REPUBLIQUE DU BENIN
----****----
UNIVERSITE D'ABOMEY CALAVI
----****----
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
----****----
UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN MEDECINE
----****----

Année 2020 **Nº 2247**

PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE, CLINIQUE ET PRONOSTIC DES SUITES OPERATOIRES DES CESARIENNES D'URGENCE A LA CUGO DU CNHU-HKM EN 2019

THESE

Présentée et Soutenue publiquement pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

DIPLOME D'ETAT

Par :

Candice Andréa Donan ANIHOUVI

Née le 01 Mai 1993 à Cotonou (République du Bénin)

PRESIDENT DU JURY

Professeur Justin Lewis DENAKPO

DIRECTRICE DE THESE

MCA Christiane TSHABU AGUEMON

MEMBRES DE JURY

MCA Thomas LOKOSSOU

MCA Christiane TSHABU AGUEMON

MCA Jacques SAIZONNOU

CO-DIRECTRICE

Dr Symphorose LOKOSSOU

REPUBLIQUE DU BENIN

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Université d'Abomey-Calavi
LE DOYEN
Faculté des Sciences de la Santé

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

DOYEN : Professeur MEHINTO Delphin K.

VICE-DOYEN U.F.R Médecine : Professeur ZOUMENOU Eugène

VICE-DOYEN U.F.R Pharmacie : Maître de Conférences Agrégé YEMOA Loconon Y. Achille

VICE-DOYENNE/ECOLES : Professeur EZIN-HOUNGBE Josiane

Année : 2018-2019 (version octobre 2019)

PROFESSEURS TITULAIRES

1.	Dr HOUNGBE Fabien	Médecine Interne
2.	Dr EZIN-HOUNGBE Josiane	Psychiatrie Adulte
3.	Dr HOUINATO Dismand Stéphan	Neurologie
4.	Dr ADJIBABI Wassi	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
5.	Dr. KINDE GAZARD Dorothée Akoko	Parasitologie Mycologie
6.	Dr MEHINTO Delphin Kuassi	Chirurgie Viscérale
7.	Dr VIGNIKIN -YEHOUESSI Bernadette	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
8.	Dr GANGBO Flore	Histologie- Embryologie-Cytogénétique
9.	Dr HOUNNOU-TCHABI Sidonie	Ophtalmologie
10.	Dr. LALEYE Anatole O. A	Histologie, Embryologie, Cytogénétique
11.	Dr. AMOUSSOU-GUENOU Marcellin Kuassi	Biophysique, Médecine Nucléaire
12.	Dr FIOGBE Michel Armand	Chirurgie Pédiatrique
13.	Dr HOUENASSI D. Martin	Cardiologie
14.	Dr HANS-MOEVI Aristote	Orthopédie -Traumatologie
15.	Dr KPADONOU Toussaint G	Médecine Physique – Réadaptation
16.	Dr SOUNOUVOU Ignace	Ophtalmologie
17.	Dr BIAOU Olivier	Imagerie Médicale
18.	Dr ODOULAMI-YEHOUESSI Lisette	Ophtalmologie
19.	Dr ZANNOU D. Marcel	Médecine Interne
20.	Dr ZOUMENOU Eugène	Anesthésie-Réanimation
21.	Dr DENAKPO Justin Lewis	Gynécologie Obstétrique
22.	Dr DOSSOU Francis Moïse	Chirurgie Générale

OCTOBRE 2019

Université d'Abomey-Calavi
LE DOYEN
Faculté des Sciences de la Santé

23. Dr ADEGBIDI Hugues Daniel Gbadébo	DermatologieVénérologie
24. Dr AFFOLABI Dissou.....	Bactériologie-Virologie
25. Dr ALAO Modjere Ola Maroufou Jules.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
26. Dr ATADOKPEDE Agbomènou Félix.....	Dermatologie- Vénérologie
27. Dr AWEDE Bonaventure Lucien Sévérin.....	Physiologie
28. Dr FIOSSI-KPADONOU Emilie	Pédopsychiatrie
29. Dr HOUNNOU d'ALMEIDA Marcelline Edith Solange....	Pédiatrie et Génétique Médicale
30. Dr MADOUGOU Soumaïla	Orthopédie et Traumatologie
31. Dr TONATO Josiane Angéline Adjoua.....	Gynécologie-Obstétrique
32. Dr ADJIEN Kodjo Constant.....	Neurologie
33. Dr OGOUYEMI-HOUNTO Aurore Bertille.....	Parasitologie
34. Dr SAGBO Gratien.....	Pédiatrie
35. Dr SEHONOU Jean.....	Hépato-Gastro-Entérologie

OCTOBRE 2019

Université d'Abomey-Calavi
LE DOYEN
Faculté des Sciences de la Santé

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1.	Dr RAHIMY Mohamed Chérif Deen.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
2.	Dr ASSOUTO A. Pamphile.	Anesthésie –Réanimation
3.	Dr AVAKOUDJO François	ORL-ChirurgieCervicoFaciale

4.	Dr GANSOU Grégoire Magloire	Psychiatrie
5.	Dr GBENOU Antoine Séraphin	Chirurgie Pédiatrique
6.	Dr HOUNKPE Pierre Claver	Anesthésie-Réanimation
7.	Dr AGODOKPESSI Gildas	Pneumo-Phtisiologie
8.	Dr ALAMOU Soulé	Ophtalmologie
9.	Dr AVAKOUDJO Josué D. Georges	Urologie-Andrologie
10.	Dr AYELO Ahounmènou Paul	Médecine du Travail
11.	Dr GNONLONFOUN Dieu donné	Neurologie
12.	Dr HOUNKPATIN Benjamin Ignace Bodounrin.....	Gynécologie Obstétrique
13.	Dr LAWSON AFOUDA Sonia.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
14.	Dr TSHABU AGUEMON Christiane	Gynécologie Obstétrique
15.	Dr YEKPE AHOUANSOU Patricia Frida.....	Imagerie Médicale
16.	Dr ZOMALHETO Zavier Cossi	Rhumatologie
17.	Dr AGUEMON Badirou Din.....	Santé Publique
18.	Dr ALAGNIDE Hountondji Etienne	Médecine Physique et de Réadaptation
19.	Dr AZON KOUANOU Angèle	Médecine Interne
20.	Dr GBESSI Dansou Gaspard	Chirurgie Générale
21.	Dr HINSON Vikkey Antoine	Médecine du Travail
22.	Dr LALYA Francis Honorat.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
23.	Dr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande	Parasitologie –Mycologie
24.	Dr VIGAN Jacques	Néphrologie
25.	Dr YEMOA Loconon Y Achille.	Chimie Analytique et Bromatologie

OCTOBRE 2019

Université d'Abomey-Calavi * Faculté des Sciences de la Santé * LE DOYEN

MAÎTRE DE CONFERENCES

1.	Dr ALLABI Aurel Constant Eustache.....	Pharmacologie Clinique

MAITRES ASSISTANTS

1.	Dr BIO-TCHANE Imrane.....	Chirurgie Maxillo-Faciale
2.	Dr KEREKOU Célestine Annelie.	Endocrinologie
3.	Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry.....	Neurochirurgie
4.	Dr BAGNAN TOSSA Léhila.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
5.	Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
6.	Dr GANFON Habib M.Yoel.	Pharmacognosie (Matière médicale)
7.	Dr AGBODANDE Kouessi Anthelme	Médecine Interne
8.	Dr ALIHONOU Florence	Pédiatrie et Génétique Médicale
9.	Dr ALIHONOU Thierry	Neurochirurgie
10.	Dr VODOUHE Ulrich B.	ORL-ChirurgieCervicoFaciale
11.	Dr WANVOEGBE Armand.....	Médecine Interne
12.	Dr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukè.....	Ophtalmologie
13.	Dr AKPADJAN Gbèmawonmèdé Fabrice.....	Dermatologie-Vénérologie
14.	Dr CHIGBLO Ségla Pascal Eric.....	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
15.	Dr DEGBOE Kaï Bérénice Esthelle.....	Dermatologie-Vénérologie
16.	Dr DJOSSOU Médéssè David (Demande de mise à disponibilité)	Odontologie Pédiatrique
17.	Dr HODONOU Détondji Fred Jean-Martin.....	Urologie-Andrologie
18.	Dr LAWANI Ismail.....	Chirurgie Viscérale
19.	Dr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu.....	Gynécologie-Obstétrique
20.	Dr ZOHOUN GUIDIBI Lutécia Myria Ayaba.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
21.	Dr ABOUBACAR Moufalilou	Gynécologie-Obstétrique
22.	Dr ADJADOHOUN Sonia Bignon Mahussi Gwladys	Radiologie
23.	Dr ADJAGBA D. Philippe M.....	Cardiologie

OCTOBRE 2019

Université d'Abomey-Calavi * Faculté des Sciences de la Santé * LE DOYEN

24.	Dr AMOSSOU L. François.....	Traumatologie-Orthopédie
25.	Dr ATTOLOU Sètondji.....	Chirurgie Générale
26.	Dr AZONBAKIN Azandégbé Simon.....	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
27.	Dr GNANGNON Freddy Houehanou Rodrigue.....	Cancérologie Chirurgicale
28.	Dr GNINKOUN Comlan Jules.....	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
29.	Dr IMOROU Yacoubou.....	Chirurgie Générale
30.	Dr KPOSSOU Aboudou Raïmi.....	Gastroentérologie et Hépathologie
31.	Dr LOKOSSOU M. Symphorose.....	Gynécologie-Obstétrique
32.	Dr PADONOU Abiodoun Djossè.....	Traumatologie-Orthopédie
33.	Dr PADONOU Sètondji Géraud Roméo.....	Santé Publique
34.	Dr SEIDOU Falilatou.....	Anatomie Pathologique
35.	Dr SONOU Djidjoho Joël A.....	Cardiologie
36.	Dr TOGNIFODE M. Véronique.....	Gynécologie-Obstétrique
37.	Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Denis.....	Chimie Organique
38.	Dr WACHINOU Ablo Prudence.....	Pneumo-Phtisiologie
39.	Dr YEVI Dodji Magloire Ines.....	Urologie Andrologie
40.	Dr BADOU Agnès Sylvie.....	Ethnologie

OCTOBRE 2019

LE DOYEN

ASSISTANTS

1.	Dr VIGNON Cyprien K. (Procédure d'appel en cours pour service abandonné)	Chirurgie Générale
2.	Dr LANKPEKO-AFFOLABI Clémence M.	Pédiatrie et Génétique Médicale
3.	Dr HOUNKPONOU Eliane K. Murielle	Cardiologie
4.	Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
5.	Dr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait	Médecine Légale
6.	Dr SOSSA Jean	Urologie

7.	Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie
8.	Dr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie
9.	Dr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette Ayaba.....	Chirurgie Buccale
10.	Dr AKODJENOU Joseph	Anesthésie Réanimation
11.	Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
12.	Dr BOGNON Gilles M.....	Pédiatrie
13.	Dr LAWSON Roland F (Situation non connue).....	Pharmacologie
14.	Dr MIKPONHOUE Rose C.....	Médecine du Travail
15.	Dr PADONOU Caroline	Pédiatrie
16.	Dr ANAGONOU Lary Lucrèce.....	Pédopsychiatrie
17.	Dr KLIKPO Elvyre	Psychiatrie Adulte
18.	Dr ADJOBIMEY Mênonli	Santé au Travail
19.	Dr AHOUNOU Ernest Stéphane.....	Anesthésie-Réanimation
20.	Dr HOUESSOU ENIANLOKO Nicole Zinhoué épse TCHIAKPE.....	Pédiatrie
21.	Dr DANGBEMEY Djima Patrice.....	Gynécologie- Obstétrique
22.	Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles.....	Biophysique
23.	Dr MIZEHOUN GbèdéconCarmelle.....	Nutrition et Diététique
24.	Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
25.	Dr AÏGBE Nestor.....	Ophtalmologie
26.	Dr AZA-GNANDJI Guy-Gérard.....	Psychiatrie
27.	Dr DADJO Kinski Aumar.....	Traumatologie Orthopédie
28.	Dr Alexis Do SANTOS ZOUNON.....	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
29.	Dr GOUKODADJA Oswald.....	Traumatologie Orthopédie
30.	Dr ASSANHOU Assogba Gabin.....	Pharmacie Galénique
31.	Dr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana.....	Hémétologie biologie

Université d'Abomey-Calavi
Faculté des Sciences de la Santé
LE DOYEN

OCTOBRE 2019

EMERITES

1- Dr BASSABI Souleymane.....

2- Dr AHYI Réné A. Galbert.....

3- Dr PADONOU Nazaire.....

4- Dr HOUNKPE Célestin.....

5- Dr Do ANGO-PADONOU Florencia.....

6- Dr GNINAFON Martin.....

7- Dr ALIHONOU Eusèbe Magloire.....

OCTOBRE 2019

Université d'Abomey-Calavi
Faculté des Sciences de la Santé
LE DOYEN

COLLABORATEURS

A- COLLABORATEURS EXTERIEURS

1- Dr LECLERCQ Joëlle.....	Professeur en Pharmacognosie à la Faculté de Médecine de l'Université Catholique de Louvain
2 - Dr CREPPY Edmond.....	Professeur de Toxicologie- Université de Bordeaux 2
3 - Dr ATINDEHOU Eugène.....	Professeur de Chimie Analytique à l'Université d'Abidjan (RCI)
4 - Dr GRISLAIN Luc.....	Professeur de Galénique à l'Université Bordeaux 2

5 - Dr POUPAERT Jacques.....	Professeur de Chimie Pharmaceutique à l'UCL (Belgique)
6 - Dr EVRARD Brigitte.....	Professeur de Galénique à l'Université de Liège
7-Dr ROBERT Jean-Michel	Professeur de Chimie Thérapeutique/UFR Pharmacie Université de Nantes
8- Dr ZIME DIAWARA H. Hermine	Maître-Assistant en Sciences Pharmaceutiques : Option Pharmacie Galénique (Burkina-Faso)

B- COLLABORATEURS NATIONAUX

1 - Dr MAKOUTODE Michel	Professeur Titulaire en Santé Publique à l'Institut Régional de Santé Publique (Retraité)
2 - Dr LOKO Frédéric Simplice	Professeur Titulaire de Biochimie à l'Ecole Polytechnique de l'UAC (Retraité)
3–Dr AHISSOU Hyacinthe.....	Professeur Titulaire de Biochimie à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC (Retraité)
4–Dr GBENOU Joachim	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
5- Dr OUENDO Marie-Edgard Dona.....	Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie, Nutrition
6- Dr AGUEH Victoire.....	Maître de Conférences Agrégé en Santé Publique (IRSP) (Retraité)
7–Dr JOSSE Roger Gérard	Professeur Titulairede Chimie Analytique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
8–Dr GBAGUIDI Fernand	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
9–Dr WOTTO Valentin	Maître de Conférences de Chimie Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
10- Mr ATOHOUN Guy	Professeur Titulaire de Chimie Minérale
11- Dr EZIN Eugène.....	Maître de Conférences en Informatique à l'Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques de l'UAC
12 – Dr OGOUYANDJOU Simplice.....	Maître de Conférences en Mathématiques

OCTOBRE 2019

Université d'Abomey-Calavi * Faculté des Sciences de la Santé *
LE DOYEN

13 - Dr KPOVIESSI Salomé	Maître de Conférences en Chimie et Applications à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
14- Dr DJEIGO Gaudens	Professeur Titulaire en Ecologie/Botanique
15- Mr AGBANI Benoît	Maître Assistant de Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
16- Dr MEDEGAN FAGLA Sèdami Romarique.....	Maître-Assistant en Chimie Organique.

