

ANNALES DE LA SOGGO

SOCIÉTÉ GUINEENNE DE GYNÉCOLOGIE - OBSTÉTRIQUE

Semestriel ■ Volume 8 ■ N° 20 (2013)



(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

Mamadou Saliou Diallo

Rédacteur en chef

Namory Keita

Rédacteur en chef adjoint

Telly Sy

Comité de parrainage

Ministre de l'ESRS

Ministre de la Santé

Recteur Université de Conakry

Doyen FMPOS

M Kabba Bah

M Kader

P Diallo

E Alihonou

F Diadhio

MK Bohoussou

C Welfens Ekra

M M Sall (CAMES)

A Gouazé (CIDMEF)

G Osagie (Nigeria)

Comité de rédaction

MS Diallo

N Keita

MD Baldé

Y Hyjazi

FB Diallo,

F Traoré (Pharmacologie)

T Sy

AB Diallo

Y Diallo

M Cissé (Dermatologie)

M Doukouré (Pédopsychiatrie)

ML Kaba (Néphrologie)

OR Bah (Urologie)

NM Baldé (Endocrinologie)

A Touré (Chirurgie Générale)

LM Camara (Pneumo-phtisiologie)

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)

M S Diallo (Conakry)

A Dolo (Bamako)

A Fournié (Angers)

Y Hyjazi (Conakry)

N Keita (Conakry)

YR Abauleth (Abidjan)

M Koulibaly (Conakry)

J Lankoande (Ouagadougou)

Lekey (Yaoundé)

JF Meye (Libreville)

JC Moreau (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

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, papier blanc recto seulement et 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) 64 45 79 50

Email : namoryk52@yahoo.fr

2. Professeur Agrégé Telly Sy

Maternité Ignace Deen CHU de Conakry

BP : 1478 Conakry (Rép. de Guinée)

Tel. : (224) 62 21 70 86 ; (224) 64 23 37 30

Email : [syttelly@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. 2^{ème} éd. 1992 : 218-225
 - Pour un livre:
 3. Lansac J, Body G. Pratique de l'accouchement. Paris. SIMEP. 2^{ème} 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
- 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

SOMMAIRE

ARTICLES ORIGINAUX

- Pronostic fœtal en cas d'accouchement par le siège au centre de santé roi Baudouin de Dakar**
Faye Dieme ME, Moreira PM, Thiam M, Diouf AA, Bentahir S, Diouf A, Gaye A, Moreau JC.....1 - 6
- Les infections du site opératoire après césarienne a la maternité du CHU de Treichville à Abidjan. (Abidjan, Côte d'Ivoire)**
Bohoussou KPE, Guié P, Dia JM, Oyeladé M, Tengan JA, Anongba S, Touré Coulibaly K.....7 - 12
- Carcinome lobulaire infiltrant du sein révélé par une métastase cervicale utérine : à propos d'un cas en Guinée.**
Traore B, Dem A, Kaba ML, Keita M, Conde M.....13 - 17
- Lésions traumatiques vulvo-vaginales non obstétricales au CHU Souro Sanon de Bobo-dioulasso, Burkina faso**
Somé DA, Toure B, Ouattara S, Sioho N, Bambara M, Dao B.....18 - 22
- Episiotomie versus déchirure périnéale : étude des facteurs de risque au CHU de Pointe à Pitre / Abymes Guadeloupe**
Cisse ML, Abauleth R, Bonnechose L, Kadhel P, Janky E..... 23 - 26
- Soins obstetricaux et neonataux d'urgence (SONU) en zone rurale Sénégalaise**
Thiam O, Toure FB, Cisse ML, Niang M, Mbaye M, Moreau JC..... 27- 31
- Choix contraceptifs des adolescentes gabonaises en post abortum : methodes de longue durée versus courte duree.**
Mayi-Tsonga S, Mimbila M, Essomo Megnier-Mbo M, Assoumou P, Minkobame U, Ngouafo D32 - 37
- CAS CLINIQUE**
- Myomectomie sur grossesse à propos d'un cas au CHU de Yopougon**
Seni K, Horo A, Adjoussou S, Fanny M, Kone M.....38 - 40
- Diagnostic échographique d'un jumeau acardiaque au premier trimestre : a propos d'un cas.**
Diouf AA, Faye ME, Niang M, Gueye M, Diouf A.....41 - 45

