérapie mais l'apparition des souches bactériennes toujours plus résistantes et l'augmentation du coût du pansement et des antibiotiques suscitent en nous l'exploration de la cicatrisation par le miel. En effet, s'il est possible d'utiliser le miel pour la cicatrisation des plaies, pourquoi ne pas utiliser cette substance naturelle, ayant fait ses preuves pour le traitement des plaies de césarienne ?

La faible quantité de littérature existante au sujet du miel dans la cicatrisation des plaies de césarienne nous a amené à initier cette étude dont les objectifs étaient d'évaluer la survenue des complications pariétales post-opératoires avec l'application du miel pharmaceutique dans la cicatrisation des plaies de césarienne, de déterminer les complications post opératoires des plaies de césarienne et déterminer le délai de cicatrisation.

PATIENTES ET METHODE

Il s'agissait d'une étude cohorte prospective sur **une période de 11 mois allant du 15 janvier 2020 au 12 décembre 2020** dans le département de gynécologie-obstétrique du CHU Gabriel Touré de Bamako. La population d'étude était constituée de l'ensemble des patientes admises à la maternité du CHU de Gabriel TOURE et ayant subi une césarienne. Nous avons constitué deux groupes avec les critères d'inclusion étaient : pour le groupe I, toutes les patientes de classe I et II d'Alteimer qui ont subi une césarienne et qui ont accepté l'application du miel pharmaceutique (L-Mesitran®) sur la plaie opératoire et pour le groupe II, toutes les patientes de classe I et II d'Alteimer qui ont subi une césarienne avec un pansement classique de la plaie opératoire. Etaient exclues du groupe toutes les patientes qui n'ont pas respecté les protocoles dans chaque groupe, celles qui n'ont pas poursuivi leurs pansements dans notre service et celles décédées dans le post-partum immédiat. L'échantillon a été calculé selon la formule de Daniel Schwartz et la taille minimum de l'échantillon a été de 383 patientes dans chacun des groupes.

Le protocole était pour le groupe I : en fin d'intervention, le nettoyage de la plaie est fait avec le sérum physiologique pour une humidification optimale puis asséché par une compresse sèche. Ensuite une compresse inhibée de miel est fixée à la cicatrice. Un pansement de sortie est effectué à J4 post-opératoire. Elles sont revues à J7, J11, J15 et J30 et nous avons refait leurs pansements avec le miel. L'ablation des fils a été faite à J7 (1/2) puis à J11 (ablation totale) selon l'évolution. Aucun traitement à base d'antibiotique ni antiseptique n'a été administré. Pour le groupe II : en fin d'intervention une compresse sèche est fixée à la cicatrice. Elles ont été revues à J4 d'hospitalisation pour un pansement de sortie puis à J7, J11, J15 et J30 post opératoire pour des pansements à base de polyvidone iodée. L'ablation des fils a été faite à J7 (1/2) puis J11 (ablation totale) suivant l'évolution des cas (sans complication). Un traitement à base d'antibiotique (amoxicilline) a débuté à J1 post opératoire pour s'achever à J5 en l'absence de complication.

Le suivi de la plaie nous a permis d'identifier les phases d'évolution de la cicatrisation tout en garantissant la non-agression de la peau autour de la plaie, de surveiller l'apparition des signes locaux d'inflammation souvent contemporains d'une augmentation de la douleur locale.

RESULTATS

1. Incidence

Nous avons recruté 766 patientes réparties en deux

groupes. Dans le groupe I avec 383 patientes, le taux de complications post opératoire a été de 18,8% avec 15,4% de complications infectieuses. Dans le groupe II avec 383 patientes, le taux de complications post opératoire a été de 19,3%, avec 15,9% des complications infectieuses. Il n'y avait pas de différence entre le risque de développer des complications avec l'application du miel pharmaceutique ou l'antibiothérapie. $RR = 1,0 ; 0,7 < IC < 1,3$. Il n'y avait pas de différence entre le risque de développer les infections avec l'application du miel pharmaceutique ou l'antibiothérapie. $RR = 1,0 ; 0,7 < IC < 1,3$

Les patientes du groupe I ont développé plus une suppuration superficielle par rapport à celles du groupe II qui ont plus développé une suppuration profonde avec un $RR : 6,0 [0,7-48,6]$ dans le groupe II. (Tableau I).