OCTOBRE 2019

C- ENSEIGNANTS ASSOCIES

1 - Mr JADIN Olivier	Kinésithérapie
2 - Mr YEHOUESSI Jacques	Soins infirmiers
3 - Mme QUENUM Marie	Soins infirmiers
4 - Mr AFANUH Matthew.....	Anglais
5- Dr HENADOU Martin	Législation Pharmaceutique
6 - Dr AHLONSOU Prosper	Législation Pharmaceutique
7 - Mr [illegible]NANI Yves.....	Techniques de kinésithérapie passive
8 - Mr ASSOGBA Franck.....	Techniques de kinésithérapie active
9 - Mr GNIMASSOU Karol.....	Techniques de kinésithérapie respiratoire
10- Mme DJIVOH Yolande.....	Périnéologie
11- Mr AHO Audrey	Electrothérapie
12 - Dr HOUNGBEDJI Germain	Analyse du mouvement, Biomatériaux et Thérapie Manuelle Orthopédique
13 - Mr SOGBOSSI Emmanuel.....	Anatomie palpatoire

Université d'Abomey-Calavi
LE DOYEN
Faculté des Sciences de la Santé

14 - Mme ZOUNON Diane.....	Analyse du mouvement
15 - Mr OLOUKA Jean.....	Techniques de kinésithérapie en neurologie adulte
16 - Mme BABI Josiane.....	Techniques de kinésithérapie en neurologie-pédiatrie
17 - Mr ACAKPO Alfred.....	Nutrition
18- Mr KADI Christophe.....	Anglais
20 - Mr DJOSSOU A. K. Alfred.....	Anglais
21 - Mr SOUMANOU Mohamed.....	Technologiealimentaire
22 - Mr ABOU Adam.....	Technologie alimentaire
23 - Mme CAPO-CHICHI Callinice.....	Biologie moléculaire
24 - Mr SANNI Ambaliou.....	Biologie moléculaire
25 - Dr ALASSANI Adébayo.....	Médecine interne/Nutrition
26 - Mr MIKODE Denis.....	Nutrition
27 - Mme LOKOSSOU Céline.....	Nutrition
28 - Mme HOUNGBO Hermance.....	Nutrition
29 - Mr ADOMAHOU David.....	Nutrition
30 -Mme DOSSOU-SINTONDJI Reine.....	Nutrition
31- Dr SOSSA Charles.....	Nutrition
32 - Mr HESSOU Joseph.....	Nutrition
33 - Mme MELOME Marie Constance	Communication
34 - Mme COSSI Reine.....	Méthodologie
35 – Dr MOROU Karim	Nutrition
36– Dr AZANDJEME Colette	Nutrition
37-MmeNapporn Clarisse.....	Psychologie Sociale, (Maître-assistant à la FLASH)

OCTOBRE 2019

Université d'Abomey-Calavi * Faculté des Sciences de la Santé *
LE DOYEN

38 - Mr AÏHOU Mamère.....	Finances Publiques
39 -Mr AMOUSSOU YEYE Denis	Psychologie générale, Psychologie du couple
40- Dr BODEA Gilbert	Méthodologie de la recherche, Sociologie de la famille
41 - Mr ZANNOU Jules.....	Droit Administratif et Constitutionnel
42 - Mr KEKE Jean-Claude.....	Economie
43 - Mr AVOCE Viagamou.....	Economie
44- Mr EKPINSE Emile.....	Rédaction administrative
45 - Mme SAGBOHAN Mireille.....	Economie Familiale, Economie Sociale
46- Mr HOUEDJISSIN Benoit.....	Déviance et délinquance juvénile
47 - Mme AKINHOLA Valérie.....	Méthodologie d'intervention, intervention sociale d'aide à la personne
48 - Mme IDOSSOU Valérie.....	Introduction à la politique sociale, politique de protection des personnes âgées, cadre théorique, service social de groupe
49- Mr ADJAÏ Olivier.....	Politique de protection sociale de l'enfant
50 - Mr TONI Mathias.....	Politique de la jeunesse, Politique de protection sociale des personnes handicapées
51- Mr COMAHOUE Franck	Politique de protection sociale de l'enfant, TD devoir médico-social (Méthodologie d'intervention)
52- Mme SESSOU Fidélia	TD Devoir social (Méthodologie d'intervention)
53- Mme de SOUZA Pélagie.....	Socio-Anthropologie Générale
54 - Mr SOSSOU Janvier	Technique d'animation
55 - Mr HOUNTONDJI Albert	Droit du travail
56 - Mr HOUNTONDJI Jules	Service social communautaire
57- Mr ALADATIN Prévert	Droit Pénal Général, Procédure Pénal
58 - Dr IBIKUNLE Charles	Introduction au Droit, Droit civil
59 - Mme TCHIBOZO Pauline	Intervention d'aide à la personne

OCTOBRE 2019

Université d'Abomey-Calavi
Faculté des Sciences de la Santé
LE DOYEN

60- Mr ATODJINOU Candide	Statistique
61- Mr AKOCHAYE Nicolas	Démographie
62 - Dr VISSOH Séraphin.....	Méthodologie de la Recherche
63 – Mr GBEHINTO Bruno	Gestion de projet
64- Mme DARBOUX Marie Antoinette Brigitte.	Littérature Anglaise et Américaine

Université d'Abomey-Calavi * Faculté des Sciences de la Santé * LE DOYEN

OCTOBRE 2019

Université d'Abomey-Calavi * Faculté des Sciences de la Santé * LE DOYEN

Professeur Delphin K. MEHINTO

Dédicaces

A

- **DIEU**

Merci Seigneur de m'avoir aidé et permis de mener à terme ce parcours.

Je te rends grâce pour tous tes bienfaits dans ma vie. Merci de m'avoir donné la santé, la force, la persévérance et le courage d'accomplir ce rêve qui est aujourd'hui réalité.

Aide-moi à te faire honneur, en menant bien ma vie de médecin. Puisses-Tu m'assister et m'éclairer sur le droit chemin, pour toujours.

Amen

- **Mon père *ANIHOUVI Victor Bienvenu***

Papa tu nous aimes tellement. Cet amour tu nous l'as transmis par l'éducation que tu nous as donnée. Homme de bonté, père, leader, tu es et tu restes. J'ai appris de toi le dévouement au travail, la combattivité, l'humilité, la persévérance, et le travail bien fait. Tu regorges de multiples valeurs qui m'inspirent chaque jour. Je te prie de recevoir par ce travail toute ma reconnaissance. Puisse le Seigneur te garder longtemps pour que tu jouisses des fruits de ce travail. Je t'aime papa.

- **Ma très chère mère, SIVOAKOU Agathe Kangnidé**

A toi, je dédie cette thèse, preuve de toutes tes prières exaucées. Amazone, je t'ai connue ainsi et tu le restes. Tu as toujours été là pour nous tes enfants et pour moi ta fille jumelle chaque fois que le besoin se fait sentir et durant tant d'épreuves. Je ne saurais témoigner cette immense gratitude pour si tant d'amour de soutien de souffrance. En ce jour solennel, personne mieux que toi, ne mérite cette reconnaissance. Puisse le Seigneur, t'accorder encore longue vie

dans la paix et dans le bonheur auprès de nous afin que tu jouisses pleinement de ton labeur. Je t'aime très fort maman.

- **Mes frères *ANIHOUVI Eudes et Joanita***

Vous m'avez tant soutenu moralement pendant tout ce long trajet. Ce travail témoigne l'amour et la tendresse que j'ai pour vous. Que le tout puissant vous protège et qu'à jamais nous soyons encore plus soudés. Un immense merci pour vos prières. Ce travail vous est dédié en témoignage de toute mon affection.

- **Mes enfants Léïla et Chloé**

A vous je dis merci pour cette grâce d'être mère que vous m'aviez accordée. Merci à vous les anges gardiens qui sont apparues au cours de ce parcours. Vous êtes toutes ma vie mes sources de joie et mes raisons de persévérance. Je vous dédie ce travail fruit de mon amour et de mon engagement à votre égard. DIEU vous garde et vous accorde une vie remplie de bénédictions divines. Je vous aime de tout cœur mes amours.

Remerciements

- **Tous mes enseignants**

Chers maîtres**,** nous vous remercions pour la qualité de vos enseignements et de vos conseils tout au long de notre formation. Recevez nos sentiments de profond respect.

Reconnaissances et remerciements infinis

- **SIVOAKOU Colette**

A vous je dis un sincère merci maman chérie. Vous m'avez tant aimé, tant de fois soutenue et encouragés. Merci de toujours demeurer à mes côtés dans les bons et mauvais moments. Que l'éternel DIEU vous accorde santé longévité afin que vous jouissiez des graines que vous avez semées.

- **La famille SOTON**

A vous je dis un sincère merci pour votre soutien et vos prières. DIEU vous bénisse et vous unisse davantage. A vous papa qui m'avez pris et considéré comme votre fille dès le début vraiment profonde gratitude. A toi Martial, merci pour ton soutien et pour ce beau cadeau que tu m'as offert.

- **La famille CAPO-CHICHI**

A vous je dis merci pour votre soutien inconditionnel et vos immenses prières. A toi particulièrement mon chéri merci pour ton soutien tes prières et ton amour. Merci pour cette immense joie dont tu me combles sans cesse. Que DIEU nous protège nous unisse davantage nous guide dans ce rôle de parents et que l'amour ne périsse jamais au sein de notre famille.

- Mon groupe de travail dénommé « TEEC »

Cette rencontre organisée par l'éternel n'a été que bonheur. Merci pour votre immense soutien. Merci pour votre assistance durant les dures épreuves. On ne reconnait que ses amis dans le malheur alors oui vous en êtes de vrais. Vraiment grand merci et brillante carrière à nous. A toi spécialement ma sœur Edwige qui

a été là dès le début dans la joie comme dans la tristesse grand merci. Puisse l'éternel nous protège et unisse davantage. Je vous aime

- Mes amis en particulier Hilarion GNACADJA, profonde gratitude.
- L'équipe RESEARCH
- **Toutes les gestantes ayant participé à cette étude**

  Merci d'avoir contribué à la réalisation de ce travail.
- **Tout le personnel de la CUGO**

  Merci pour la bonne collaboration
- **Tous ceux dont je n'ai pas cité le nom**

  Sachez que je vous porte dans mon cœur. Merci infiniment

Hommages



A

- **Notre maître et Directrice de thèse, le Maitre de Conférences Agrégé *Christiane TSHABU-AGUEMON***

Cher Maître, nous voudrions vous dire merci. En acceptant de diriger notre travail, vous nous avez fait un grand honneur. Nous sommes fières d'être votre étudiante. Vos qualités humaines, votre amour et votre rigueur pour le travail bien fait, votre simplicité, votre abord facile, votre sympathie, votre patience et votre cœur de mère envers vos étudiants font de vous une formatrice remarquable et appréciée de tous. Vous êtes un modèle pour plus d'un, nous en premier. Merci pour toutes les entrevues chaleureuses, vos enseignements, observations et votre disponibilité permanente. Recevez ici, toutes nos sincères reconnaissances et profonds respects.

Puisse Dieu vous accorder une longue vie et vous comble de grâces.

Hommages respectueux.

- **Notre président de jury**

C'est un immense privilège que vous nous accordez en acceptant de présider ce jury malgré votre calendrier chargé. Vos énormes qualités scientifiques, votre assiduité et votre rigueur au travail forcent notre admiration. Nous gardons de vous, l'image d'un maitre compétent et modeste. Vos précieuses recommandations seront prises en compte pour améliorer la qualité de notre travail.

Veuillez agréer cher maître, l'expression de notre profonde gratitude.

- **Aux honorables membres du jury**

Nous sommes très honorés que ce travail soit soumis à votre appréciation. Vos remarques et critiques permettront certainement de le parfaire.

Veuillez recevoir l'expression de notre profond respect.

PAR DELIBERATION, LA FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE A ARRETE QUE LES OPINIONS EMISES DANS CETTE THESE N'ENGAGENT QUE SON AUTEUR

Table des matières

REMERCIEMENTS 4

INTRODUCTION 16

1. GENERALITES 4

2. CADRE ET METHODE D'ETUDE 40

3. RESULTATS 47

4. DISCUSSION 68

CONCLUSION 79

SUGGESTIONS 81

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 83

ANNEXES 89

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Différentes voies d'abord pariétales transversales utilisées pour la réalisation d'une césarienne[13] 26

Tableau 2 : Répartition des césarisées d'urgence à la CUGO du CNHU-HKM selon la situation matrimoniale, le revenu mensuel et le niveau d'instruction de septembre à décembre 2019 50

Tableau 3 : Répartition des patientes césarisées d'urgence à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 selon les antécédents médicochirurgicaux 52

Tableau 4 : Répartition selon le suivi des grossesses des patientes césarisées d'urgence à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019. 53

Tableau 5: Répartition des patientes césarisées d'urgence à la CUGO du CNHU de septembre à décembre 2019 selon les caractéristiques d'admission 54

Tableau 6 : Répartition des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 en fonction de l'état clinique à l'admission .. 55

Tableau 7 : Répartition en fonction de l'âge gestationnel des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 55

Tableau 8 : Répartition des patientes césarisées d'urgence à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 en fonction des indications de la césarienne 56

Tableau 9 : Répartition des complications non infectieuses présentées par les patientes césarisées d'urgence à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 57

Tableau 10 : Relation entre les caractéristiques socio démographiques des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 et les suites opératoires 60

Tableau 11 : Relation entre les antécédents obstétricaux des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 et les suites opératoires 61
Tableau 12 : Relation entre les antécédents médicaux des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 et les suites opératoires 62
Tableau 13 : Relation entre les antécédents chirurgicaux des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 et les suites opératoires 62
Tableau 14 : Relation entre les éléments du suivi de la grossesse des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 et les suites opératoires 63
Tableau 15 : Relation entre les pathologies survenues au cours de la grossesse des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 et les suites opératoires..... 64
Tableau 16 : Relation entre le mode d'admission des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 et les suites opératoires. 64
Tableau 17 : Relation entre l'état clinique des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 et les suites opératoires..... 65
Tableau 18 : Relation entre les indications des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 et les suites opératoires..... 65
Tableau 19 : Relation entre le type d'anesthésie, le type d'incision, le moment de démarrage ATB, les gestes associés et les suites opératoires chez les patientes césarisées à la CUGO du CNHU de septembre à décembre 2019..... 66

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Coupe sagittale d'un utérus gravide ……..7

Figure 2: Anatomie du segment inférieur et rapport.....9

Figure 3 : Classification des césariennes urgentes en dehors ou en cours du travail selon un code couleur déterminant le délai « décision/ naissance».....18

Figure 4: Répartition selon l'âge des césarisées d'urgence à la CUGO du CNHU de septembre à décembre 2019.....49

Figure 5 : Répartition des césarisées à la CUGO du CNHU de septembre à décembre 2019 selon les différentes professions.....49

Figure 6: Répartition selon la gestité des patientes césarisées d'urgence à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019.....51

Figure 7 : Répartition selon la parité des patientes césarisées d'urgence à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019.....51

Figure 8 : Répartition des patientes césarisées à la CUGO du CNHU de septembre à décembre 2019 en fonction de la pathologie manifestée au cours de la grossesse……...53

LISTE DES ABREVIATIONS

AF : Asphyxie Fœtale

Ag Hbs : Antigène de surface du virus de l'hépatite B

ATCD : Antécédents

AVB : Accouchement par Voie Basse

CERRHUD : Centre de recherche en reproduction humaine et démographique

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CHU-MEL : Centre Hospitalier Universitaire de la Mère et de l'Enfant Lagune

CPN : Consultation Prénatale

CNHU-HKM : Centre National Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou MAGA.

CNGOF : Collège National des Gynécologues- Obstétriciens Français

CUGO : Clinique Universitaire de Gynécologie Obstétrique

CVO : Crise Vaso- Occlusive

DR : Détresse Respiratoire

DREES : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des Statistiques

ECBU : Examen Cytobactériologique des Urines

EV : Enfant Vivant

FIGO : Fédération Internationale de Gynécologie et Obstétrique

FCS : Fausse Couche Spontanée

FCP : Fausse Couche Provoquée

GEU : Grossesse Extra Utérine

GSRH : Groupage sanguin rhésus

HAS : Haute Autorité de Santé

Hb : Hémoglobine

HRP : Hématome retro placentaire

HTA : Hypertension Artérielle

HPPI : Hémorragie du Post Partum Immédiat

IRA : Insuffisance Rénale Aigue

LA : Liquide amniotique

MAF : Mouvements Actifs Fœtaux

MAP : Menace Accouchement Prématuré

MIU : Mort In Utéro

MST : Maladie Sexuellement Transmissible

MTEV : Maladie Thrombo Embolique Veineuse

OAP : Œdème Aigu Pulmonaire

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PP : Placenta Prævia

RPM : Rupture prématurée des Membranes

RCF : Rythme Cardiaque Fœtal

RPC : Recommandations pour la Pratique Clinique

RCOG : Royal College of Obstetrics and Gynaecology

SA : Semaine de d'Aménorrhée

SFAR : Société Française d'Anesthésie et de Réanimation

SMIG : Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti

TPHA : Treponema Pallidum Hemagglutinations Assay

TVP : Thrombose Veineuse Profonde

UGD : Ulcère Gastro Duodénal

VIH : Virus de l'immunodéficience humaine

VDRL : Veneral Disease Research Laboratory

≤ : Inférieur ou égal à

≥ : Supérieur ou égal à

< : Strictement inférieur à

> : Strictement supérieur à

= : égal à

% : Pour cent

INTRODUCTION



«La grossesse et l'accouchement ont depuis l'origine des temps fait courir à la femme un risque mortel » déclarait Rivière en 1959. Ce risque qui hante chaque obstétricien explique l'importance des recherches et travaux réalisés depuis ce temps afin d'assurer des issues favorables autant que possible à la grossesse et à l'accouchement. Dès 1986, avec l'initiative « pour une maternité à moindre risque. », l'organisation mondiale de la santé (OMS) préconisait la surveillance de l'accouchement et la détection précoce des dystocies comme l'un des moyens importants de réduction du taux de mortalité maternelle ; et proposait la pratique de la césarienne pour améliorer la qualité des soins obstétricaux [1].Et Malgré que l'accouchement par voie basse demeure une méthode d'accouchement recommandée, sûre et peu coûteuse, la césarienne est une intervention obstétricale[2] devenue un moyen d'amélioration du pronostic obstétrical[3]. Son taux a donc augmenté continuellement au cours de ces dernières décennies à travers le monde. Ainsi aux Etats Unis, la prévalence des césariennes entre 1996 et 2006 a évolué de 20,7% à 31,1% et 32,8% en 2010; en Angleterre, est passée de 9% en 1980 à 24,8% en 2010 ; en France elle s'est stabilisée depuis 2003 aux alentours de 20-21%[4]. En Afrique, les taux de césarienne sont passés de 12 % en 1992 à 17,5 % en 1996 et à 25,2 % en 2001 au Sénégal[5]et de 8 ,4% en 2014 à 9,3% en 2016 au Bénin[6].