CONTENTS

ORIGINAL ARTICLES

- Foetal prognosis of breech presentation at roi baudouin health center of dakar***
Faye Dieme ME, Moreira PM, Thiam M, Diouf AA, Bentahir S, Diouf A, Gaye A, Moreau JC.....1 - 6
- Surgical site infections following caesarean section in the maternity of university teaching hospital of Treichville.(Abidjan, Côte d'Ivoire)***
Bohoussou KPE, Guié P, Dia JM, Oyeladé M, Tegnan JA, Anongba S, Touré Coulibaly K.....7 - 12
- Invasive lobular carcinoma of the breast revealed by uterine cervical metastasis: a case report in guinea.***
Traore B, Dem A, Kaba ML, Keita M, Conde M.....13 - 18
- Non obstetrical vulvovaginal injuries by traumas in souro sanou university teaching hospital, bobo-dioulasso, burkina faso***
Somé DA, Toure B, Ouattara S, Sioho N, Bambara M, Dao B.....18 - 22
- Episiotomy versus tear perineal: study of risk factors CHU Pointe a Pitre / Abymes Guadeloupe***
Cisse ML, Abauleth R, Bonnechose L, Kadhel P, Janky E..... 23 - 26
- Emergency obstetric and neonatal care (SONU) in rural Sénégal.***
Thiam O, Toure FB, Cisse ML, Niang M, Mbaye M, Moreau JC..... 27- 31
- Contraceptive choice of gabonese's adolescents following abortion : long acting methods versus short acting)***
Mayi-Tsonga S, Mimbila M, Essomo Megnier-Mbo M, Assoumou P, Minkobame U, Ngouafo D32 - 37
- CASE REPORT**
- Myomectomie sur grossesse a propos d'un cas au CHU de Yopougon***
Seni K, Horo A, Adjoussou S, Fanny M, Kone M.....38 - 40
- Ultrasound diagnosis of acardiac twin in first trimester: a case report***
Diouf AA, Faye ME, Niang M, Gueye M, Diouf A.....41 - 45

**LES INFECTIONS DU SITE OPERATOIRE APRES CESARIENNE A LA MATERNITE DU
CHU DE TREICHVILLE A ABIDJAN.
(ABIDJAN, CÔTE D'IVOIRE)**

*SURGICAL SITE INFECTIONS FOLLOWING CAESAREAN SECTION IN THE MATERNITY OF
UNIVERSITY TEACHING HOSPITAL OF TREICHVILLE.
(ABIDJAN, CÔTE D'IVOIRE)*

BOHOUSSOU KPE¹, GUIÉ P², DIA JM¹, OYELADÉ M³, TEGNAN JA¹, ANONGBA S⁴, TOURÉ COULIBALY K⁴.

¹Maitre Assistant en gynécologie obstétrique ; CHU de Treichville (Abidjan).

²Maitre de Conférence de gynécologie obstétrique ; CHU de Treichville (Abidjan).

³Interne des hôpitaux d'Abidjan en gynécologie obstétrique ; CHU de Treichville (Abidjan).

⁴Professeur titulaire de gynécologie obstétrique ; CHU de Treichville (Abidjan).

Service de Gynécologie et d'Obstétrique du CHU de Treichville

Adresse: 01 B P V 3 Abidjan Côte d'Ivoire Téléphone: (225) 21249122 - 21249155

Fax: (225) 21252852

Correspondances : Docteur BOHOUSSOU Kouacou Paul Eric, 06 BP 1181 ABIDJAN 06 Côte d'Ivoire

Téléphone (225) 07 44 76 35 / 02 03 50 19 Email : eric.bohoussou@yahoo.fr

RESUME :

Objectifs : Déterminer l'incidence des infections du site opératoire (ISO) après césarienne et identifier les facteurs de risque d'infection.