Figure N°1 : Diagramme de Flux

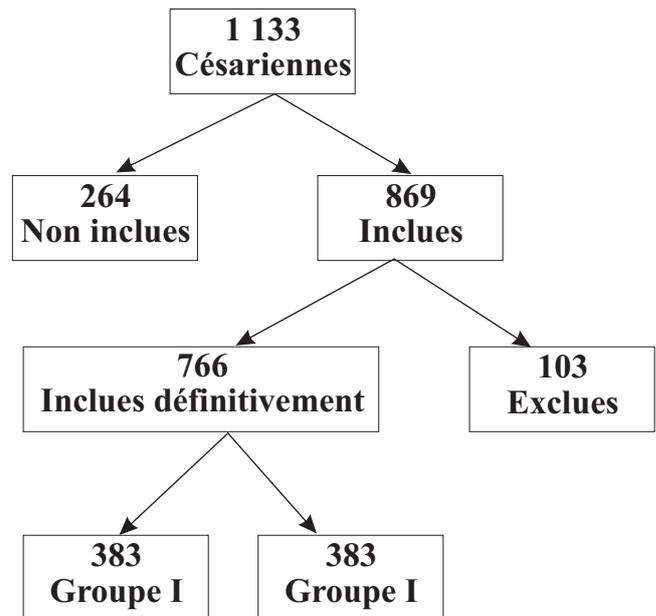


Tableau I: Répartition selon le type de complication dans les deux groupes.

Type de complication	Effectifs					
	Groupe I (%)			Groupe II (%)		
	Oui (%)	Non (%)	RR (IC 95%)	Oui (%)	Non (%)	RR (IC 95%)
Suppuration superficielle	49 (68,1)	23 (31,9)	49 [7,0-345,4]	31 (41,9)	43 (58,1)	15,5[3,8-62,4]
Suppuration profonde	6 (8,3)	66 (91,7)	6,0[0,7-48,6]	30 (40,5)	44 (59,5)	15,0[3,7-60,5]
Caillot sanguin noirâtre pariétal	0 (0)	72 (100)	-	8 (10,8)	66 (89,2)	4,0 [0,9-18,2]
Suintement sur la peau	7 (9,7)	65 (90,3)	7,0[0,9-55,5]	0 (0)	74 (100)	-
Péritonite	1 (1,4)	71 (98,6)	Ref	2 (2,7)	72 (97,3)	Ref
Endométrite	1 (1,4)	71 (98,6)	1,0 [0,1-15,7]	0 (0)	74 (100)	-
Écoulement sanguin de la plaie	13(18,1)	59 (81,9)	13,0[1,7-96,8]	5 (6,8)	69 (93,2)	2,5[0,5-12,5]
Total	72 (18,8)	311 (81,2)	-	74 (19,3)	3090,7)	-

L'âge moyen de nos patientes était de $26,79 \pm 7,058$ ans avec des extrêmes de 15 et 42 ans dans le groupe I et $26,91 \pm 7,111$ ans avec des extrêmes de 15 et 45 ans dans le groupe II. Les complications post opératoires sont survenues chez 16,5% des patientes groupe I et 21,8% des patientes du groupe II dans la tranche d'âge de 20 à 34 ans avec RR de 1,3 [0,7-2,4]. Les patientes référées du groupe I ont développé des complications post-opératoires dans 18,0% contre 21,0% des patientes référées du groupe II avec $RR : 1,5 [0,9-2,6]$. Parmi

les patientes qui ont développé une complication post-opératoire, 14,3% avaient une obésité sévère dans le groupe I et 15,8% dans le groupe II avec $RR : 0,8[0,5-1,9]$.

Les indications de césarienne étaient similaires dans les deux groupes. Selon le type de suture pariétale, les complications pariétales post-opératoires sont survenues dans 20,2% dans la suture avec des points simples et 12,5% dans les sutures en Blair-Donati dans le groupe I contre 78,5% et 100% dans le groupe II. Parmi les césariennes réalisées après rupture des

membranes, 16,2% ont développé une complication pariétale dans le groupe I contre 19,0% dans le groupe II avec RR : 1,0 [0,6-1,6]. La cicatrisation complète est survenue entre 7 et 13 jours chez 20,4% des patientes du groupe I contre

6.9% des patientes du groupe II. Le surjet intradermique favoriserait la cicatrisation surtout avec l'application du miel pharmaceutique dans 87,5% (Tableau II).