Réputée de réalisation aisée, voire banale, elle demeure l'intervention la plus pratiquée en obstétrique, pouvant être programmée (dite aussi prophylactique) ou réalisée en urgence dans des situations plus délicates. Les taux de césarienne d'urgence restent encore trop fréquemment pratiqués en Afrique subsaharienne. Celles-ci sont pourtant connues pour avoir un effet délétère sur le pronostic fœtal et maternel en augmentant significativement la morbidité et la mortalité relatives. Ainsi si l'accouchement par césarienne est un facteur de risque de mortalité maternelle, essentiellement par les complications thromboemboliques, les infections du post-partum et les complications de l'anesthésie qu'elle engendre, la césarienne en urgence quant

à elle expose la mère à l'anesthésie générale (qui permet un gain de temps notable, mais qui augmente la mortalité maternelle), à la non-disponibilité du bilan préopératoire, à un risque d'infection potentiellement accru par une réduction des gestes de prévention des infections du site opératoire, urinaire et à une plus longue durée d'hospitalisation et un risque de mortalité fœtale[7].

Si des études ont été consacrées à la pratique de la césarienne en Afrique subsaharienne, très peu d'entre elles ont tenté d'identifier le profil clinique et les facteurs associés aux complications dans un contexte de césarienne d'urgence au BENIN. Et donc pour mieux apprécier l'ampleur et l'issu des césariennes d'urgence nous avons mené une étude descriptive et analytique à la Clinique Universitaire de Gynécologie-Obstétrique (CUGO) du Centre National Hospitalier Universitaire (CNHU) de Cotonou pour décrire le profil épidémiologique, clinique et le pronostic des suites opératoires des césariennes d'urgence.

OBJECTIFS

♠ Objectif général

Etudier le profil épidémiologique, clinique et pronostic des césariennes d'urgence à la CUGO du CNHU-HKM de Cotonou

♠ Objectifs spécifiques

1- Déterminer la fréquence des césariennes d'urgence à la CUGO du CNHU-HKM de Cotonou
2- Décrire les caractéristiques sociodémographiques des opérés de césarienne d'urgence à la CUGO du CNHU
3- Analyser les caractéristiques cliniques et pronostiques en cas de césarienne d'urgence
4- Identifier les facteurs associés aux suites opératoires compliquées

1. Généralités

Généralités

1. Définitions

Césarienne : est un accouchement artificiel après ouverture chirurgicale de l'utérus. Il existe plusieurs types de césarienne[8]

Urgence : Inclue la césarienne indiquée pour une urgence maternelle ou fœtale intervenue avant ou pendant le travail d'accouchement suite à une épreuve du travail ; certaines études distinguent en outre le degré d'urgence en fonction du délai entre l'indication de la césarienne et sa réalisation[9]

Césarienne prophylactique : C'est une césarienne réalisée dans le but de soustraire la mère ou le fœtus à un risque auquel l'accouchement par voie vaginale expose l'un ou l'autre.

Césarienne itérative : C'est un accouchement par césarienne chez une femme antérieurement césarisée. C'est donc la répétition de la césarienne[10]

Suites opératoires : Englobent tous les événements qui surviennent à court et à moyen terme après une intervention, que ce soient les problèmes courants et presque normaux, des complications graves, des résultats non satisfaisants, ou "rien à signaler".

Référence : les parturientes référées

Gestité : nombre de grossesse.

Parité : nombre d'accouchement.

Primigeste : c'est une femme qui n'a contracté qu'une seule grossesse.

Paucigeste : c'est une femme qui a eu 2-3 grossesses.

Multigeste : c'est une femme qui a eu 4-5 grossesses.

Grande Multigeste : c'est une femme qui a eu au moins 6 grossesses.

Nullipare : c'est une femme qui n'a jamais accouché.

Primipare : c'est une femme qui a accouché une seule fois.

Paucipare : c'est une femme qui a accouché 2-3 fois.

Multipare : c'est une femme qui a accouché 4-5 fois.

Grande multipare : c'est une femme qui a accouché au moins 6 fois.

Le pronostic : C'est la prévision de l'évolution et de l'aboutissement d'une affection ou d'une situation.

Mortalité : Rapport entre le nombre total des décès dus à une maladie donnée et l'effectif total de la population

Score APGAR : Ensemble de paramètres permettant d'évaluer l'état général du nouveau-né à la première et à la cinquième et dixième minute de vie extra utérine. Il est coté de 0 à 2. Lorsqu'il est de : 0= mort –né, 1-3 = état de mort apparente, 4-7 = état morbide 8 = bon ou satisfaisant.

2. Rappels anatomiques

2.1 **Utérus Gravide** [11]

2.1.1 Caractères morphologiques de l'utérus gravide

L'utérus gravide est un utérus contenant le conceptus. A terme, il est constitué de trois segments étagés, différents morphologiquement et fonctionnellement : le corps, le segment inférieur et le col (Figure 1). Du point de vue fonctionnel, l'utérus gravide peut être assimilé à un ensemble de muscles arciformes dont :

- les ventres constitueraient le corps ;
- les tendons, le segment inférieur (qui transmet et module les contractions du corps vers le col); et
- les insertions (le col).

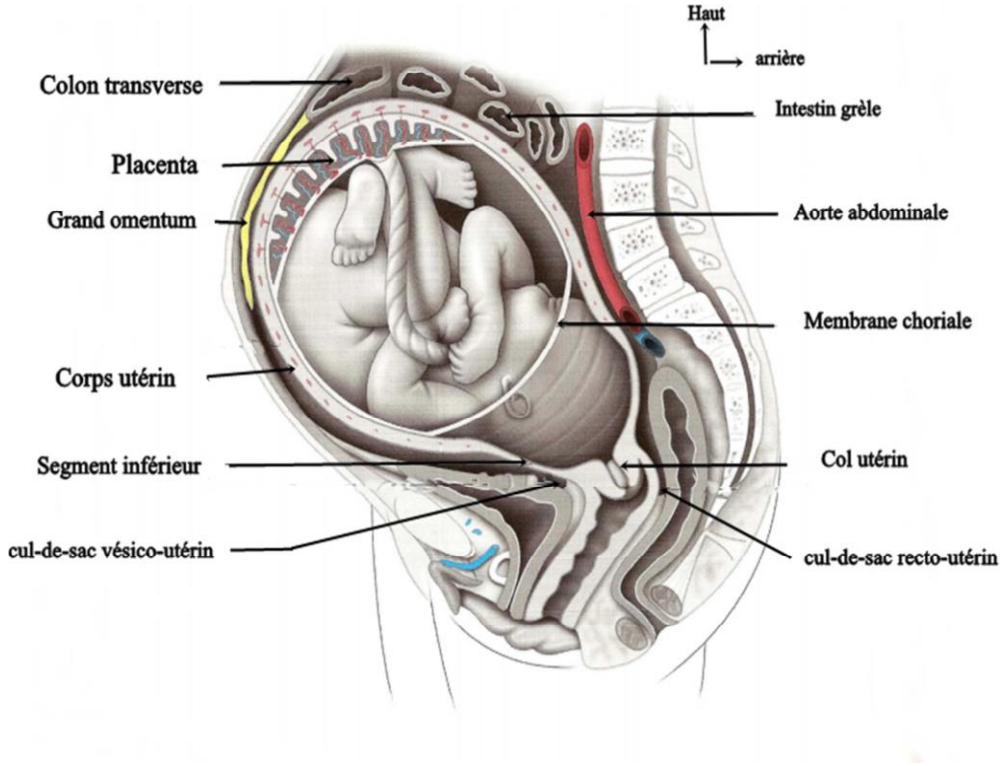


Figure 1 : Coupe sagittale d'un utérus gravide[12]

2.1.1.1 Le corps de l'utérus

Organe de la gestation, il présente d'importantes modifications. Sa richesse musculaire fait de lui l'organe moteur dont la force intervient pour faire progresser le mobile fœtal au cours de l'accouchement.

✓ ***Situation***

La situation du fundus se présente comme suit :

- en début de grossesse, il est pelvien ;
- à la fin du 2ème mois, il déborde le bord supérieur du pubis ;
- à la fin du 3ème mois, il est à environ 8cm, soit 3 travers de doigt au-dessus du pubis et devient nettement papable ;

A partir de ce stade, il s'éloigne chaque mois du pubis d'environ 4 cm :

- à 4 mois ½, il répond à l'ombilic
- et à terme, il est à 32 cm du pubis.

✓ ***Dimensions***

Elles sont en moyenne :

Pour la longueur

- à la fin du 3ème mois : de 10 à 13 cm ;
- à la fin du 6ème mois : de 17 à 18 cm ;
- et à terme : de 31 cm.

Pour la largeur :

- à la fin du 3ème mois : de 8 à 10 cm ;
- à la fin du 6ème mois : de 18 cm ;
- et à terme : de 23 cm.

✓ ***Forme***

- Au cours du 1er mois, il peut avoir un développement asymétrique.
- Mais au 2ème mois, il est sphérique, semblable à une " orange ".
- Au 3ème mois, à un " pamplemousse ".
- Après le 5ème mois, il devient cylindrique, puis ovoïde à grosse extrémité supérieure.

En fait, la forme n'est pas toujours régulière surtout en fin de grossesse, où elle dépend de la présentation et de la parité qui diminue la tonicité de la paroi utérine.

✓ ***Consistance***

Elle est élastique et souple. Au cours du palper, il arrive qu'elle devienne dure sous l'influence d'une contraction.

✓ ***Poids***

L'utérus pèse environ à 2 mois ½ 200 g, à 5 mois 700 g, à 7 mois ½ 950 g et à terme 800 à 1200 g.

✓ ***Capacité***

A terme, elle est de 4 à 5 l.

2.1.1.2 Le segment inférieur

Le segment inférieur est la partie basse, amincie de l'utérus gravide à terme, situé entre le corps et le col utérin. C'est une entité anatomique et physiologique créée par la grossesse ; il disparaît avec elle. Sa minceur, sa faible vascularisation, en font une région de choix pour l'hystérotomie des césariennes, mais aussi pour les ruptures utérines. Par ailleurs, il correspond à la zone d'insertion du placenta prævia (Figure 2).

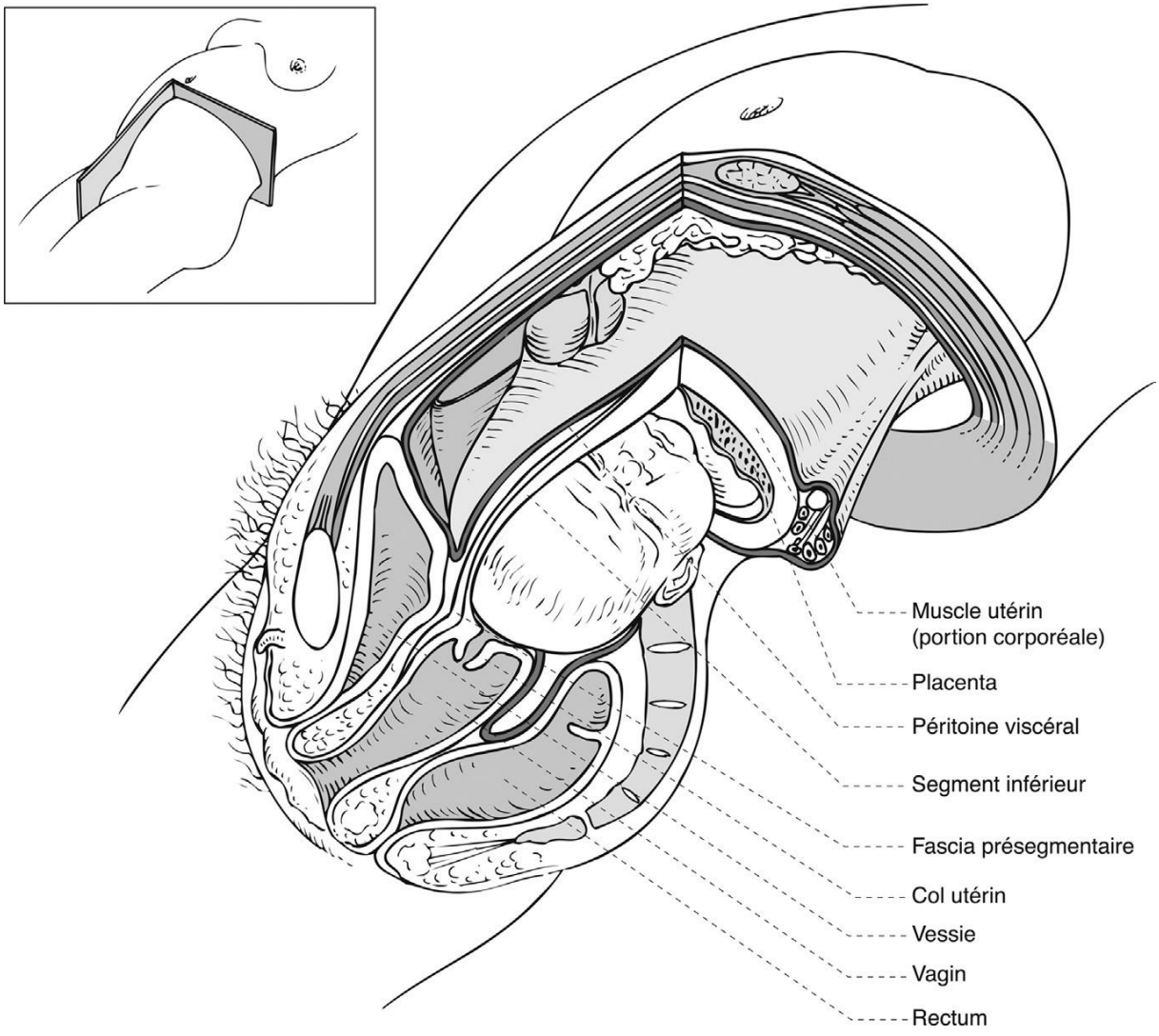


Figure 2: Anatomie du segment inférieur et rapport[13]

- ✓ ***Forme***

C'est une calotte sphérique dont la convexité donne insertion au col. La paroi antérieure est plus longue et plus bombée.

- ✓ ***Limites***
    - La limite inférieure : correspond avant le travail, à l'orifice interne du col
    - La limite supérieure : moins nette, correspond au changement d'épaisseur de la paroi utérine et siège à environ 2 cm au-dessous de la zone d'adhérence intime du péritoine.

- ✓ ***Dimensions***

A terme, le segment inférieur mesure environ 7 à 10 cm de hauteur, 9 à 12 cm de largeur et 3 cm d'épaisseur.

Ses dimensions varient selon la présentation et le degré d'engagement et sa minceur permet parfois de sentir le fœtus

- ✓ ***Formation***

Le segment inférieur se constitue au dépend de l'isthme utérin et de la partie supra vaginale du col, comme le confirme la présence, au niveau du col, de cicatrices de césariennes segmentaires. Son début est variable et sa formation est progressive. Il acquiert une définition nette vers le 6e mois chez la primipare. Chez la multipare, son développement est plus tardif.

2.1.1.3 Le col utérin

Organe de la parturition, le col utérin se modifie essentiellement pendant le travail.

- ✓ ***Situation – Direction***

A partir du 3ème mois, le col se porte progressivement en haut et en arrière. Il est parfois difficilement accessible au toucher vaginal.

- ✓ ***Aspect – Dimensions***
    - Pendant la grossesse, ses dimensions sont stables. Il est rose violacé avec dans l'endocol un bouchon muqueux dense

- Pendant le travail, sous l'effet des contractions utérines il va successivement s'effacer puis se dilater.

✓ ***Consistance***

Le col se ramollit au bout de quelques semaines de grossesse. Il devient mou comme la lèvre (Tarnier). Au cours des dernières semaines de grossesses le col devient très mou sur toute sa hauteur : on dit qu'il " mûrit ".

✓ ***Etat des orifices du col utérin***

- L'orifice externe :

- chez la primipare, reste, en général, fermé jusqu'au début du travail ;
- chez la multipare, au contraire, il reste souvent perméable (c'est le col déhiscent de la multipare).

- L'orifice interne : reste fermé jusqu'au début du travail.

2.1.2. Rapports anatomiques de l'utérus gravide

2.1.2.1. Au niveau du corps utérin

L'utérus à terme est en rapport avec :

✓ ***En avant***

- la paroi abdominale antérieure qui s'amincit et la ligne blanche s'élargit particulièrement dans la région ombilicale.
- parfois, le grand omentum et plus rarement, les anses grêles s'interposent.

✓ ***En arrière***

- la colonne rachidienne flanquée de la veine cave inférieure et de l'aorte abdominale.
- les muscles grands psoas, croisés par les uretères.

✓ ***En haut***

Le grand omentum et le colon transverse qui refoule plus ou moins :

- en arrière : l'estomac ;
- à droite : le bord inférieur du foie et la vésicule biliaire ;
- plus bas, sur les bords latéraux les trompes utérines, les ligaments ronds et propres de l'ovaire.

✓ ***A droite***

- le colon ascendant, le caecum et l'appendice vermiforme.
- les annexes droites, qui placées dans un plan postérieur, sont cachées par l'utérus.

✓ ***A gauche***

- les anses grêles et le colon sigmoïde qui recouvrent l'annexe gauche;
- le ligament rond gauche qui est visible dans la totalité de son trajet.

2.1.2.2. Au niveau du segment inférieur

✓ ***Face antérieure***

- la vessie est le rapport essentiel. Elle ascensionne généralement en fin de gestation, lorsque la présentation est engagée et devient supra pubienne. Suivant son degré de réplétion, elle masque plus ou moins le segment inférieur.
- la partie supérieure de la face antérieure du segment inférieur est recouverte par le péritoine vésical peu adhérent. Elle répond à la vessie dont elle est séparée par le cul de sac vésico-utérin
- la partie inférieure de la face antérieure du segment inférieur répond au septum vésico-utérin.

✓ ***Face postérieure***

Recouverte du péritoine, elle répond par l'intermédiaire du cul de sac recto utérin devenu plus profond, au rectum.