Patientes et méthode : Il s'agit d'une étude de cohorte prospective qui a porté sur 653 césarisées et qui s'est déroulée sur une période de six mois. Les patientes ont été suivies en hospitalisation et après leur sortie jusqu'au 30^{ème} jour après l'intervention. L'association entre les infections du site opératoire et les facteurs de risque péri-opératoires a été évaluée par le test de khi 2.

Résultats : Sur les 653 patientes surveillées, 115 (17,6 %) ont développé une infection du site opératoire. Parmi ces ISO, 58 (50,40 %) ont été diagnostiquées en cours d'hospitalisation et 57 (49,60 %) entre le moment de la sortie et le 30^{ème} jour après l'intervention. Les infections étaient superficielles dans 82,60 % des cas, profondes dans 9,57 % des cas ou d'organes dans 7,83 % des cas. Dans 68 cas (59,13 %), les ISO avaient fait l'objet d'une documentation bactériologique. Le germe incriminé était *Staphylococcus aureus*. Cinq facteurs de risque d'infection du site opératoire ont été identifiés : un IMC > 30, la césarienne en urgence, le délai d'ouverture de la poche des eaux de plus de 6 heures, la disproportion foeto-pelvienne et l'unité d'hospitalisation.

Conclusion : La forte incidence des ISO et l'identification des facteurs de risque rend indispensable la mise en œuvre de mesure préventive en vue de les réduire.

Mots clés : Infections, site opératoire, césarienne, facteurs de risque.

SUMMARY:

Objectives : To determine the incidence of surgical site infections (SSI) following cesarean section and identify risk factors for infection.

Patients and method : This is a prospective cohort study that examined 653 women that had cesarean deliveries which is held over a period of six months. Patients were followed during hospitalization and after discharge until the 30th postoperative day. The association between surgical site infection and risk factors for peri-operative was assessed by the chi 2 test.

Results : On 653 patients followed, 115 (17.60 %) have developed an infection of the surgical site. Of the 115 confirmed SSI, 50.40 % were diagnosed during hospitalization and 49.60 % between the time of discharge and 30 days after surgery. Infections were superficial in 82.60 % cases, deep in 9.57 % cases or organ's infection in 7.83 % of cases. In 68 cases, SSI have not subject to bacteriological documentation. The reported pathogen was *Staphylococcus aureus*. Five risk factors for surgical site infection were identified: BMI > 30, emergency cesarean section, the time of waters breaking for more than 6 hours, hospitalization unit and foeto-pelvic disproportion.

Conclusion : The high incidence of IOS and the identification of risk factors makes the strengthening of hygiene measures surrounding the surgical procedure necessary, the revision of antibiotic protocols and the implementation of a regular surveillance of IOS.

Key words: infections, surgical site, cesarean, risk factors

INTRODUCTION

Les infections du site opératoire (ISO) se définissent comme toute infection de la plaie opératoire survenant dans les 30 jours qui suivent le geste chirurgical [1,2]. Elles constituent avec les infections urinaires et les infections respiratoires, les infections nosocomiales les plus fréquentes [2]. Leurs conséquences en terme de morbidité, de mortalité, de prolongation de durée de séjour ou de surcoût hospitalier sont importantes [3]. Dans les pays du nord, les ISO font l'objet d'une surveillance épidémiologique régulière. Les principaux facteurs de risques sont connus et ont permis de dégager les stratégies de prévention. Dans ces pays, l'incidence des ISO après césarienne se situe entre 0,6 et 2,7 % [4-6]. Très peu de travaux ont été consacrés aux ISO après césarienne en Afrique en général [7,8], et en Côte d'Ivoire en particulier [9]. Dans notre service, avant notre travail, une étude sur les ISO avait été réalisée 8 ans plus tôt [1]. Ce travail avait pris en compte toutes les interventions chirurgicales, ce qui ne permettait pas de dégager des spécificités propres à la césarienne. L'objectif de notre étude était de déterminer l'incidence des ISO après césarienne et d'en identifier les principaux facteurs de risque.