Tableau : Relation entre le type de suture et le délai de cicatrisation.

Délai de cicatrisation en jours	Type de suture					
	Groupe I (%)			Groupe II (%)		
	Point simple séparé (%)	Blair-Donati (%)	Surjet intradermique (%)	Point simple séparé (%)	Blair-Donati (%)	Surjet intradermique (%)
[7 – 14[	18 (54,5)	4 (57,1)	56 (87,5)	15 (45,5)	3 (42,9)	8 (12,5)
[14 – 21[	148 (75,9)	12 (50,0)	8 (25,0)	47 (24,1)	12 (50,0)	24 (75,0)
[21 – 28[	88 (33,8)	0 (0)	6 (100,0)	172 (66,2)	9 (100,0)	0 (0)
[28 - 35[	26 (36,6)	0 (0)	0 (0)	45 (63,4)	0 (0)	1 (100,0)
[35 -42[	10 (25,0)	0 (0)	0 (0)	30 (75,0)	0 (0)	0 (0)
[42 – 49[	3 (25,0)	0 (0)	0 (0)	9 (75,0)	0 (0)	0 (0)
>=49	4 (33,3)	0 (0)	0 (0)	8 (66,7)	0 (0)	0 (0)
Total	297 (77,5)	16 (4,2)	70 (18,3)	326 (85,1)	24 (6,3)	33 (8,6)

1. Événements indésirables :

Tableau III : Douleur au niveau du site opératoire entre J0 et J4 post-opératoire.

Douleur au niveau du site opératoire	Complications post opératoires						
	Groupe I (%)			RR (IC 95%)	Groupe II (%)		RR (IC 95%)
	Oui (%)	Non (%)	Oui (%)		Non (%)		
Oui	72 (19,3)	301 (80,7)	-	74 (19,3)	309 (80,7)	-	
Non	0 (0)	10 (100)	-	0 (0)	0 (0)	-	
Total	72 (18,8)	311 (81,2)		74 (19,3)	309 (80,7)		

L'utilisation du miel n'a pas eu d'effet sur la survenue de douleur pariétale dans le post-opératoire immédiat (tableau III). Nous n'avons pas pu mettre en évidence que le miel ait eu une influence quelconque sur la douleur.

Parmi les patientes qui ont développé des complications post-opératoires 33,3% ont présenté une fièvre avant J30 post-opératoire dans le groupe avec le miel contre 71,4% dans le groupe sans miel.

DISCUSSION

Nous avons mené une étude cohorte prospective sur une durée de 11 mois allant du 15 janvier au 12 décembre 2020 et 1 133 césariennes ont été réalisées au cours de cette période. Au total 869 patientes ont débuté le protocole et 103 ont été

exclues pour non-respect du protocole et pour diverses raisons tel que le transport, les parents personnels de santé, l'hôpital trop loin des domiciles, les décès etc.... Toutes ces difficultés ont eu pour conséquence le prolongement de la durée d'étude. Notre étude a concerné 766 patientes réparties en deux groupes : 383 patientes dans le groupe I dont le pansement a été fait avec le miel (L-Mésitran®) et 383 patientes dans le groupe II dont le pansement a été fait de façon classique. Le suivi des patientes a été réalisé par un seul observateur ce qui a permis de réduire les biais dans l'observation de l'évolution des plaies post opératoires.

Le taux de complications post opératoire a été de 18,8% dans le groupe I et contre 19,3% dans le groupe II. Ces complications ont été dominées par la