- ***Faces latérales***

Elles sont en rapport avec les paramètres contenant les vaisseaux utérins et l'uretère pelvien. L'uretère est appliqué sur les faces latérales du segment inférieur immédiatement au-dessus du fornix vaginal.

2.1.3. Vascularisation de l'utérus gravide

2.1.3.1. Les *artères*

- ***Artère utérine***

Elle s'étire, déroule ses spires et augmente sa longueur qui triple ou même quadruple, alors que son calibre augmente très peu et ne double jamais. Ses branches externes conservent leur disposition hélicine même dans l'utérus à terme. Elles forment de nombreuses anastomoses surtout en regard de l'aire placentaire.

- ***Artère ovarienne***

L'augmentation de calibre de l'artère ovarienne croît de son origine à sa terminaison.

- ***Artère funiculaire***

Elle est, pour l'utérus gravide, d'une importance fonctionnelle négligeable.

2.1.3.2. Les veines

Elles subissent une augmentation de nombre et de volume plus considérable que celle des artères.

2.1.3.3. Les lymphatiques

Ils s'hypertrophient également au cours de la grossesse.

3. Césarienne [14]

3.1 Historique de la césarienne

L'histoire de la césarienne est assez polymorphe tant dans l'origine du mot que dans l'évolution de l'intervention. Le fait que l'intervention soit vieille, très vieille lui confère un caractère légendaire, souvent mythique. Les noms d'INDRA, de BOUDDHA, de DIONYSOS, d'ESCULAPE (la liste ne saurait être exhaustive) lui sont rattachés. Ce mode de naissance étant synonyme de puissance, de divinité ou de royauté. L'association de l'intervention à cette mythologie, crée un terrain de discussion quant à l'origine du mot, bien qu'elle dériverait étymologiquement du latin « CAEDERE » qui signifie couper.

Malgré le rapprochement qu'on puisse faire entre son nom et la césarienne, Jules César ne serait pas né de cette façon, sa maman ayant survécu plusieurs années après sa naissance, chose quasi impossible à cette époque où la mortalité des mères était de 100% après cette intervention.

Après cette période légendaire, la seconde étape de la césarienne dure environ trois siècles de 1500 à 1800, durant lesquels, elle apparaît comme un véritable pis-aller à cause de l'incertitude qui la caractérisait. Les faits marquants cette période sont :

1500 : Jacob NUFER, châtreur de porc, suisse de Thurgovie, après consentement des autorités cantonales, effectue et réussit la première césarienne sur femme vivante, sa propre femme.

1581 : François ROUSSET publie le « Traité nouveau d'hystérotomie ou enfantement par césarienne » qui est le premier traité sur la césarienne en France.

1596 : MERCURIO dans « la comoreo rioglitrice » préconise la césarienne en cas de bassin barré.

1721 : MAURICEAU, comme AMBROISE PARE dans un second temps, condamne la césarienne en ces termes : « cette pernicieuse pratique empreinte d'inhumanité, de cruauté et de barbarie » à cause de la mort quasi fatale de la femme.

Durant la 2è moitié du 18è siècle BAUDELOCQUE fut un grand partisan de la césarienne.

1769 : première suture utérine par LEBAS au fil de soie.

1788 : introduction de l'incision transversale de la paroi et de l'utérus par LAUVERJAT.

1826 : césarienne sous péritonéale par BAUDELOCQUE.

1876 : introduction de l'extériorisation systématique de l'utérus suivie de l'hystérotomie en bloc après la césarienne par PORRO qui pensait ainsi lutter contre la péritonite, responsable de la plupart des décès. La mortalité maternelle était de 25% et de 22% pour l'enfant sur une série de 1907 interventions de PORRO effectuées entre 1876 et 1901.

La troisième étape de la césarienne, celle de sa modernisation, s'étale sur un siècle environ. Elle n'aurait pas vu le jour sans l'avènement de l'asepsie et l'antisepsie qui ont suscité des espoirs immenses. La mise en œuvre de nouvelles techniques ont réussi à conférer à l'intervention une relative bénignité:

- Suture du péritoine viscéral introduit par l'américain ENGMAN, ce qui évitera les nombreuses adhérences et leurs conséquences ;
- Suture systématique de l'utérus par les allemands KEHRER et SANGER en 1882.
- Extériorisation temporaire de l'utérus par PORTES.

FRANK en 1907, imagina l'incision segmentaire basse et sa péritonisation secondaire par le péritoine préalablement décollé. Ce fut-là «

une des plus belles acquisitions de l'obstétrique moderne » selon SHOKAERE, mais sa diffusion fut extrêmement longue car l'habitude est toujours difficile à modifier.

1908 : PFANNENSTIEL proposa l'incision pariétale transversale qui avait été évoquée

1928 : découverte de la pénicilline G par Sir Alexander FLEMMING par certains anciens.

3.2. Différents types de césarienne [13]

Dans 50 à 70 % des cas, la césarienne est décidée du fait d'indications multiples ou associées. Il en existe 2 grands types à savoir les césariennes programmées et celles d'urgence.

3.2.1. Césarienne programmée

L'indication est portée avant l'accouchement, en consultation au cours des visites prénatales. La césarienne peut être réalisée sur indications médicales (maternelles et/ou fœtales) mais également sur demande maternelle. Cette dernière est alors demandée par la mère sans indication médicale, pour une grossesse monofoetale, à terme, et correspond à la terminologie anglo-saxonne suivante : cesarean delivery on maternal request[15,16]

La césarienne est dite « prophylactique » s'il s'agit d'une première intervention et « itérative » si la femme a déjà eu une césarienne.

La césarienne programmée représente un peu moins de la moitié des césariennes. Il existe une hétérogénéité des pratiques en France selon le type et le statut de la maternité. La césarienne programmée est plus pratiquée dans les maternités de type I et les maternités privées selon l'analyse effectuée par la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES)[17]

3.2.2. Césarienne en urgence (en dehors du travail ou pendant le travail)

Le vocable césarienne d'urgence regroupe :[18]

- la césarienne d'extrême urgence (Il y a risque vital pour la mère et /ou pour l'enfant) ;
- la césarienne urgente (Il y a risque pour la mère et /ou l'enfant non immédiatement vital) ;
- et la césarienne décidée au cours du travail dans un contexte qui nécessite une extraction rapide mais sans mise en danger de la mère et /ou l'enfant.

La classification de Lucas modifié appliquée au césarienne urgente en dehors et ou en cours du travail est représentée par la figure 4.

Lors des césariennes non programmées, dites « césariennes en urgence », le délai entre la décision de césarienne et l'extraction de l'enfant peut être primordial. Il existe des situations où le pronostic vital fœtal dépend de la rapidité d'extraction de l'enfant. Une classification des césariennes en fonction du degré d'urgence et du délai d'extraction le plus adapté a été proposé.

Huissoud et al. ainsi que le service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital de la Croix-Rousse à Lyon, s'inspirant de la classification anglaise de Lucas DN parue en 2000, ont mis en place en 2008 un code couleur permettant de classer les césariennes en fonction du degré de l'urgence (code rouge pour les extrêmes urgences, code orange pour les urgences non extrêmes et code vert pour les césariennes non urgentes et non programmées)[19]. Cette classification permet de définir les procédures adaptées à ces situations. L'objectif, lors de césariennes en extrême urgence, est d'atteindre un délai décision-extraction inférieur à 15 minutes. Ce délai doit être pondéré selon les contraintes organisationnelles locales [20].

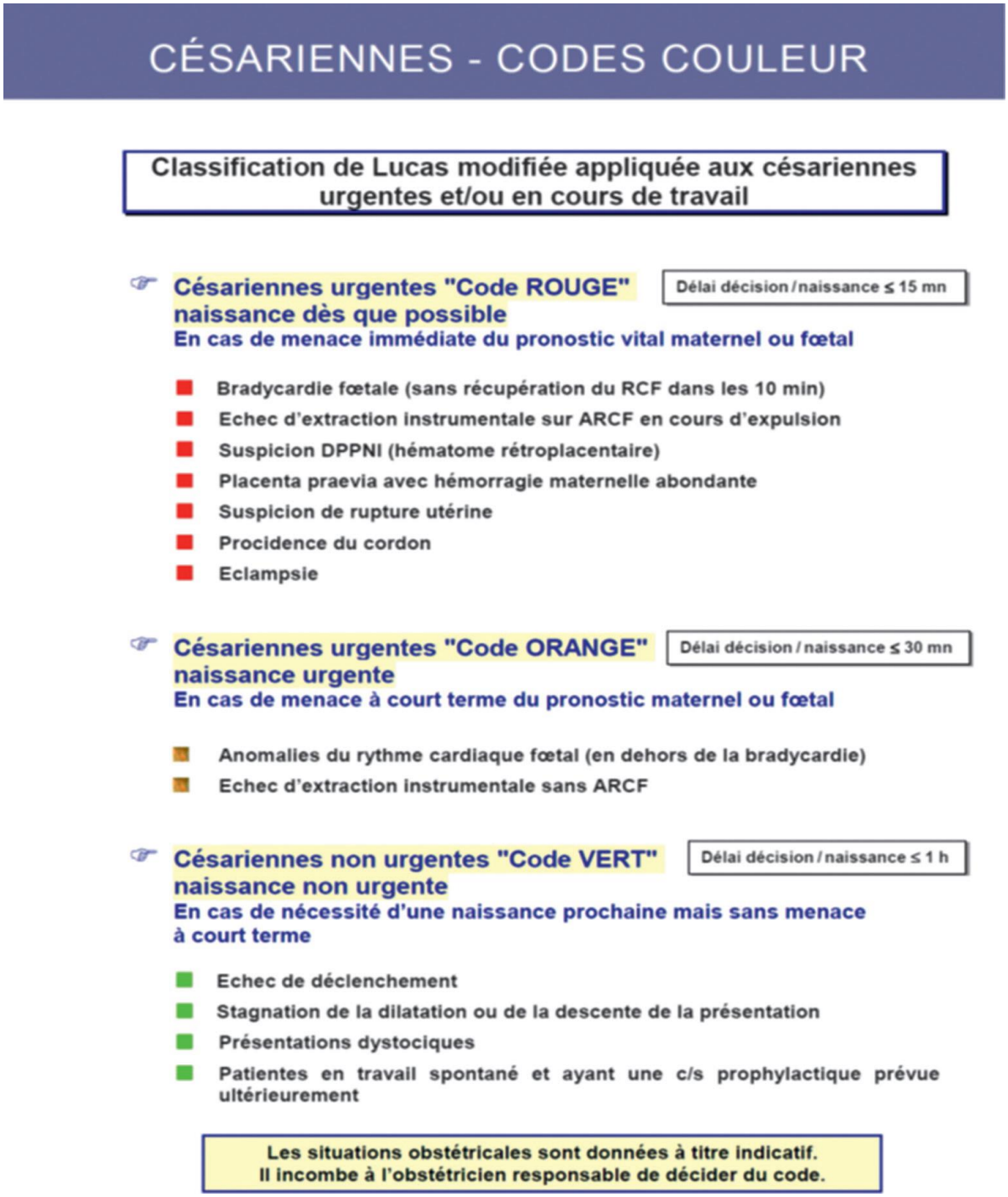


Figure 3 : Classification des césariennes urgentes en dehors ou en cours du travail selon un code couleur déterminant le délai « décision/ naissance» [19].

Nous séparerons schématiquement les césariennes « code rouge » et les autres.

- ✓ ***Césariennes avec menace immédiate du pronostic vital maternel et/ou fœtal (code rouge)***
  - Suspicion de rupture utérine : la pré rupture est reconnue devant l'hypertonie avec mauvais relâchement entre les contractions, l'apparition de douleurs segmentaires et/ ou de saignements survenant dans un contexte évocateur (utérus cicatriciel, stagnation du travail). Ces signes doivent inciter à réaliser une césarienne avant l'apparition de l'anneau de rétraction de Bandl (utérus en sablier) et la rupture vraie, qui nécessitent une intervention d'extrême urgence.
  - Hémorragie maternelle abondante : elle peut être due à un placenta prævia, un hématome rétro placentaire avec enfant vivant, la rupture d'un vaisseau prævia diagnostiqué devant un liquide amniotique sanglant (hémorragie de Benckiser).
  - Anomalie du rythme cardiaque fœtal (RCF) sévère avec impossibilité d'extraction instrumentale.
  - Procidence du cordon : elle est le plus souvent associée à une anomalie du RCF. Il s'agit d'une indication de césarienne d'extrême urgence sauf si l'enfant est mort ou la tête est engagée à la partie basse (il est plus rapide de faire une extraction instrumentale).
- ✓ ***Autres indications de césarienne en urgence***
  - Anomalie du RCF (excepté association avec échec d'extraction instrumentale ou bradycardie) : leur responsabilité dans le taux de césarienne a augmenté avec l'utilisation en routine de la cardiotocographie. Actuellement, elles représentent moins de 10% des indications de césarienne du fait d'une meilleure connaissance de l'interprétation des tracés et des différents moyens d'évaluation du degré d'hypoxie fœtale de seconde ligne (pH, lactates, etc.).
  - La mort fœtale n'est pas une indication de césarienne ensoi, en particulier pour un jumeau.

- Dystocie mécanique : elle reste l'indication de 40% des césariennes. Elle peut être liée à :
  - un échec de l'épreuve du travail (bassin rétréci, macrosomie).Il s'agit du cas le plus fréquent ;
  - une présentation dystocique telle la présentation du front (son diagnostic ne peut être posé que membranes rompues, présentation fixée) ou la présentation de la face, si la rotation du menton se fait vers l'arrière.
- Dystocie dynamique : elle est responsable de 6 à 15% des césariennes. La fréquence de cette indication tend à baisser du fait de l'utilisation adaptée des ocytociques et de l'anesthésie péridurale. Si les contractions utérines sont de bonne qualité, bien évaluées (± tocographie interne), et l'analgésie correcte, il faut se poser la question d'une disproportion foetopelvienne mal évaluée

3.3. Technique de la césarienne

3.3.1 Préparation de la patiente[6]

Excepté pour les interventions réalisées dans un contexte d'urgence, on veillera à mettre la patiente dans des conditions physiologiques optimales (nutritionnelle, respiratoire, etc…). Au tant que possible, toute infection identifiée sera traitée et maîtrisée avant l'intervention. L'hospitalisation préopératoire sera aussi courte que possible.

Avant l'intervention, on veillera à ce que la patiente présente une hygiène corporelle correcte. La désinfection cutanée et muqueuse du site opératoire est obligatoire. L'objectif de cette désinfection est de diminuer le nombre de micro-organismes présents sur la peau et/ou la muqueuse de l'opéré pour éviter la contamination du site opératoire. Au CNHU, la douche chirurgicale ne se pratique pas.

La technique chirurgicale impose l'élimination de la pilosité. Le rasage est à éviter, mais au CNHU toutes les femmes sont rasées à la lame non stérile. La désinfection du champ opératoire doit être effectuée par l'application d'un désinfectant stérile, alcool iodé à 1% ou 2%, iodophore en solution alcoolique ou tout désinfectant adapté à la sensibilité des tissus ou des muqueuses.

3.3.2 Préparation du chirurgien et de l'environnement

Le quartier opératoire est un secteur protégé dont l'accès est limité. Toute personne y entrant doit respecter les règles d'hygiène concernant :

- Le port d'une tenue spécifique (veste, pantalon, bonnet recouvrant tout le cuir chevelu)
- Le port du masque lors de l'entrée dans une salle où une opération est en court
- On doit respecter les règles d'hygiène des mains principalement en matière de port de bijoux

L'équipe chirurgicale (personnes qui touchent le champ opératoire stérile, les instruments stériles, ou la plaie chirurgicale) doit :

- porter un masque efficace sur la bouche et le nez ;
- réaliser une désinfection chirurgicale des mains avant chaque intervention ;
- porter une blouse stérile ;
- porter des gants stériles.

La stérilité du matériel et des produits doit faire l'objet d'un contrôle strict. Une méthode de travail aseptique rigoureuse doit être respectée.

On veillera à ce que la ventilation fonctionne correctement et soit régulièrement vérifiée. Une filtration adéquate de l'air doit être prévue. L'utilisation de filtres permet d'améliorer la qualité microbiologique de l'air. Au-dessus du champ opératoire, la contamination de l'air sera évitée. En cours

d'une intervention, l'équipe chirurgicale est limitée aux personnes indispensables. On évite toutes allée et venue inutiles ; les portes restent fermées Après chaque intervention, le sol et les surfaces souillées par les liquides biologiques et le sang seront nettoyés, désinfectés. Une fois par jour, toutes les surfaces horizontales et les équipements seront nettoyés. Des prélèvements bactériologiques de l'environnement (air, surfaces, etc.) permettent d'évaluer l'efficacité de la ventilation et de la méthode d'entretien. Ils ne doivent pas être effectués systématiquement. Ils peuvent être utiles dans le cadre d'une enquête épidémiologique[21]. Au CHU-MEL, ces prélèvements bactériologiques sont effectués, aussi bien sur les surfaces, que sur les mains des chirurgiens, cela au moins une fois par an.

3.3.3 Technique proprement dite[13]

3.3.3.1 Préparation à l'intervention

- ✓ ***Information***

L'information de la patiente est indispensable et doit être faite en consultation au moins lorsque la césarienne est programmée ou fortement probable. On exposera à la femme, et si possible à son conjoint, l'indication, les modalités anesthésiques, les complications possibles pour le(les) enfant(s) et pour la femme en particulier, les risques hémorragiques et de transfusion éventuelle. En cas de transfert vers une maternité de type II ou III, les raisons en seront expliquées.