I. PATIENTES ET METHODE

Il s'agissait d'une étude de cohorte prospective sur une période de six mois consécutifs entre le 1^{er} janvier et le 30 juin 2008 à la maternité du service de gynécologie et d'obstétrique du CHU de Treichville. Le CHU de Treichville est l'un des trois centres hospitaliers universitaires d'Abidjan qui réalise environ 3000 accouchements par an dont 1000 par césarienne. Le service de gynécologie et d'obstétrique du CHU de Treichville est constitué de deux unités d'hospitalisation :

- L'unité du rez de chaussée avec des chambres de 3^e catégories (chambres non climatisées de 4 à 5 lits avec 2 à 3 toilettes communes pour toute l'unité).
- La clinique constituée de chambres de 1^e et 2^e catégories (chambres climatisées de 1 à 2 lits, avec des toilettes pour chaque chambre).

La population d'étude était constituée par toute les patientes ayant bénéficiées d'une césarienne pendant la période d'étude.

Les paramètres étudiés comprenaient les variables suivantes : l'âge, la parité, l'indice de masse corporelle (IMC) à l'admission de la patiente, le score de risque pré anesthésique de l'American Society of Anesthesiology (score ASA) [10], le niveau du chirurgien, le caractère programmé ou non de l'intervention, la durée d'intervention, l'indication de la césarienne, l'unité

d'hospitalisation et les résultats de l'examen bactériologique. Pour la durée d'intervention, nous avons utilisé la valeur seuil (T) qui correspond au 75^e percentile de la durée de chaque type d'intervention (75^e percentile d'une césarienne = 60 minutes) [12]. Les plaies opératoires ont été surveillées en hospitalisation, puis après la sortie des patientes jusqu'au 30^{ème} jour (J30) après l'intervention. Les ISO ont été classées selon les critères du CDC (Centers for Disease Control and Prevention) [11]. Trois types d'ISO ont été distingués :

- ISO superficielle de l'incision (affectant la peau, les tissus sous-cutanés ou les tissus situés au-dessus de l'aponévrose).
- ISO profonde (affectant les tissus ou espaces situés au niveau ou au-dessous de l'aponévrose).
- ISO d'organe ou de site incluant les endométrites et les abcès pelviens.

Les données recueillies à l'aide d'un questionnaire individuel ont été saisies sur épi info 6. Les variables qualitatives ont été comparées par le test de khi2 et le test de Fisher pour des valeurs inférieures à 5 ; et les variables quantitatives par le test de Student. Une analyse univariée a été réalisée pour déterminer l'association entre les variables et l'ISO. Le seuil de signification a été fixé à 5 %.

II. RESULTATS

1. Incidence ISO

Au cours de la période d'étude, 766 patientes ont bénéficié d'une césarienne. Cent treize (14,75 %) ont été perdues de vue après leur sortie. L'analyse a donc porté sur 653 patientes parmi lesquelles, 115 avaient contracté une ISO (soit 17,6 %).

2. Caractéristiques épidémiologiques des patientes

Les patientes étaient âgées en moyenne de 24,3 ans (extrêmes : 15 et 44 ans). Elles étaient nullipares dans 397 cas (60,79 %). Soixante cinq patientes (9,95 %) étaient obèses avec un IMC >30. Cinq cent quatre vingt seize patientes (91,27 %) avaient un bon score d'ASA. Une notion de rupture prématurée des membranes avait été notée chez 234 patientes (38,83 %).

3. Caractéristiques des césariennes

La procédure opératoire avait été réalisée en urgence dans 604 cas (92,50 %) ou en programme opératoire réglée dans 49 cas (7,50 %) par un chirurgien senior dans 23 cas (3,52 %) ou en formation dans 630 cas (96,48 %). Une durée opératoire supérieure au 75^e percentile de la distribution des durées opératoires a été observée pour 361 patientes (55,28 %). Dans 64 cas (9,80 %), il s'agissait d'une césarienne itérative. Le tableau I donne la répartition des indications des césariennes.