suppuration superficielle, la suppuration profonde, de caillots sanguins pariétaux noirâtres, le suintement de la peau. Le taux de complications infectieuses était de 15,4% dans le groupe I et 15,9% dans le groupe II. Notre taux élevé d'infection du site opératoire peut être en rapport avec les indications mais aussi les conditions de réalisation des césariennes. Il n'y avait pas de différence entre le risque de développer des complications ou des infections avec l'application du miel pharmaceutique ou l'antibiothérapie. Notre taux d'infection est supérieur à celui de Lechaux rapporté par Koechler S. [7], qui a obtenu un taux d'infection de 9% pour le groupe de pansement avec miel contre 31,6% dans le groupe du pansement classique. Dryden et al [8] en 2014 ont aussi rapporté un taux d'infection de 5,42% sans le miel et 2,15% avec le miel, soit une réduction significative de 60% ($p < 0,042$) une différence sans doute liée au type de miel pharmaceutique utilisé. L'évolution de la plaie a été favorable dans 81,2% dans le groupe I et 80,7% dans le groupe II. Notre taux est différent de celui de Goharshenasan et al [9] chez qui les plaies soignées au miel ont développé moins de complications (érythème, déhiscence, infection), soit 89,92% n'ont pas développé des complications alors que seulement 41,09% des plaies soignées par le traitement conventionnel ne sont pas compliquées.

L'âge moyen de nos patientes était de $26,79 \pm 7,05$ ans avec des extrêmes de 15 et 42 ans dans le groupe I et $26,91 \pm 7,11$ ans avec des extrêmes de 15 et 45 ans dans le groupe II. Ces moyennes d'âge similaires ont été rapportées par Nikpour M et al [10] avec une moyenne d'âge de $27,70 \pm 4,97$ ans pour le groupe avec le miel et $26,57 \pm 4,88$ avec le groupe sans miel. Parmi les patientes qui ont développé des complications post opératoires, la tranche d'âge la plus représentée était celle de 20 à 34 ans avec 16,5% dans le groupe I et 21,8% dans le groupe II et le RR était respectivement de 2,2 [1,1-4,4] et 1,3 [0,7-2,4]. Les patientes référées du groupe I ont développé des complications post-opératoires dans 18,0% contre 21,0% des patientes référées du groupe II avec RR : 1,5 [0,9-2,6]. Ce taux élevé de complications chez les patientes référées peut être dû aux conditions de référence et souvent des motifs de référence. L'indice de masse corporelle étant un facteur déterminant de risque de complications post opératoire, ainsi, parmi les patientes qui ont développé une complication post-opératoire, 14,3% avaient une obésité sévère dans le groupe I et 15,8% dans le groupe II avec RR : 0,8 [0,5-1,9]. Nikpour M et al [10] ont rapporté un

indice de masse corporelle moyen de $26,79 \pm 2,91$ dans le groupe avec le miel. Le délai entre la rupture des membranes et la césarienne est un élément déterminant dans la survenue des complications infectieuses post opératoires. Ainsi, le risque de survenu des complications post opératoires chez les patientes qui avaient des membranes rompues avant la césarienne dans le groupe I était multiplié par 0,8 [0,5-1,5] tandis que dans le groupe II il était multiplié par 1,0 [0,6-1,6]. L'état des membranes au moment de la césarienne n'a pas eu d'influence sur le risque de survenue des complications post-opératoires dans les deux groupes. Le type de suture cutanée en plus de l'esthétique peut favoriser dans certaines situations la rapidité dans la cicatrisation. Les points de sutures simples séparés ont été associés à des complications post opératoires dans 20,2% des cas dans le groupe I avec un RR de de 1,4 [0,8-2,6] et dans 21,5% des cas dans le groupe II avec RR de 1,8 [0,7-4,5]. La durée de cicatrisation a été en moyenne de $19,12 \pm 7,760$ jours dans le groupe I avec des extrêmes de J7 et J56 et de $24,54 \pm 8,168$ jours dans le groupe II avec des extrêmes de J11 et J56. La cicatrisation complète entre 7 et 14 jours en cas de sutures par points simples était de 54,5% dans le groupe I et 45,5% dans le groupe II, par contre 87,5% des patientes du groupe I ont cicatrisé entre 7 et 14 jours contre 12,5% dans le groupe II pour le surjet intra dermique. Le surjet intra dermique favoriserait la cicatrisation surtout avec l'application du miel pharmaceutique. Notre durée moyenne était supérieure à celle de Shukrimi et al [11] qui comparant l'efficacité du miel au polyvidone 10% sur les plaies a obtenu un temps moyen de cicatrisation de 14,4 J pour le groupe de miel et 15,4 jours pour le groupe de polyvidone 10% ($p > 0,05$). Cette différence est due au fait que notre étude était sur les plaies de césarienne alors que la sienne sur les cas d'ulcère de la jambe chez les patients diabétique types II.