Une fiche d'information comme celle préparée par le CNGOF lui sera remise[22]. La HAS a également réalisé une fiche d'information accessible sur internet par les patientes[23].

Les sociétés savantes internationales ont également mis à disposition des feuilles d'information pour les patientes[24]. Après l'intervention un courrier sera adressé au médecin de famille précisant l'indication et l'issue de l'intervention.

- ***Bilan pré anesthésiq**ue*

En cas de césarienne programmée, il est effectué dans le cadre d'une consultation pré anesthésique prévue par la loi au moins huit jours avant l'intervention. La femme sera revue la veille par l'équipe d'anesthésie.
Dans le cas d'une situation obstétricale à haut risque de césarienne (déclenchement, épreuve du travail), l'anesthésiste de garde doit être prévenu dès l'entrée en salle de travail.

- ***Au bloc opératoire***

En cas de césarienne au cours du travail, lorsque la femme a été admise au bloc opératoire et qu'elle est sur la table d'intervention, avant que la césarienne ne soit débutée, un des membres de l'équipe obstétricale doit réexaminer la femme pour vérifier les éléments suivants :

- L'avancement du travail en faisant un toucher vaginal car il y a une possibilité d'évolution entre la décision d'opérer et le passage dans le bloc opératoire ;
- L'état du fœtus, sa surveillance n'ayant pas toujours été continue pendant le transfert. Il est indispensable, avant de préparer les champs opératoires, d'écouter et/ou d'enregistrer le rythme cardiaque fœtal.

Il convient de s'assurer que l'enfant peut être recueilli et éventuellement réanimé par une personne exclusivement désignée, et disponible à cet effet (pédiatre, anesthésiste ou sage-femme). De principe, le pédiatre doit être prévenu lors de la décision de césarienne afin de prévoir l'accueil pédiatrique du (ou des) enfant(s). Cependant, lors d'une césarienne avant travail pour un fœtus normal à terme, la présence systématique d'un pédiatre en salle de naissance n'est pas indispensable.

D'autres éléments doivent être vérifiés :

- s'assurer de la localisation placentaire (compte rendu d'échographie), même en situation d'urgence, car l'incision utérine peut parfois être modifiée par cette information ;
- une voie veineuse de calibre suffisant (16 gauges si possible) doit être mise en place ;
- s'il s'agit d'une césarienne programmée, la patiente aura pris une douche au préalable ;
- l'identitovigilance doit être respectée ;
- la check-list du bloc opératoire doit être vérifiée ;
- on réalise une tonte abdominopelvienne (on ne fait plus de rasage) ; mais au CNHU toutes les femmes sont rasées à la lame non stérile
- une désinfection pariétale est faite par l'infirmier(e) puis une deuxième par le médecin;
- une sonde vésicale à demeure est mise en place avec asepsie.

✓ **Anesthésie**

La qualité et le choix du type d'anesthésie dépendent beaucoup de la collaboration obstétricien-anesthésiste. Sont particulièrement importants :

- le respect par l'équipe obstétricale des précautions simples (patiente à jeun, prise d'antiacides per os toutes les 3 h en cas de patiente en travail, bilan préopératoire) ;
- l'information de l'anesthésiste afin qu'il suive l'évolution et le degré d'avancement d'un travail difficile et les complications possibles, afin de préparer son anesthésie ;
- le type d'anesthésie qui dépend des circonstances obstétricales et de la pathologie maternelle, des contre-indications de chaque méthode et de l'habitude de l'anesthésiste.

- l’anesthésie locorégionale type rachianesthésie (ou péri-rachi-anesthésie plus rarement), idéale pour les césariennes programmées ;
- l’anesthésie locorégionale type péridurale, idéale pour une césarienne en cours de travail chez une femme bénéficiant déjà de ce type d'anesthésie. Elle nécessite le respect absolu des contre-indications médicales, un anesthésiste rodé à la technique et à la prévention de l'hypotension.
- l’anesthésie générale qui est généralement la seule solution dans les indications d'urgence, en l'absence de toute anesthésie locorégionale déjà en place, si cette dernière est jugée inefficace ou d'installation trop longue selon le contexte. L'anesthésie générale doit être évitée car il y a un risque d'inhalation pour la mère et un risque de dépression respiratoire pour l'enfant. Au cas par cas, en l'absence d'anesthésie, le duo obstétrique-anesthésie peut décider la pose d'une rachianesthésie pour éviter une anesthésie générale.

3.3.3.2 Acte opératoire

Il doit être réglé, simple, permettant un déroulement stéréotypé et rapide :

- Un double gantage est recommandé ;
- la boîte d'instruments doit être réduite au matériel indispensable.
- Il faut y ajouter la possibilité de réaliser une extraction instrumentale (ventouse à usage unique, forceps).

✓ ***Ouverture***

Différents modes d'ouverture pariétale ont été publiés[25,26]. On ne réalise plus d'incision cutanée verticale (sauf cas particuliers tels que reprise d'une cicatrice antérieure, placenta accreta). L'incision cutanée est transversale sus-pubienne ; il en existe différents types. Le tableau 1 résume leurs différences selon le plan abordé.

Tableau 1 : Différentes voies d'abord pariétales transversales utilisées pour la réalisation d'une césarienne[13]

Type d'incision	**Pfannenstiel**	**Rapin-Küster**	**Mouchel**	**Stark**
Année de publication	1904	1972	1986	1999
Abord peau	Transversal	Transversal	Transversal	Transversal
Abord aponévrose	Transversal	Vertical	Transversal	Transversal
Abord muscles grands droits	Décollés / aponévrose sus jacente puis clivés de part et d'autre de la ligne blanche	Vertical	Transversal (section des muscles)	Transversal (écartement des muscles)
Abord péritoine pariétal	Vertical	Vertical	Transversal	Transversal
Commentaires	La plus classique, tant à être supplantée par incision de Mouchel ou Strak	Abandonnée en obstétrique=faux pfannestiel	Adaptation de l'incision trans rectale de Maylard	=adaptation de l'incision de Joel Cohen(1970) =Misgav Ladach

L'incision de Pfannenstiel[27] est la plus ancienne et la plus classique mais elle tend à être remplacée par l'incision transrectale ou de Misgav Ladach.

L'incision transrectale de Maylard (dite aussi de Mouchel) donne une incision plus large, sans morbidité supplémentaire.

L'incision de Misgav Ladach (ou Cohen-Stark) est la plus récente. Sa facilité et sa rapidité d'exécution ont participé à sa large diffusion. Le tissu sous-cutané et l'aponévrose sont incisés sur 3 cm et on s'agrandit aux doigts. C'est aussi avec les doigts qu'on écarte les muscles droits et qu'on ouvre

transversalement le péritoine. Dans les césariennes itératives, elle est peu adaptée et il faut préférer la voie d'abord de type Pfannenstiel ou Mouchel

Quelle que soit la technique choisie, il est important de respecter les muscles pyramidaux et les pédicules épigastriques.

L'incision pariétale doit être assez grande, 15 cm environ entre les deux valves de l'écarteur, pour permettre une extraction facile du fœtus. L'hémostase pariétale est rapidement menée en cas d'extrême urgence ; on peut même ne la faire que lors de la fermeture pariétale.

- ✓ ***Exposition***
- ✓ ***Incision du péritoine viscéral***
- ✓ ***Refoulement de la vessie***
- ✓ ***Hystérotomie***

  Elle est segmentaire transversale, respectant théoriquement au mieux l'anatomie du segment inférieur.

- ✓ ***Extraction du fœtus***

L'extraction fœtale représente un temps dangereux :

- Pour l'enfant : risque traumatique si la mécanique obstétricale n'est pas respectée ; risque d'hypoxie si le délai d'extraction est prolongé.
- Pour la mère : risque de lésions des pédicules utérins ou d'extension de l'hystérotomie en T ou en J, avec en corollaire ; risque hémorragique, difficulté de suture, fragilisation de la cicatrice utérine ultérieure.

- ✓ ***Soins au fœtus***

Le fœtus extrait est placé sur un champ, la tête en position déclive.

Si le liquide est méconial, une aspiration immédiate du liquide doit être faite avec un deuxième aspirateur prévu à cet effet. Le cordon est sectionné entre deux pinces de Kocher, et l'enfant est confié à une sage-femme qui le reçoit sur

un champ stérile et l'emmène en salle de réanimation pédiatrique située à proximité du bloc opératoire.

Sous anesthésie locorégionale, il n'y a pas de respect de délai et la mère peut ainsi « vivre » son accouchement et voir son enfant immédiatement.

Sous anesthésie générale, en théorie dix minutes entre l'incision cutanée et l'extraction du fœtus sont souhaitables pour permettre l'élimination des produits par le fœtus (non réaliste en cas de « code rouge »).

Une traite du cordon (milking) peut être effectuée pour réduire les risques d'anémie fœtale, notamment en cas de prématurité.

- ✓ ***Antibiothérapie prophylactique***

Après le clampage du cordon, l'antibiothérapie prophylactique est recommandée[28,29]

- amoxicilline-acide clavulanique (2 g) ou céfazoline (2 g) après clampage du cordon ;
- Clindamycine 600 mg en cas d'allergie, en injection intraveineuse directe.

Mais les nouvelles recommandations de l'OMS (2015) préconisent l'administration des antibiotiques à visée prophylactique avant l'incision cutanée, plutôt que pendant l'intervention après le clampage du cordon ombilical

En cas de suspicion de chorioamniotite (femme fébrile, liquide amniotique nauséabond, rupture de la poche des eaux depuis plus de 24 h), l'antibiothérapie sera poursuivie jusqu'à la réception des résultats des prélèvements bactériologiques.

- ✓ ***Délivrance***

Sa rapidité et la faible abondance de l'hémorragie dépendent en grande partie de la coopération obstétricien-anesthésiste.

- ✓ **Fermeture**

La suture utérine demande une technique rigoureuse car c'est en grande partie d'elle que dépendra la qualité de la cicatrice.

- ✓ ***Péritonisation viscérale***

Elle était classiquement faite par un surjet passé de fil résorbable. Cette péritonisation est contestée. Les études randomisées ont montré les avantages à court terme de l'absence de péritonisation (temps opératoire plus court, dose d'anesthésiques plus faible, reprise du transit plus rapide, température postopératoire plus faible)[30,31]. On ignore cependant les conséquences à plus long terme de cette attitude. Le CNGOF et le RCOG recommandent de ne pas la faire.

- ✓ ***Contrôle de la cavité abdominale***

On vérifie l'état des annexes (kystes ovariens qui seront retirés) et l'état utérin (fibromes, malformation), en particulier le segment inférieur postérieur. On ne réalisera jamais de myomectomie en cours de césarienne, sauf en cas de myomes pédiculés.

- ✓ ***Fermeture pariétale***

Cette fermeture doit être soigneuse. La fermeture du péritoine pariétal est discutée. Le CNGOF et le RCOG ne la recommandent pas.

3.3.3.3. Variantes

- ✓ ***Césarienne chez la femme obèse***
- ✓ ***Césarienne sous-péritonéale***
- ✓ ***Hystérotomie segmentaire verticale***
- ✓ ***Incision segmentocorporéale***
- ✓ ***Incision corporéale***
- ✓ ***Césarienne vaginale***

3.3.3.4 Gestes associés

- ✓ ***Stérilisation tubaire***

Les stérilisations d'indication médicale (pathologie maternelle, rupture utérine, cicatrice de très mauvaise qualité) sont prévues avec le couple dans la mesure du possible.

Une fiche d'information doit étayer une discussion avec la patiente en cours de grossesse.

Le délai de réflexion et la signature des consentements sont indispensables.

On ne réalise jamais de stérilisation en urgence au cours du travail ou de principe à la troisième césarienne.

- ✓ ***Myomectomie***

Tout dépend de la topographie et du volume du myome.

- ✓ ***Kystectomie***

Il faut toujours, en fin de césarienne, examiner les annexes. La découverte d'une tumeur de l'ovaire doit obligatoirement entraîner son exérèse.

- ✓ ***Appendicectomie***

Elle ne doit pas être systématique mais elle est possible si l'appendice paraît pathologique (inflammatoire, tumoral). La pratique de l'appendicectomie ne semble pas augmenter la morbidité de la césarienne.

- ✓ ***Hystérectomie***

Elle peut être nécessaire après une césarienne du fait d'une pathologie (cancer du col, de l'ovaire), d'une hémorragie grave du post-partum ou d'un placenta accreta. La vascularisation plus riche d'un utérus gravide rend cependant cette chirurgie plus hémorragique.

3.3.3.5 Soins postopératoires

- ✓ ***Surveillance chirurgicale***

Avant de quitter le bloc opératoire, le chirurgien doit :

- contrôler le globe utérin ;
- contrôler le volume des pertes sanguines extériorisées ;
- vérifier la présence d'urines dans le sac et leur aspect non hémorragique;
- dicter le compte-rendu opératoire détaillé et maintenant bien codifié, comprenant en particulier un horodatage, l'évaluation des pertes sanguines et les consignes pour un accouchement ou une césarienne ultérieur ;
- déterminer avec l'anesthésiste les traitements et gestes complémentaires (anticoagulants, antibiotiques, transfusions, numération de contrôle, date de retrait de la sonde vésicale).

Toutes les consignes, ainsi que les règles de surveillance, doivent être retranscrites sur la feuille d'anesthésie et la feuille d'observation de la patiente.

Le chirurgien et l'anesthésiste devront s'être assurés du réveil de la patiente et de la normalité du pouls, de la tension et de l'absence d'hémorragie.

- ✓ ***Anticoagulants (RPC 2015 du CNGOF sur le postpartum)***

La césarienne associe les risques thromboemboliques du post-partum et du postopératoire. L'incidence des accidents thromboemboliques est de 2 à 5 %, avec une mortalité par embolie pulmonaire de 0,1 à 0,5 %.

Le lever précoce et le port de bas de contention font partie de la prévention de ces accidents thromboemboliques. Le traitement anticoagulant est systématique dans ce contexte pour certaines équipes.

La Société française d'anesthésie-réanimation (SFAR) a publié en 2005 des recommandations concernant « la prévention de la maladie veineuse

thromboembolique péri opératoire » qui sont fonction des facteurs de risque de la patiente (www.sfar.org/acta/dossier/archives/ca05/html/

ca05_24/ca05_24.htm).

Une femme sans facteur de risque qui a eu une césarienne n'aura pas d'anticoagulants mais seulement des bas anti thromboses.

La prévention par l'héparine de bas poids moléculaire est préférée du fait de sa simplicité (une seule injection par jour), du moindre risque de thrombopénies induites et de l'innocuité vis-à-vis de l'allaitement maternel.

La posologie sera adaptée en fonction des facteurs de risque propres à chaque parturiente : nadroparine (Fraxiparine® 2 500 à 5 000 unités), énoxaparine (Lovenox® 20 ou 40 mg).

- ✓ ***Sondage urinaire***

La sonde urinaire est classiquement enlevée le soir même de l'intervention, sauf en cas de plaie vésicale obligeant à la laisser en place sept à dix jours.

- ✓ ***Voie d'abord veineuse périphérique***

La perfusion peut être enlevée le soir même.

- ✓ ***Alimentation***

L'alimentation semi-liquide est reprise à la sixième heure.

- ✓ ***Concept de réhabilitation précoce***

Afin de favoriser le lien mère-enfant, mais aussi dans un but économique, se développe le concept de réhabilitation précoce. Ce concept repose sur plusieurs points importants :

- limiter les soins invasifs (sonde urinaire et perfusion intraveineuse) ;
- favoriser une reprise précoce des boissons et de l'alimentation ;
- assurer une analgésie multimodale adéquate afin de réduire le recours aux antalgiques morphiniques ;

- prévenir les hémorragies du post-partum.

✓ ***Durée de l'hospitalisation***

La sortie de la patiente s'envisage souvent entre le quatrième et le cinquième jour, en poursuivant le traitement anticoagulant à domicile pendant dix jours en cas de traitement préventif.

✓ ***Réhabilitation précoce***

Avec la réhabilitation précoce, les sorties précoces se développent.

Après une césarienne, la HAS définit une durée de séjour de 96 à 120 heures comme standard et une sortie au cours des 96 premières heures est définie comme précoce.

(Pour favoriser la sortie précoce, il est nécessaire d'anticiper en anténatal l'organisation de la sortie de la maternité, d'assurer la continuité des soins et de travailler en réseau).

4. Complications

4.1. Complications maternelles

La mortalité maternelle est de l'ordre d'un à trois pour 1 000, soit un risque six fois supérieur à celui de l'accouchement par voie basse. Elle est estimée entre 10 et 40% des cas, selon que l'on prend en compte les accidents mineurs.

Les causes de ces morts sont liées à l'infection, aux hémorragies, aux thrombo-embolies, aux accidents anesthésiques et aux pathologies maternelles préexistantes.

Une césarienne sur trois en moyenne présente une complication qui, même si elle n'est pas grave, allonge la durée de l'hospitalisation et augmente le coût de l'accouchement. On le voit, la patiente césarisée cumule les risques de l'opérée abdominale et de l'accouchée : la surveillance doit donc prendre en compte ces deux aspects.

La morbidité maternelle augmente avec le nombre de césariennes[32].

4.1.1. Complications peropératoires

- ✓ ***Complications anesthésiques***

Elles sont les mêmes que pour toutes les interventions en dehors du syndrome de Mendelson qui est plus fréquent en cours de césarienne en urgence ou lorsque la patiente n'est pas à jeun. Il faut donc autant que possible préparer les patientes par une prémédication et l'absorption d'une substance antiacide et préférer les anesthésies locorégionales.