Tableau I : Répartition des patientes selon l'indication de césarienne

Indications	Effectifs	Pourcentages
Souffrance fœtale aiguë	110	16,8
Hémorragies	63	9,6
Disproportions foeto-pelviennes (DFP)	374	57,3
Syndrome vasculo-renaux	87	13,3
Autres	19	2,9

3. Unité d'hospitalisation

Les patientes opérées ont été hospitalisées dans 573 cas (88,51 %) dans les chambres de 3^e catégories.

4. Description des ISO

Cent quinze ISO ont été diagnostiquées, soit une incidence de 17,6 %. Quatre vingt quinze ISO (82,60 %) étaient superficielles, 11 (9,57 %) profondes et 49 (7,83 %) d'organes. Sur les 115 ISO confirmées, 58 (50,4 %) ont été diagnostiquées en cours d'hospitalisation et 57 (49,4 %) entre le moment de la sortie et le 30^{ème} jour après

l'intervention. Parmi les 115 cas d'ISO, 68 (59,13 %) avaient fait l'objet d'un examen bactériologique. *Staphylococcus aureus* était le germe dominant (31,9 %), suivi de *Pseudomonas aeruginosa* (25,8 %) et de *Klebsiella pneumoniae* (11,8 %). L'étude de la sensibilité des germes isolés aux antibiotiques avait mis en évidence une sensibilité aux quinolones, aux aminosides et au cefixime. Tous les germes avaient présenté une résistance à l'amoxicilline.

5. Analyse des facteurs de risques

Le tableau I résume l'analyse univariée des facteurs de risques.

Tableau I : Analyse univariée des facteurs de risque d'infection du site opératoire

Variables	ISO + n= 115	ISO n= 538	P
RPM			
> 6 h	53	181	0,01154 (S)
≤ 6 h	62	357	
ASA			
≤ 2	105	491	0,09889 (NS)
> 2	10	47	
Indice de Masse corporelle			
≤30	94	494	0,001045 (S)
> 30	21	44	
Qualité de l'opérateur			
Seniors	4	19	0,9775 (NS)
Juniors	111	519	
Césarienne			
Urgences	112	492	0,02815 (S)
programmées	3	46	
Césarienne itérative			
Oui	12	52	0,8011 (NS)
Non	103	486	
Durée de l'intervention			
≤p 75	49	243	0,6164 (NS)
>p 75	66	295	
Unité d'hospitalisation			
Rez de chaussée	110	468	0,008175 (S)
Clinique	5	70	
Indication de césarienne			
DFP	56	318	0,004048 (S)

S = significatif

NS = non significatif

III. DISCUSSION

1. Incidence

Le taux d'ISO après césarienne est de 17,6 % soit environ une patiente touchée pour 6 opérées. Cette incidence des ISO est très élevée si on considère les taux de 0,6 à 2,7 % habituellement observés dans les pays du nord pour ce type de chirurgie [4-6]. En revanche ce taux est conforme aux résultats rapportés dans les séries africaines où l'hygiène reste problématique. Konan [9] en Côte d'Ivoire, Aly [7] en Ethiopie et Koigi-Kamau [8] au Kenya avaient retrouvé des taux respectifs de 15,3 %, 19% et 20 %. Cette disparité de résultats entre pays du nord et pays du sud s'explique par le fait que dans les pays du nord, la surveillance épidémiologique des ISO fait partie intégrante de la politique de maîtrise des infections nosocomiales, ce qui a permis de réduire leur incidence [4,13]. Le diagnostic des ISO a été porté dans 49,6 % des cas après la sortie de l'hôpital. Ce taux d'ISO dites de décharges s'inscrit dans la fourchette de 40 à 80% retrouvée par d'autres auteurs [4, 6,9]. Ces résultats s'expliquent essentiellement par la durée du séjour post opératoire qui est relativement courte (en moyenne 4 à 5 jours) en cas de césarienne. Comme conséquence de cette libération précoce, la majorité des ISO sont diagnostiquées en post hospitalisation. Ces résultats montrent bien la nécessité et l'intérêt de la durée du suivi post-opératoire à 30 jours afin d'éviter une sous estimation des taux [13]. Toutefois, il est plus que probable que notre taux d'ISO soit sous-estimé, car on ne peut pas exclure que les perdus de vue (14,75 %) aient présenté une infection pour laquelle ils auraient consulté ailleurs. Les germes isolés au niveau des ISO étaient dominés par *Staphylococcus aureus*. La prédominance de ce germe peut s'expliquer par le fait que *Staphylococcus aureus* est un germe du revêtement cutané qui peut infecter la plaie opératoire, mais aussi par l'écologie microbienne de notre service. En effet, Guié dans une étude réalisée 6 ans plus tôt dans notre service avait identifié le même germe [1]. Les données relatives à la sensibilité aux antibiotiques des germes isolés avaient montré une faible sensibilité à l'association amoxicilline-acide clavulanique qui est malheureusement l'antibiotique de premier choix dans notre service.