Toutes les patientes qui ont développé des complications post opératoires ont présenté des douleurs au niveau du site opératoire entre J0 et J4. Shirvani et al [12] ont mis en évidence avec l'échelle EVA que l'intensité de la douleur diminue significativement lors de l'utilisation du miel entre J7 et J14 par contre Heidari et al [13] ont rapporté qu'il n'y a pas de différence significative entre les trois groupes (miel, placebo et contrôle) à 24h, J10 et J40. Nous n'avons pas pu mettre en évidence que le miel ait eu une influence quelconque sur la douleur. La fièvre était présente chez 33,3% des patientes qui ont présenté des complications post opératoire dans le groupe I et chez 71,4% des patientes dans le groupe

II, avec des risques respectifs de développer des complications post opératoires multiplié par 1,8 [0,4-9,0] et 3,9 [2,3-6,5], le risque était significatif dans le groupe II.

CONCLUSION

L'application du miel pharmaceutique n'a pas eu une grande influence sur l'incidence de l'infection du site opératoire mais par contre elle réduit considérablement la durée de la cicatrisation des plaies de césarienne ainsi que le nombre de pansement ce qui pourrait être un avantage pour les patientes.

Considérations éthiques

Cette étude a été autorisée par le comité d'éthique et de la recherche de la Faculté de médecine et d'Odonto-Stomatologique de Bamako.

Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent qu'il n'y a pas de conflit d'intérêt.

REFERENCES

- 1. Merger R, Levy J, Melchior J.** Précis d'obstétrique. Masson 6^e édition ; 2001 : 624p.
- 2. Avril G.** La santé naturelle avec l'apithérapie ; miel ; propolis ; pollen ; gelée royale, Edition terre vivante ; 2014 : 127p.
- 3. Nolwenn E.** De la fleur à l'abeille, de l'abeille au miel, du miel à l'homme : miel et autres produits de la ruche. Thèse de pharmacie, Faculté de médecine, Université de Nantes ; 2011 : 206p
- 4. Subrahmanyam M.** A prospective randomised clinical and histological study of superficial burn wound healing with honey and silver sulfadiazine, Burns, 1998; 24 (12) : 157-161,
- 5. Descottes B.** Cicatrisation par le miel, l'expérience de 25 années. Phytothérapie 2009, 7(2) : 112-116.
- 6. Baby AA.** Étude comparative du pansement

conventionnel versus absence de pansement sur la plaie de césarienne dans le service de gynécologie et obstétrique de l'hôpital de Sikasso. Thèse de médecine. USTTB/FMOS ; N° 58 ; 2011 : 110p.

7. Koechler S. Le miel dans la cicatrisation des plaies : un nouveau médicament. Thèse de Pharmacie, Université de Lorraine-France, N° 01733645 ; 2015 : 130p.

8. Dryden M, Hudgell L, Saeed K, Dryden A-W-S, Brooks J, Cooke J. Using antimicrobial surghoney to prevent caesarean wound infection. British journal of midwifery. 2014 ; 22 (2) : 111-115.

9. Goharshenasan P, Amini S, Atria A, Abtahi H, Khorasani G. Topical application of honey on surgical wounds : A randomized clinical trial. Research in complementary medicine. 2016 ; 23(1) : 12-15.

10. Nikpour M, Shirvani MA, Azadbakht M, Zanjani R, and Mousavi E. The Effect of Honey Gel on Abdominal Wound Healing in Cesarean Section : A Triple Blind Randomized Clinical Trial. Oman Medical Journal (2014) Vol. 29, No. 4:255-259 DOI 10.5001/omj.2014.68

11. Shukrimi A, Sulaiman AR, Halim AY, Azril A. A comparative study between honey and polividone iodine as dressing solution for wagner type II diabetic foot ulcers. Med J Malasia. 2008 ; 63(1) : 44-6.

12. Shirvani M, Nikpour M, Azadbakht M, Banihosseini S, Zanjani R. The effect of honey gel on ceaserean incision pain: Atriple blind clinical trial. African journal of pharmacy and pharmacology. 2013 ; 7(1) : 19-24.

13. Heidari T, Roosbahani N, Amiri FL, Attarha M, Akbari TN, Jamilian M et al. Does iranian Astragalus gossypinus honey assist in healing caesarean wounds and scars? European journal of integrative medicine. 2013 ; 5(3) : 226-233.