- ✓ ***Hémorragie peropératoire***

Elle complique environ 10 % des césariennes. Elle est due à une hémostase difficile de la tranche de section de l'utérus ou à une inertie utérine.

L'inertie utérine peut être prévenue par l'injection de 5 U de Syntocinon® en intraveineuse dès l'extériorisation des épaules fœtales. En cas d'inertie prolongée, on peut utiliser des prostaglandines F2-alpha (Nalador®, 1 ampoule dans 50 ml de sérum salé vitesse progressivement croissante, sans dépasser 50 ml/h et la dose de 3 ampoules/24 h). Les difficultés de contrôle de l'hémorragie peuvent à la contraindre à des ligatures vasculaires allant jusqu'à la ligature des hypogastriques, voire à l'hystérectomie d'hémostase.

- ✓ ***Déchirure du segment inférieur***

Elle est le plus souvent secondaire à une hystérotomie de taille inadaptée au poids fœtal ou à des manœuvres brutales lors de l'extraction de la tête. Elle a lieu plus fréquemment lors des césariennes réalisées à dilatation complète pour défaut d'engagement du mobile fœtal.

Si elle siège sur la berge inférieure, on répare les berges que l'on suture comme on le fait pour l'hystérotomie. Parfois, la déchirure file vers le pédicule utérin ; il faut alors lier les veines déchirées, voire l'artère ou tout le pédicule. Il est nécessaire de se méfier ici de l'uretère qu'il faut éventuellement vérifier après

arrêt du saignement. L'extériorisation de l'utérus avec verticalisation et traction du côté controlatéral au pédicule vasculaire suturé est alors très utile. L'atteinte de l'uretère peut être directe lors de la suture du pédicule mais peut aussi être consécutive à une suture exerçant une traction et une coudure de celui-ci.

- ✓ ***Plaies vésicales***

Elles sont rares (1,4 pour 1 000 césariennes). Elles se font soit à l'ouverture du péritoine pariétal, soit lors de l'incision du péritoine viscéral ou du décollement vésical. Elles sont plus fréquentes sur un utérus cicatriciel car la vessie a pu être attirée vers le haut lors de la péritonisation. Dans le cas d'un utérus mono- ou multi cicatriciel, une attention toute particulière doit être portée lors de la pénétration dans la cavité péritonéale avec préférentiellement une incision plus haute.

L'essentiel est ici de s'en rendre compte devant l'issue d'urines dans le champ opératoire. La vérification de la position du ballonnet de la sonde urinaire dans la vessie peut être informative en fin de césarienne. En cas de doute, on fait remplir la vessie de sérum physiologique coloré de bleu de méthylène avant la fermeture du péritoine viscéral. Toute plaie diagnostiquée est suturée en deux plans au fil résorbable (Vicryl® décimale 2), et la sonde vésicale est laissée en place pendant une dizaine de jours.

- ✓ ***Autres complications de la chirurgie abdominale***

Les plaies digestives ou les lésions de l'appareil urinaire en cours de césarienne sont exceptionnelles. La pratique de la césarienne, intervention abdominale, nécessite cependant une formation de chirurgie générale. En cas de difficulté, l'opérateur ne doit pas hésiter à faire appel à un chirurgien plus expérimenté ou plus spécialisé pour assurer la réparation d'une plaie digestive ou urinaire.

4.1.2 Complications postopératoires

Elles touchent une patiente sur trois et sont dominées par les problèmes infectieux et thromboemboliques.

- ✓ ***Complications infectieuses***

Elles représentent 20 % des complications des césariennes. Les localisations sont multiples : infections urinaires dues au sondage vésical, infections pulmonaires, endométrites, pouvant entraîner une infection annexielle, voire une péritonite ou une septicémie, sans oublier les abcès de paroi.

L'infection urinaire doit être recherchée systématiquement par l'examen cytobactériologique des urines devant tout signe d'appel urinaire (brûlures, pollakiurie) ou devant toute fièvre. Elle complique près de 10 % des césariennes.

L'endométrite est évoquée devant une pyrexie associée à des lochies sales nauséabondes, un utérus mal involué, douloureux à la mobilisation. Un prélèvement bactériologique endocervical permet d'identifier le germe avant de mettre en route le traitement. En cas de tableau septicémique ou de décharges septiques, il faut rechercher une collection abdominopelvienne, cliniquement au toucher vaginal ou échographiquement, faire des hémocultures et un prélèvement bactériologique des lochies. Le traitement repose sur l'évacuation et le drainage de la collection, souvent située entre le segment inférieur et le péritoine (hématome sous péritonéal infecté) ; l'antibiothérapie parentérale est adaptée au germe. Une désinfection vaginale à la polyvidone iodée avant la césarienne pourrait permettre de réduire de risque d'infection postopératoire[33].

La suppuration et l'abcès de paroi surviennent dans 4 à 8 % des césariennes. Ils sont reconnus devant une fièvre oscillante au quatrième jour ; la cicatrice est indurée, douloureuse à la palpation, l'évacuation de la collection

sous anesthésie générale est parfois nécessaire, un drainage par une lame est laissé en place si l'abcès est volumineux.

- ✓ ***Complications thromboemboliques***

Bien que rares (5 à 10 pour 1 000), elles sont graves du fait du risque vital. Elles sont quatre fois plus fréquentes qu'après un accouchement par voie basse.

Il faut donc insister sur les thérapeutiques préventives et le dépistage postopératoire biquotidien basé sur les signes de la pancarte et la palpation attentive des mollets.

- ✓ ***Anémie***

Elle est fréquente ; il faut la rechercher par la clinique et la numération systématique en postopératoire, surtout si le saignement peropératoire a été important.

- ✓ ***Troubles du transit***

Ils sont rares et souvent associés à une collection hématique ou infectée sous-péritonéale. Il faut aussi penser au syndrome d'Ogilvie qui se caractérise par une dilatation colique aiguë sans obstacle d'aval[34]. Le tableau est celui d'une occlusion postopératoire. Un scanner mesurant un caecum supérieur à 9 à 12 cm de diamètre confirme le diagnostic. Le risque est la perforation caecale. Le traitement consiste en une exsufflation coloscopique. La chirurgie est réservée aux échecs.

Il faut aussi penser au « textile » laissé en place, il peut être visible en échographie ou au cliché sans préparation de l'abdomen, s'il comporte un index radio-opaque (ce qui est recommandé). Bien entendu, une reprise chirurgicale s'impose. On rappelle l'importance du compte des compresses en fin d'intervention.

4.1.3 Avenir gynéco-obstétrical des patientes césarisées

Du point de vue gynécologique, la césarienne ne semble pas avoir d'incidence sur la fertilité ultérieure. Sur le plan obstétrical, l'utérus est désormais cicatriciel. L'accouchement par voie basse reste possible une fois sur deux, parfois même après deux césariennes. Le taux d'accouchement par voie basse après césarienne est en augmentation dans tous les pays.

4.2 Complications fœtales

✓ ***Mortalité périnatale***

Elle n'est pas augmentée par la césarienne, même si son chiffre apparaît plus élevé dans certaines séries. La responsabilité de la pathologie fœtale ayant indiqué la césarienne est difficile à isoler de celle de la césarienne elle-même.

✓ ***Morbidité néonatale***

Elle n'est pas nulle. Le risque de traumatisme fœtal existe : paralysie du plexus brachial, fracture de l'humérus, plaie cutanée par coup de bistouri. Ces complications témoignent en général de la précipitation de l'opérateur et de la méconnaissance de la mécanique obstétricale lors de l'extraction de l'enfant.

Deux complications sont propres à une césarienne :

- Le retard de résorption du liquide pulmonaire lié au fait que le thorax fœtal n'est pas soumis à la compression qu'il subit par voie basse. L'enfant peut, de ce fait, souffrir d'une détresse respiratoire transitoire. Ce risque est accru lorsque la césarienne a été pratiquée avant 39 SA [35];
- La dépression respiratoire due à certaines drogues anesthésiques en cas d'anesthésie générale
- D'autres complications néonatales ont été décrites en particulier les hypoglycémies augmentant le taux d'hospitalisation en néonatologie ;

- À long terme, les enfants nés par césarienne ont plus de diabète, d'obésité, d'asthme[36,37].

5. Compte-rendu opératoire

Étape clé lors de la réalisation d'une césarienne, le compte rendu opératoire doit être précis et concis. Son contenu a clairement été défini par le CNGOF. Tout compte-rendu opératoire diffusé ou archivé doit être validé via une signature de l'opérateur et une copie validée doit être remise à la patiente. Il fait partie intégrante du dossier médical dont la conservation est fixée par la loi. Son archivage selon la loi française est de 28 ans et de 30 ans selon les directives européennes. Il doit comprendre :

- Des données administratives obligatoires ;
- le compte rendu médical proprement dit ;
- La description de la césarienne ;
- Horodatage ;
- Proposition éventuelle pour prochaine grossesse.

2. Cadre et Méthode d'étude

2.1. CADRE D'ETUDE

Notre étude s'est déroulée à la Clinique Universitaire de Gynécologie et d'Obstétrique (CUGO) du Centre National Hospitalier et universitaire Hubert Koutoukou MAGA (CNHU-HKM). Ce service qui a ouvert ses portes depuis juin 1978 constitue la première maternité de référence au Bénin.

2.1.1. CNHU-HKM

Le CNHU-HKM de Cotonou est le centre national de référence au sommet de la pyramide sanitaire. Créé en 1962, ce centre accueille la formation clinique des étudiants et des médecins en spécialité médicale et chirurgicale. Il dispose de plus de 600 lits répartis dans une vingtaine d'unités de soins.

2.1.2. CUGO

La CUGO qui constitue l'un des services du CNHU assure les activités de soins médicaux, de formation et de recherche en gynécologie obstétrique. Les activités de formation comprennent le stage pratique pour les étudiantes sages-femmes, les infirmiers, les étudiants en médecine et les médecins en spécialisation de gynécologie-obstétrique, de pédiatrie et de chirurgie générale. Les activités de recherche sont menées en collaboration avec le centre de recherche en reproduction humaine et démographique (CERRHUD).

2.1.2.1. Activités

La CUGO assure trois volets d'activités.

a) Les soins

Ils concernent les femmes enceintes ou les jeunes filles en âge de procréer ; il peut s'agir :

- des consultations prénatales, post natales et gynécologiques
- des accouchements
- des interventions chirurgicales ;

- des vaccinations ;
- de la planification familiale;
- du dépistage du cancer du col et du sein ;
- de la Colposcopie
- de l'échographie.

b) L'enseignement

Il repose sur les stages pratiques et les cours hospitaliers aux étudiants infirmiers ou sages-femmes, aux étudiants en médecine, aux médecins en formation pour l'obtention du Diplôme d'Etudes spécialisées de gynécologie obstétrique ou du Diplôme inter universitaire.

c) La recherche

Elle regroupe l'ensemble des travaux scientifiques effectués dans le domaine de la gynécologie et de l'obstétrique qui sont pour la plupart assortis de publications.

2.2. METHODE D'ETUDE

2.2.1. Type et période de l'étude

Il s'est agi d'une étude transversale descriptive et analytique dont la collecte des données s'est déroulée sur une période de 03 mois et demi allant de Septembre 2019 au 31 Décembre 2019

2.2.2. Population d'étude

Elle a été constituée de toutes les gestantes ayant accouché à la CUGO pendant la période d'étude.

♠ **Critères d'inclusion**

Ont été incluses toutes les gestantes:

- admises à la CUGO ;

- ayant accouché par césarienne en urgence ;
- ayant été suivies pendant le post partum néonatal précoce ou tardif ;
- et ayant donné leur consentement éclairé pour participer à l'étude.

♠ **Critères d'exclusion :**

Ont été exclues toutes les gestantes remplissant les conditions mais ayant refusées de participer à l'étude ou évadées en cours d'hospitalisation.

♠ **Taille d'échantillonnage**

Il a été procédé à un recrutement exhaustif de toutes les accouchées par césarienne d'urgence admises dans le service au cours de la période d'étude.

2.2.3. Variables

♠ **Variables dépendantes**

La variable dépendante est définie par les suites opératoires après une césarienne d'urgence

♠ **Variables indépendantes**

- Liées aux caractéristiques sociodémographiques : âge, profession, adresse, niveau d'instruction, situation matrimoniale, situation socio-économique, assurance maladie
- Liées au mode d'admission (référée, venue d'elle-même, autres)
- Liées aux antécédents gynéco-obstétricaux, médicaux et chirurgicaux :
  - ATCD obstétricaux : gestité, parité, nombre d'EV, FCS, FCP, pathologies gynécologiques, MST
  - ATCD médicaux : HTA, diabète, cardiopathie, Asthme, Drépanocytose, VIH, autres
  - Antécédents Chirurgicaux: Césarienne, myomectomie, plastie tubaire, GEU, autre
- Liées au suivi de la grossesse actuelle

- Suivi de la grossesse : nombre de CPN, qualification du prestataire, terme de la grossesse à la première consultation
- Lieu de suivi et pathologies diagnostiquées au cours de la grossesse et prophylaxies (anti palustre, anti tétanique, anti anémique, anti helminthique)
- Bilan prénatal : GSRH, électrophorèse de l'hémoglobine, VIH, TPHA-VDRL, sérologie hépatique, sérologie rubéole, sérologie toxoplasmose, ECBU, Glycémie à jeun ; Echographies

- Circonstances d'accouchement (pré terme, à terme, post terme)
- Variables relatives aux données cliniques : Mode d'admission ; motif d'admission ; état physique à l'entrée ; indications de la césarienne ; délai de décision- exécution
- Variables relatives à la prise en charge : Type d'anesthésie ; type d'incision cutanée ; procédures associées ; moment d'administration de l'antibiotique ; durée de l'intervention
- Complications en post opératoire (HPPI, Infections puerpérales, anémie, éclampsie, endométrite, pelvipéritonite, septicémie, mastite, suppuration pariétale, autres…..)
- Durée d'hospitalisation.
- Suivi post partum
- Pronostic maternel (les causes de morbidité, les causes de mortalité)
- Pronostic fœtal ou néonatal (Etat de vie à la naissance, score d'apgar, poids du nouveau-né, anomalies observées, réanimation à la naissance, diagnostic à la naissance ; durée d'hospitalisation).

2.2.4. Collecte des données

2.2.4.1. Outil de collecte des données

Nous avons élaboré et utilisé une fiche de collecte basée sur un questionnaire pré établi testé et validé pour la collecte des données relatives aux patientes césarisées d'urgence.

2.2.4.2. Sources de données

- Les registres d'accouchement
- Les registres des admissions
- Les dossiers de décès
- Les registres d'anesthésie
- Les registres du compte rendu opératoire
- Les dossiers obstétricaux

2.2.4.3. Technique de collecte

Après un pré-test sur 5 cas, nous avons corrigé et validé notre outil de collecte de données puis nous avons recensé quotidiennement tous les cas de césariennes; procédé à l'identification des cas de césarienne d'urgence selon les critères d'inclusion.

Apres recrutement des patientes, nous leur avons présenté les objectifs de notre étude. Une fois leur consentement éclairé obtenu, nous avons procédé au recueil des informations sur des fiches à l'aide du questionnaire et au décours d'un entretien individuel, de l'utilisation des dossiers médicaux et autres sources de données.

Ensuite nous les avons surveillées jusqu'à leur sorti à travers des passages quotidiens pour le recueil des plaintes, la consultation des dossiers médicaux et des visites chez la panseuse.

Puis à travers des appels téléphoniques et dépouillement des dossiers nous avons recensé les éventuelles manifestations à domicile.

Toutes les données recueillies ont été consignées sur les fiches de collecte.
Par ailleurs, les données relatives aux nouveau-nés ont été recueillies dans le post partum à travers les dossiers médicaux, et l'évolution de leur état a été suivie en néonatologie.

2.2.5. Analyse des données

Les données ont été saisies avec le logiciel Kobocollect et exportées vers le logiciel Excel. Leur traitement et leur analyse des données ont été faits grâce au logiciel R version 3.6.1. La recherche d'éventuelles associations statistiques entre la variable dépendante et les variables indépendantes a été effectuée au moyen du test de Khi2 de Pearson ou du test exact de Fisher. Le seuil de significativité a été fixé à 5%. Les variables significatives ont été insérées dans un modèle de régression logistique pour une analyse multivariée.

Les résultats sous forme de texte ont été décrits dans le logiciel WORD 2016 ainsi que la réalisation des tableaux. Les figures ou graphiques ont été réalisés dans le logiciel EXCEL 2016.

2.2.6. Considérations administratives et éthiques

Pour la collecte des données, nous avons obtenu l'autorisation du Directeur du CNHU-HKM de Cotonou et du chef service de la CUGO.

Le recueil des données s'est fait en tenant compte du respect de la confidentialité et de l'anonymat, portant tant sur les nouveau-nés que sur leurs mères.

Les résultats de notre étude ne seront utilisés exclusivement qu'à des fins médicales.

3. Résultats

Pendant la période d'étude, 350 femmes sur un total de 647 accouchements, ont bénéficiées d'une césarienne dont 150 césariennes d'urgence.

Les résultats ont porté sur :

- La fréquence des césariennes d'urgence
- Les caractéristiques sociodémographiques des opérés de césarienne d'urgence
- Les caractéristiques cliniques et pronostiques en cas de césariennes d'urgence
- Les facteurs associés aux suites opératoires compliquées

3.1 FREQUENCE DES CESARIENNES D'URGENCE

Durant la période de notre étude nous avons recensé 647 accouchements dont 350 accouchements par césarienne soit un taux de césarienne de 54,09 %. Les césariennes d'urgence étaient au nombre de 150. Ce qui correspondait à une fréquence de 42,85 % sur l'ensemble des accouchements de la CUGO/CNHU.