2. Facteurs de risque

La rupture prolongée des membranes est un facteur de risque connu d'ISO. Nos résultats sont en accord avec les résultats de la littérature [9, 14,15]. Ce risque se majore avec les touchers vaginaux

répétés. La disproportion foeto pelvienne était associée de façon significative à la survenue d'ISO. Le mécanisme par lequel ces disproportions foeto-pelviennes sont des facteurs de risque d'ISO est l'ouverture prolongée de l'œuf en rapport avec un travail long. En Afrique, les indications de disproportion foeto pelvienne sont généralement rencontrées chez des patientes évacuées. Ce qui expose à un délai de rupture des membranes plus important et un nombre plus élevé de touchers vaginaux. Une association entre l'infection du site opératoire et l'obésité a été notée. Ces résultats s'expliquent par le fait que le tissu adipeux de la patiente obèse est relativement pauvre en vaisseaux ce qui peut nuire à la cicatrisation des plaies, diminuer la réponse immunitaire locale et donc faciliter l'infection [9,16,17]. En outre, il existe chez les femmes obèses, des difficultés chirurgicales à oblitérer les espaces morts de la paroi abdominale qui sont d'une part susceptibles de s'organiser en collection séro-sanguine et d'autre part de rallonger le temps opératoire, ce qui expose la plaie opératoire à la contamination [9,16]. Enfin pour Anaya [16], l'explication viendrait plutôt des doses standards d'antibioprophylaxie administrées aux patientes obèses qui seraient insuffisantes pour atteindre des concentrations tissulaires adéquates et de ce fait devraient être réajustées proportionnellement à l'indice de masse corporelle [16]. La césarienne réalisée en urgence était significativement associée à la survenue d'ISO. Ce risque pour les interventions en urgence est bien connu. Le facteur qui semble l'influencer serait principalement lié à un déficit de préparation cutanée. A ce facteur, il faut aussi attribuer ces résultats à certains dysfonctionnements spécifiques à nos conditions de travail. Notre service ne dispose que d'un seul bloc opératoire fonctionnel. Dont, la surutilisation empêche une désinfection correcte entre 2 interventions [1]. L'hospitalisation au rez de chaussée avait constitué un facteur de risque d'ISO après césarienne. Guié avait trouvé les mêmes résultats [1]. Cette unité est reconnue pour ses insuffisances en matière d'hygiène. C'est le lieu d'hospitalisation des patientes économiquement faibles, incapables de supporter le coût des antibiotiques post opératoires. Dans notre étude, ni la durée d'intervention, ni la qualité du chirurgien, ni la césarienne itérative n'avaient constitué des facteurs de risque d'ISO. Le risque infectieux en rapport avec la durée opératoire, n'avait pas été retrouvé dans notre étude en raison de la durée d'intervention de la césarienne qui est relativement courte. En ce qui concerne les césariennes itératives, l'on aurait pu s'attendre à un

résultat contraire, du fait des difficultés techniques qu'elles entraînent. Nos résultats s'expliquent par le fait que ces césariennes itératives sont principalement réalisées par les seniors ou les juniors ayant le plus d'expérience, ce qui permet de contourner ces difficultés.

CONCLUSION

L'incidence des ISO après césarienne est élevée dans notre service. Cinq facteurs de risque ont été identifiés. L'identification de ces facteurs de risque rend compte des interventions adaptées à mettre en œuvre en vue de les réduire. Certains de ces facteurs sont maîtrisables par le personnel soignant et doivent conduire à un changement de pratiques du personnel et à l'élaboration de protocoles.