3.2 ASPECTS CLINIQUES

3.2.1 Caractéristiques socio démographiques

3.2.1.1Age

L'âge moyen des patientes césarisées en urgence à la CUGO était de 28,0±6,32 ans avec des extrêmes allant de 15 à 48 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle des sujets ayant entre 25 à 30 ans comme le montre le diagramme ci-après :

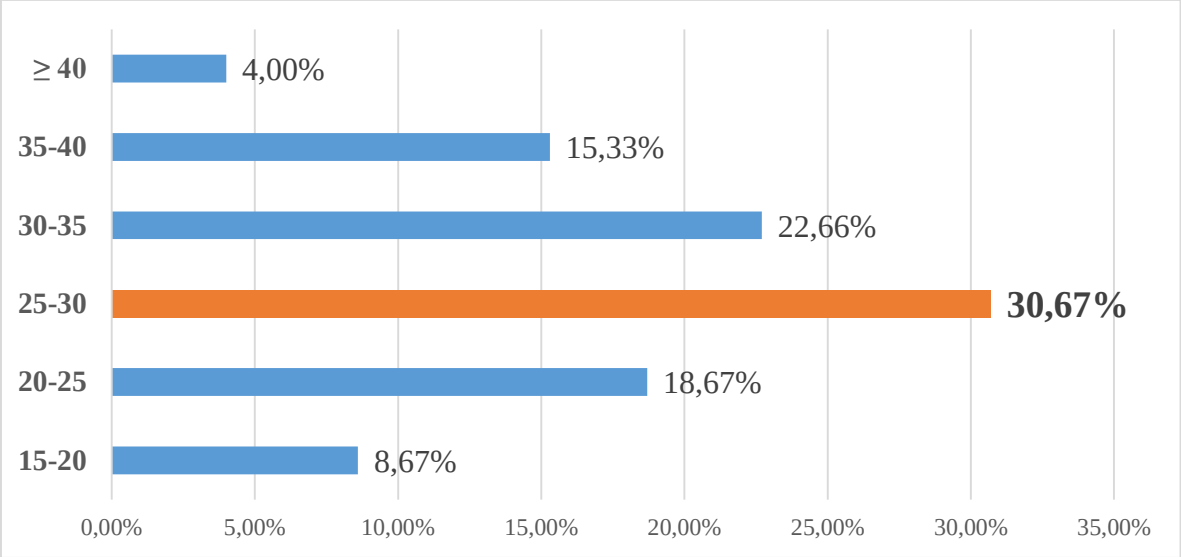


Figure 4: Répartition selon l'âge des césarisées d'urgence à la CUGO du CNHU de septembre à décembre 2019

3.2.1.2 Profession

Nos enquêtées étaient majoritairement des commerçantes (29,33%), des artisanes/ ouvrières (27,33%) et des fonctionnaires (22,67%).

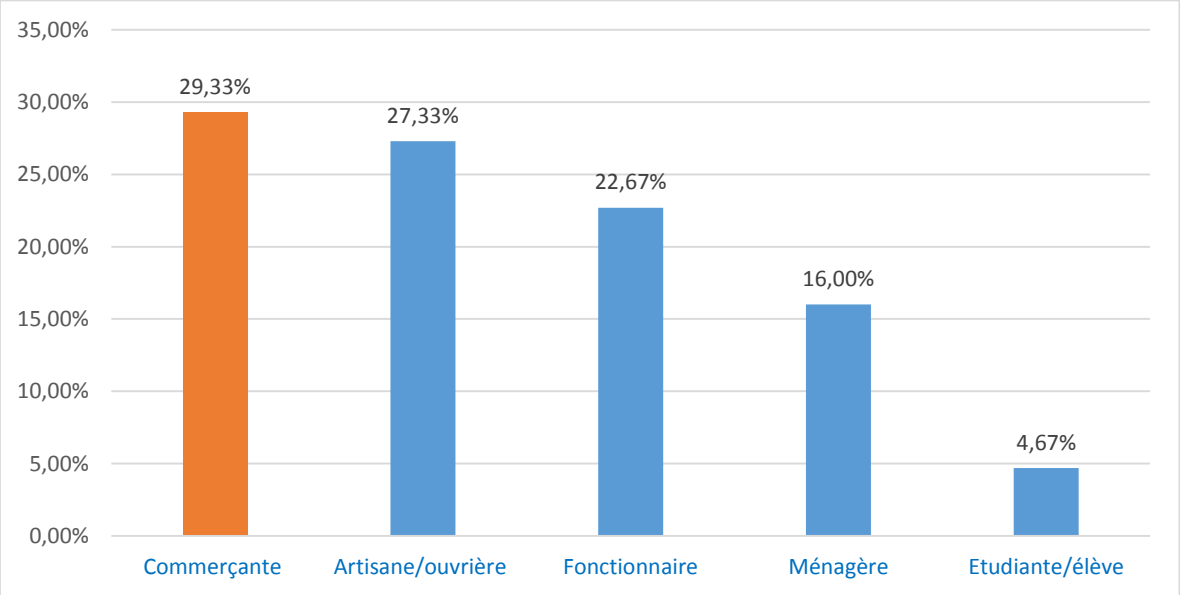


Figure 5 : Répartition des césarisées à la CUGO du CNHU de septembre à décembre 2019 selon les différentes professions

3.2.1.3 Autres caractéristiques sociodémographiques

En tenant compte de leur statut matrimonial, il ressort du tableau 2 que les patientes étaient pour la plupart célibataires (64,67%) avec au moins un niveau d'instruction secondaire (55,34%). Le revenu mensuel moyen était inférieur au SMIG chez 76,67% des parturientes.

Tableau 2 : Répartition des césarisées d'urgence à la CUGO du CNHU-HKM selon la situation matrimoniale, le revenu mensuel et le niveau d'instruction de septembre à décembre 2019

	Effectifs	**Proportion (%)**
Situation matrimoniale		
Mariées	*53*	*35,33*
Célibataire	97	64,67
Niveau d'instruction		
Non scolarisée	32	21,33
Primaire	35	23,33
Secondaire	***55***	***36,67***
Universitaire	28	18,67
Revenu mensuel (FCFA)		
***<** 40.000*	**115**	**76,67**
40.000-80.000	27	18,00
>80.000	8	5,33

***** Le revenu mensuel est apprécié sur la base du SMIG du Bénin qui est de 40000FCFA.

3.2.2 Caractéristiques relatives aux antécédents

3.2.2.1 Antécédents obstétricaux

- **Gestité**

Les pauci gestes étaient majoritaires dans une proportion de 32,00%.

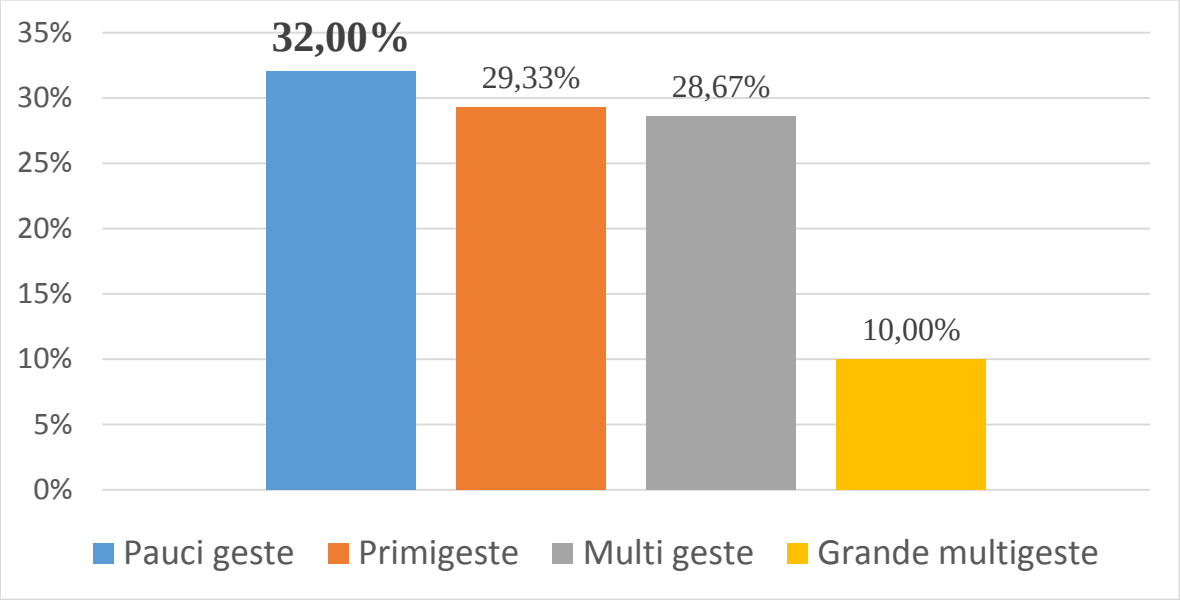


Figure 6: Répartition selon la gestité des patientes césarisées d'urgence à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019

Parité

Dans notre étude, nos patientes étaient pour la plupart des nullipares (38,67%) et des paucipares (35,33%)

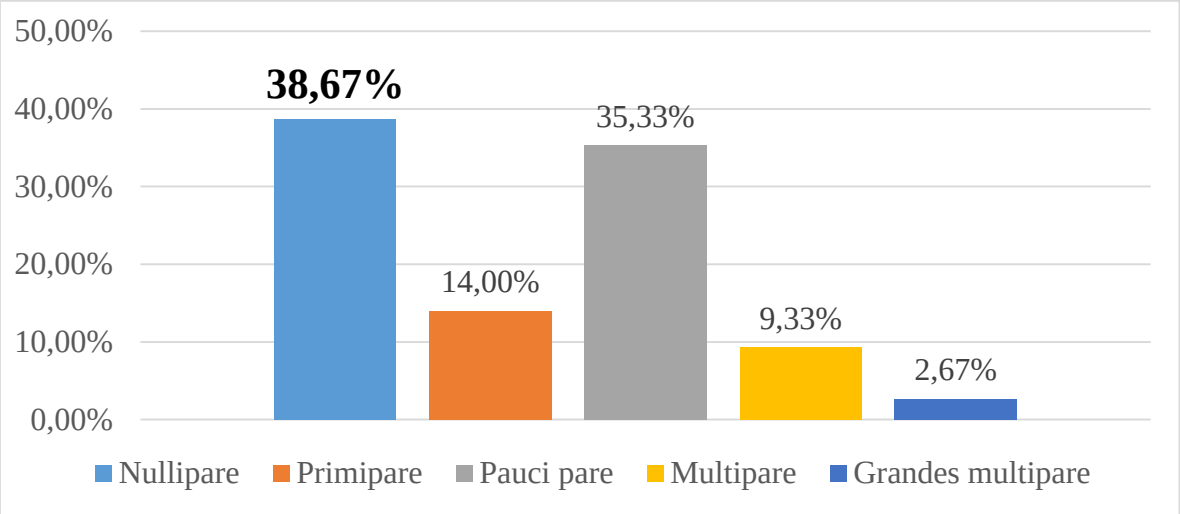


Figure 7 : Répartition selon la parité des patientes césarisées d'urgence à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019

3.2.2.2. Antécédents médicochirurgicaux

La majorité des patientes de l'étude ne présentait aucun antécédent médical ni chirurgical. Néanmoins on retrouvait la drépanocytose chez 7,33% de nos patientes et l'HTA dans 4,00% des cas.

Tableau 3 : Répartition des patientes césarisées d'urgence à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 selon les antécédents médicochirurgicaux

	Effectifs	**Proportion (%)**
Antécédents Médicaux		
Aucun	**120**	**80,00**
Drépanocytose	**11**	**7,33**
HTA	6	4,00
UGD	6	4,00
Hépatite	2	1,33
VIH	2	1,33
Asthme	1	0,67
Sinusite	1	0 ,67
Hémorroïde	1	0,67
Antécédents chirurgicaux		
Aucun	145	96,67
Appendicectomie	2	1,33
Laparotomie	2	1,33
Orthopédique	1	0,67

3.2.2.3 ATCD de césarienne

Dans notre étude 92 de nos patientes avaient un ATCD d'accouchement dont 46 par césarienne. Elles représentaient donc 30,67% des patientes ayant participé à l'étude.

3.2.3 Caractéristiques cliniques à l'admission

3.2.3.1 Suivi de la grossesse

60,00% de nos césarisées avaient effectué un bon suivi de leur grossesse. Le bilan pré natal minimal était disponible chez 91,33% des patientes.

Tableau 4 : Répartition selon le suivi des grossesses des patientes césarisées d'urgence à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019.

	Effectifs (n=150)	Proportion (%)
CPN		
CPN≥4	***90***	***60,00***
CPN<4	*56*	*37,33*
Aucune	*4*	*2,67*
Responsable de suivi		
Sages-femmes	**111**	**74,00**
Gynécologues	31	20,67
Généralistes	3	2,00
Autres	5	3,33
Bilan pré natal		
Oui	137	91,33
Non	13	8,67

Autres : Infirmier (1)**,** Aide-soignante (4)

3.2.3.2 Pathologies au cours de la grossesse

Le syndrome vasculo rénal était la pathologie la plus représentée au cours de la grossesse de nos patientes avec l'HTA dans 43,33% et la pré éclampsie dans 35,56%.

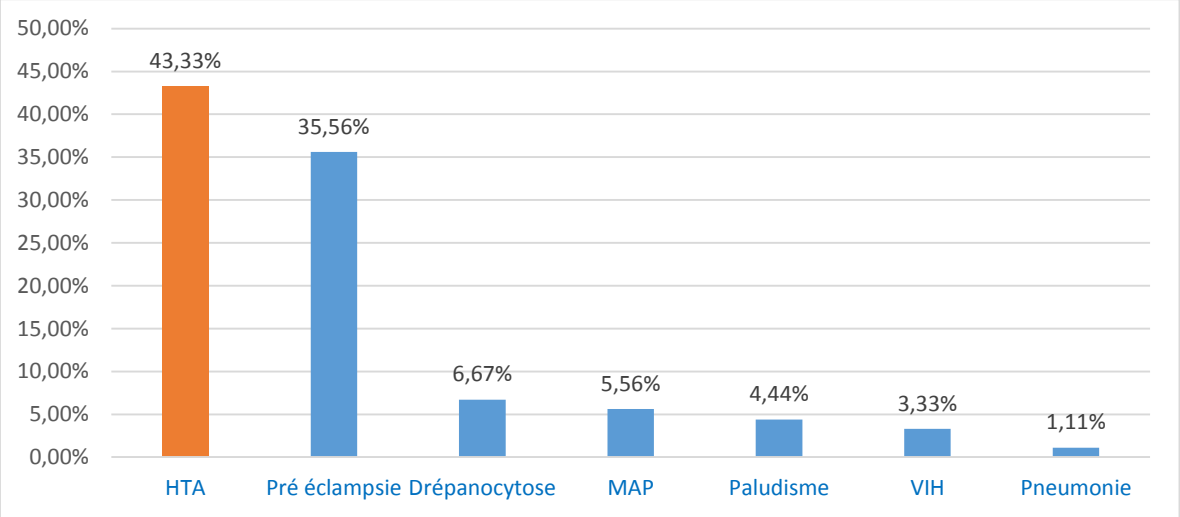


Figure 8 : Répartition des patientes césarisées à la CUGO du CNHU de septembre à décembre 2019 en fonction de la pathologie manifestée au cours de la grossesse

3.2.3.3 Admission

Le mode d'admission le plus représenté était celui par référence dans 63,33% avec comme motifs majoritaires le travail d'accouchement (23,33%) et le syndrome vasculo rénal (16,67%).

Tableau 5: Répartition des patientes césarisées d'urgence à la CUGO du CNHU de septembre à décembre 2019 selon les caractéristiques d'admission

	Effectifs (n=150)	**Proportion (%)**
Mode d'admission		
Référence	**95**	**63,33**
Venue d'elle-même	29	19,33
Secteur CUGO	26	17,34
Motif d'admission		
Travail d'accouchement	**35**	**23,33**
Syndrome vasculo rénal	**25**	**16,67**
Eclampsie	15	10,00
AF	14	9,33
Dystocies	14	9,33
RPM	10	6,67
PP	9	6,00
Pathologies sur grossesse	7	4,67
HRP	5	3,33
Rupture Utérine	5	3,33
MIU	4	2,67
Autres	4	2,67
Syndrome de pré rupture	3	2,00

Secteur CUGO : hospitalisation (20) ou consultation (6)

Autres : Diminution des MAF (1) et Sans motif (3)

3.2.3.4 Etat clinique

91,33% des patientes ont été admises dans un état non fébrile. Le travail d'accouchement et la rupture des membranes avaient été objectivé respectivement dans 60,00% et 35,33%.

Tableau 6 : Répartition des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 en fonction de l'état clinique à l'admission

	Effectifs (n=150)	**Proportion (%)**
Fièvre avant césarienne		
Non	**137**	**91,33**
Oui	13	8,67
En travail avant césarienne		
Oui	***90***	***60,00***
Non	*60*	*40,00*
Rupture des membranes		
Oui	*53*	*35,33*
Non	***97***	***64,67***

3.2.3.5 Age gestationnel

A l'admission, les patientes étaient à terme (37-41 SA) dans 45,33%.