REFERENCES

1. Guie P, Anongba D S, Edoh V, N'guessan A N, Kouyate S, N'guessan E, Osondu J N, Toure-coulibaly K. Les infections du site opératoire dans le service de Gynécologie et d'Obstétrique du CHU de Treichville (Abidjan). *Journal de la SAGO* 2002;1(1):32-35.
2. Bercion R, Gaudeville A, Mapouka P A, Behoude T, Guetahoun Y. Infections du site opératoire dans le service de chirurgie orthopédique de l'hôpital communautaire de Bangui, République centrafricaine. *Bull Soc Pathol Exot* 2007; 100(3):197-200.
3. Burnichon G, Lietard C, L'azou D, Coutte M-B, Le Gall G, Baron R, Besson G, Lejeune B. Résultats d'une surveillance des infections du site opératoire en neurochirurgie, octobre 1998-janvier 2003. *Neurochirurgie* 2007;53:470-476.
4. Barbut F, Carbonne B, Truchot F, Spielvogel C, Jannet D, Goderel I, Lejeune V, Milliez J. Infections de site opératoire chez les patientes césarisées : bilan de 5 années de surveillance. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2004 ; 33 : 487-496.
5. Gong S-p, Guo H-X, Zhou H-Z, Chen L, Yu Y-H. Morbidity and risk factors for surgical site infection following cesarean section in Guangdong Province, China. *J Obstet Gynaecol Res* 2012; 38(3):509-515.
6. Wloch C, Wilson J, Lamagni T, Harrington P, Charlett A, Sheridan E. Risk factors for surgical site infection following caesarean section in England: results from a multicentre cohort study. *BJOG* 2012;119:1324-1333.
7. Ali Y. Analysis of caesarean delivery in Jimma Hospital, south-western Ethiopia. *East Afr Med J* 1995;72(1):60-3.
8. Koigi-kamau R, Kabare LW, Wanyoike-gichuhi J. Incidence of wound infection after caesarean delivery in a district hospital in central Kenya. *East Afr Med J* 2005;82(7):357-61.
9. Konan Ble R, Adjoussou S, Seni K, Toure-Ecra A, Fanny M, Kone M. Infections du site opératoire après césarienne et facteurs de risque au CHU de Yopougon à Abidjan. *Journal de la SAGO* 2007 ;8(2) : 1-6.
10. Keats AS. The ASA classification of physical status: a recapitulation. *Anesthesiology* 1978;49:233-6.
11. Horan Tc, Gaynes Rp, martone Wj, jarvis Wr, emori TG. CDC definitions of surgical site infections, 1992: a modification of CDC definitions of surgical wound infections. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1992;13:606-8.
12. Altemeir WA, Burke JF, Pruitt BA, Sandusky WR. Definitions and classifications of surgical infections. In: *Manual of Control of Infection in Surgical Patients*. Philadelphie, JB Lippincott ed., 1995, 19-30.
13. Sewonou A, Rioux C, Golliot F, Richard L, Massault Pp, Johanet H, Cherbonnel G, Botharel AH, Farret D, Astagneau P. Incidence des infections du site opératoire en chirurgie ambulatoire : résultats du réseau de surveillance INCISO en 1999-2000. *Ann Chir* 2002 ; 127 : 262-7.
14. Ward VP, Charlette A, Fagan J, Crawshaw SC. Enhanced surgical site infection surveillance following caesarean section: experience of a multicentre collaborative post-discharge system. *J Hosp Infect* 2008;70:166-73.
15. Horan T, Culver D, Gaynes R. Results of a multicenter study on risk factors for surgical site infections (SSI) following C-section (CSEC). *Am J Infect control* 1996;24:84
16. Anaya DA, Dellinger EP. The obese surgical patient: a susceptible host for infection. *Surg Infect (Larchmt)* 2006;7:473-80.
17. Kson Earlsa, Beck MA. The burden of obesity on infectious disease. *Exp Biol Med (Maywood)* 2010;235:1412-24.