Tableau 7 : Répartition en fonction de l'âge gestationnel des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019

Terme de grossesse (SA)	**Effectifs (n=150)**	**Proportion (%)**
< 37	61	40,67
[37-41]	**68**	**45,33**
> 41	11	7,33
Non précisé	10	6,67

3.3 Indications

La césarienne d'urgence avait été indiquée en majorité dans un contexte d'asphyxie fœtale 36,67% et de pré éclampsie 17,33%

Tableau 8 : Répartition des patientes césarisées d'urgence à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 en fonction des indications de la césarienne

Indications	**Effectifs (n=150)**	**Proportion (%)**
Asphyxie Fœtale	***55***	***36,67***
Pré éclampsie	*26*	*17,33*
Utérus multi cicatriciel	*14*	*9,33*
HRP	*11*	*7,33*
Rupture Utérine	*10*	*6,67*
Dystocies	*8*	*5,33*
Éclampsie	*7*	*4,67*
Placenta Prævia	*7*	*4,67*
HTA	*6*	*4,00*
Syndrome de pré rupture	*3*	*2,00*
CVO	*2*	*1,33*
Procidence du cordon	*1*	*0,67*

3.4 Intervention

3.4.1 Délai de décision-exécution

Le délai de décision exécution moyen était de 93minutes avec des extrêmes allant de 10minute à 1440minutes (1jour).

3.4.2 Durée

La durée moyenne de l'intervention était de 70,60±25,488 avec des extrémités allant de 15 à 169 minutes.

3.5 Pronostic

3.5.1 Pronostic maternel

3.5.1.1 Complications per opératoires

Ils avaient été observés en per opératoire 3 cas d'hémorragie de la délivrance par inertie utérine (2%).

3.5.1.2 Complications post opératoires

Elles étaient représentées par les complications infectieuses et non infectieuses. Signalons que certaines patientes soit 8 avaient présenté à la fois des complications infectieuses et non infectieuses (5,33%).

3.5.1.2.1 Complications non infectieuses

L'anémie représentait 23,33% des complications non infectieuses présentées par nos patientes

Tableau 9 : Répartition des complications non infectieuses présentées par les patientes césarisées d'urgence à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019.

Complications non infectieuses	Effectifs (n=48)	Proportion (%)
Anémie	***35***	***23,33***
Hémorragie	*3*	*2,00*
Eclampsie	*3*	*2,00*
IRA	*1*	*0,66*
DR	*1*	*0,66*
OAP	*1*	*0,67*
TVP	*1*	*0,67*
Anémie + hémorragie	*1*	*0,67*
Saignement aux points de suture	*1*	*0,67*
Psychose puerpérale	*1*	*0,67*

3.5.1.2.2 Complications infectieuses

Huit cas d'infections ont été retrouvés chez nos patientes. Il s'agissait entre autres :

- **Endométrite post partum (4 cas)**
- Association suppuration pariétale et endométrite post partum (3 cas)
- Suppuration pariétale (1 cas)

3.5.1.3 Evolution

L'évolution a été d'emblée favorable chez 139 patientes. Trois patientes ont présenté à domicile des complications post opératoires à savoir un cas d'hématome pelvien avec anémie décompensée, un cas d'occlusion du grêle et un cas d'hématome pariétal.

Nous avons enregistré huit cas de décès dont un au bloc suite à une hémorragie de la délivrance. Les sept autres décès recensés étaient survenus dans un contexte de détresse respiratoire(1), d'éclampsie (2), d'œdème aigu pulmonaire(1), de décompensation d'une anémie à la suite d'une hémorragie de la délivrance(2) et d'état de choc hémorragique (1). La mortalité maternelle a été estimée à 5,33%.
La durée d'hospitalisation médiane de nos patientes était de 59 jours.

3.5.2 Pronostic fœtal

De ces césariennes d'urgence étaient nés 154 nouveaux nés issus de 146 grossesses monofoetales et 4 grossesses gémellaires. Parmi eux 14,94% (soit 23) étaient morts nés.

Tous les nouveaux nés vivants ont été admis dans une unité de néonatologie. Quarante-sept nouveaux nés étaient apparemment sains. Les autres affections retrouvées étaient : les infections néo natales (27 soit 20,61%), les asphyxies néo natales (22 soit 16,80%), les prématurités (19 soit 14,50%) et les détresses respiratoires (7 soit 5,34%). L'évolution en cours d'hospitalisation

avait été défavorable dans 9 cas marquée par la survenue de décès et la mortalité fœtale a été estimée à 20,78%.

3.6 Analyse bivariée des associations entre variables dépendante et indépendante

3.6.1 Suites opératoires et variables socio démographiques

Comme indiqué dans le tableau 10, aucune variable sociodémographique à l'exception du niveau d'instruction (p=0.026) et du revenu mensuel (p=0.031), n'était statistiquement associée aux suites opératoires (p > 0,05).

Tableau 10 : Relation entre les caractéristiques socio démographiques des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 et les suites opératoires

	Complication	**Simples**	**p-value**
Classe d'Age			
15-20	*5*	*8*	
20-25	*15*	*13*	
25-30	*11*	*35*	*0,107*
30-35	*12*	*22*	
35-40	*9*	14	
≥ 40	*4*	*2*	
Situation matrimoniale			
Mariées	*16*	*37*	*0,194*
Célibataire	*40*	*57*	
Niveau d'instruction			
Non scolarisée	*21*	*11*	
Primaire	*17*	*18*	***0,026***
Secondaire	*13*	*42*	
Universitaire	*5*	*23*	
Revenu moyen mensuel *(FCFA)*			
< 40.000	*50*	*65*	
40.000-80.000	*5*	*22*	***0,031***
>80.000	*1*	*7*	
Assurance maladie			
Oui	*0*	*13*	*0,858*
Non	*56*	*81*	

3.6.2 Suites opératoires et antécédents obstétricaux

La gestité (p=0,007) était statistiquement associée aux suites opératoires par contre la parité ne l'était pas comme présenté dans le tableau ci-dessous

Tableau 11 : Relation entre les antécédents obstétricaux des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 et les suites opératoires

Antécédents obstétricaux	Complication	Simples	p-value
Gestité			
Pauci geste	13	35	**0,007**
Primigeste	19	25	
Multi geste	13	30	
Grand multigeste	11	4	
Parité			
Primipare	21	37	0,150
Pauci pare	14	32	
Multipare	15	24	
Grand multipare	6	1	

3.6.3 Suites opératoires et antécédents médicaux

Comme indiqué dans le tableau ci-dessous les antécédents médicaux n'étaient statistiquement associés aux suites opératoires (p > 0,05).

Tableau 12 : Relation entre les antécédents médicaux des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 et les suites opératoires

	Complications	Simple	p-value
Antécédents Médicaux			
Absent	45	75	
Drépanocytose	6	5	
HTA	3	3	
UGD	3	3	0,580
Hépatite	1	1	
VIH	0	2	
Asthme	0	1	
Sinusite	0	1	
Hémorroïde	0	1	

3.6.4 Suites opératoires et antécédents chirurgicaux

Les ATCD chirurgicaux n'étaient pas statistiquement associés aux suites opératoires de césarienne d'urgence

Tableau 13 : Relation entre les antécédents chirurgicaux des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 et les suites opératoires

ATCD chirurgicaux	Complication	Simples	p-value
Non	43	60	0,640
Oui	17	30	

3.6.5 Suites opératoires et suivi de la grossesse

Ni la CPN, le terme de début des CPN, le responsable de suivi et le bilan prénatal n'étaient statistiquement associés aux suites opératoires chez les femmes étudiées. Ces résultats sont présentés dans le tableau 14.

Tableau 14 : Relation entre les éléments du suivi de la grossesse des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 et les suites opératoires

	Complication	**Simples**	**p-value**
CPN			
CPN≥4	***23***	***67***	
CPN<4	*29*	*27*	*0,176*
Aucune	*4*	*0*	
Début CPN			
Trimestre1	*14*	*47*	
Trimestre2	***35***	***44***	*0,689*
Trimestre3	*2*	*2*	
Non précisé	*1*	*1*	
Responsable du suivi			
Sages-femmes	*44*	*67*	
Gynécologues	*7*	*24*	*0,139*
Généralistes	*1*	*2*	
Autres	*4*	*1*	
Bilan prénatal			
Oui	*47*	*90*	*0,109*
Non	*9*	*4*	

3.6.6 Suites opératoires et pathologie au cours de la grossesse

Il n'y a pas de significativité statistique mise en évidence. Ces résultats sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau 15 : Relation entre les pathologies survenues au cours de la grossesse des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 et les suites opératoires.

Pathologies	**Complication**	**Simples**	**p-value**
HTA	***13***	***26***	*0,232*
Pré éclampsie	*13*	*19*	
Drépanocytose	*4*	*2*	
MAP	*1*	*4*	
Paludisme	*1*	*3*	
VIH	*0*	*3*	
Pneumonie	*0*	*1*	

3.6.7 Suites opératoires et mode d'admission

Le mode d'admission n'était pas statistiquement significatif à la survenue de complications dans notre étude p-value=0,132.

Tableau 16 : Relation entre le mode d'admission des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 et les suites opératoires.

Mode d'admission	**Complication**	**Simples**	**p-value**
Référence	46	49	0,132
Venue d'elle-même	4	25	
Secteurs CUGO	6	20	

3.6.8 Suites opératoires et état clinique

L'entrée en travail et la rupture des membranes avant la césarienne étaient statistiquement associées aux suites opératoires avec des p values respectifs de 0,01 et 0,003.

Tableau 17 : Relation entre l'état clinique des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 et les suites opératoires

	Complication	Simples	p-value
En travail			
Oui	***45***	***15***	***0,010***
Non	*45*	*45*	
Rupture des membranes			
Non	***66***	***31***	***0,003***
Oui	*24*	*29*	
Fièvre			
Non	*51*	*86*	*1,000*
Oui	*5*	*8*	

3.6.9 Suites opératoires et indication des césariennes

Il n'y a pas d'association statistiquement significative entre les indications et les suites opératoires

Tableau 18 : Relation entre les indications des patientes césarisées à la CUGO du CNHU-HKM de septembre à décembre 2019 et les suites opératoires.

Indication	Complication	Simples	p-value
Asphyxie fœtale	*13*	*42*	
Pré éclampsie	*13*	*13*	
Utérus multi cicatriciel	*3*	*11*	
HRP	*6*	*5*	
Rupture Utérine	*4*	*2*	
Dystocies	*3*	*5*	*0,094*
Éclampsie	*4*	*3*	
HTA sévère	*1*	*5*	
PP	*4*	*3*	
Syndrome de pré rupture	*3*	*4*	
Crise vaso occlusive	*2*	*0*	
Procidence du cordon	*0*	*1*	

3.6.10 Suites opératoires et actes opératoires

Le type d'anesthésie est statistiquement associé aux suites opératoires de césarienne d'urgence. Les rachianesthésies présentaient un risque élevé de complication suivies de l'anesthésie générale.

Par contre le type d'incision, le moment de démarrage de l'antibiotique et les gestes associés ne présentaient aucune association statistique avec les suites opératoires.

Tableau 19 : Relation entre le type d'anesthésie, le type d'incision, le moment de démarrage ATB, les gestes associés et les suites opératoires chez les patientes césarisées à la CUGO du CNHU de septembre à décembre 2019.

	Complication	**Simples**	**p-value**
Type d'anesthésie			
Rachianesthésies	*35*	*85*	
Générale	*20*	*9*	*0,0001*
Péridurale	*1*	*0*	
Type d'incision			
Joël Cohen	*31*	*51*	*0,895*
Pfannestiel	*25*	*43*	
Moment démarrage ATB			
Avant césarienne	*9*	*13*	
Au cours de la césarienne	*65*	*42*	*0.059*
Après césarienne	*16*	*5*	
Gestes associées			
Non	*83*	*56*	
Oui	*7*	*4*	*0,847*

3.6.11 Suites opératoires et délais

Le délai de décision-exécution et la durée d'intervention stratifiés par les suites opératoires n'étaient pas statistiquement significatif avec p-value respectifs de 0,1084 et 0,591.

De notre série les facteurs associés à la survenue de complications des suites d'une césarienne d'urgence sont :

- le type d'anesthésie p-value=0.0001
- la rupture des membranes avant césarienne p=0,003
- la gestité p-value=0,007
- le niveau d'instruction p=0,026
- le revenu mensuel p=0,031
- Césarienne en cours de travail d'accouchement p=0,01

4. Discussion

DISCUSSION

1. Atteinte des objectifs

Les objectifs de notre étude étaient de déterminer la fréquence des césariennes d'urgence à la CUGO du CNHU , de décrire les caractéristiques sociodémographiques des opérés de césarienne d'urgence à la CUGO du CNHU, d'analyser les caractéristiques cliniques, pronostiques en cas de césarienne d'urgence et d'identifier les facteurs associés aux suites opératoires compliquées. Au vu des résultats auxquels nous sommes parvenus, nous pouvons dire que les objectifs fixés par l'étude ont été atteints.

2- Validité de la méthode et limite de l'étude

Il n'existe à notre connaissance aucune étude faite au plan national sur le profil clinique, l'évolution et le pronostic des suites opératoires des césariennes d'urgence. Aussi sur le plan continental la plupart des études ont été consacrées à la comparaison des différents types de césarienne et au pronostic materno-fœtal en cas de césarienne d'urgence. Nous avons réalisé une étude transversale à visée descriptive et analytique.

Toutefois, au cours de notre travail nous avons rencontré un certain nombre de difficultés notamment la mauvaise tenue des registres et le mauvais remplissage des dossiers.

Les limites de notre étude étaient liées au suivi post opératoire dans le post partum après la mise en exéat des patientes. Notamment nous avons été affronté d'une part à l'évasion hospitalière de quelques-unes dans l'incapacité de payer les frais et d'autre part à l'absence de consultation post natale pour le recueil d'éventuels complications afin de les prendre toutes en compte dans nos statistiques.

3- Comparaison des résultats avec les données de la littérature

3.1 Fréquence des césariennes d'urgence

Près de la moitié soit 42,85% des césariennes effectuées à la CUGO du CNHU pendant la période de notre étude étaient des césariennes d'urgence. Les résultats d'une étude réalisée sur les complications maternelles précoces des césariennes pratiquées en urgence versus césariennes programmées au sein du même service en 2014 et pendant 12 mois par **Naibe**, ont retrouvé une fréquence nettement supérieure(82,48%) [38]. Cette différence pourrait s'expliquer par la durée relativement courte de notre étude, mais aussi par le statut du service. En effet la CUGO, étant un centre national hospitalier mais aussi universitaire assure chaque année la formation des étudiants en spécialisation de gynécologie obstétrique, de sages-femmes et donc forme de plus en plus de praticiens compétents capables d'assurer un bon suivi des grossesses. Ces gynécologues en service dans les centres périphériques prennent en charge des urgences obstétricales et donc pratiquent des césariennes d'urgence. Notre étude ne s'étendant pas à ces centres, ne nous permet donc pas de les inclure dans nos statistiques. A cela s'ajoute l'efficacité des mesures prises par les responsables de la CUGO dont le soucis ultime est la réduction de la mortalité maternelle au sein du service à travers les campagnes de sensibilisation et d'information à l'endroit des gestantes, les ateliers de formation au sein du personnel et l'amélioration du plateau technique. A Brazzaville et au Cameroun, les taux obtenus respectivement par **Mbongo et *al*** en 2010 [18] et **Foumane et *al*** en 2012 [7] étaient supérieurs à celui de notre série 67,50% et 58,00%.

Mais par contre en Corée la prévalence des césariennes d'urgence retrouvée par **kwon et *al***[39] en 2016 était nettement inférieure au notre soit 13,00%. Cette différence observée en Afrique pourrait être expliquée par le niveau socioéconomique relativement bas des pays africains. En effet dans les pays en développement le seuil de pauvreté relativement élevé est responsable

d'un manque à divers niveaux notamment au niveau des structures sanitaires adaptées, du personnel qualifié et du plateau technique adéquat et fonctionnel, ce qui influence sur le suivi et la prise en charge des gestantes. De plus depuis l'instauration de la gratuité de la césarienne, la CUGO, centre de dernier recours est l'apanage de centres périphériques défaillants qui réfèrent tardivement des patientes pour la plupart sans ressource financière et pour des urgences obstétricales. Ces retards observés à l'admission de ces patientes sont responsable d'un retard d'accès à des soins obstétricaux adaptés aboutissant ainsi en majorité à une décision d'extraction d'urgence par césarienne après évaluation.

3.2 Caractéristiques socio démographiques des césarisées

La moyenne d'âge des patientes de notre série était de 28,0±6,32 ans la plus jeune ayant 15 et la plus âgée 48. Nous avons noté une prépondérance des femmes de 25 à 30 ans avec une fréquence de 30,67%. Ces résultats se rapprochent de ceux obtenus dans le même centre par **Naibe** en 2014 qui est de 28 ans avec des extrêmes allant 16 à 42ans et une tranche d'âge majoritaire de 25 à 29ans à 34,2%. Par contre **Tchaou** et ***al*** dans son étude sur les urgences obstétricales à l'hôpital universitaire de Parakou a obtenu un âge maternel un peu plus bas 26,7 ±6,2 avec des extrêmes de 15 et 45 ans [40]. Au Cameroun **Ymele** et ***al*** a retrouvé un âge moyen de 27,53±5,78 ans [41] tandis qu'à Lyon en France **F. Bloc** et ***al*** ont eu une moyenne de 29,9±5,5 ans[42]. Cette prédominance des césariennes d'urgence en population jeune avec une moindre variation des moyennes d'âge observée au niveau de ces études pourrait s'expliquer par le fait que cette tranche d'âge correspondrait à la période de prédilection de la maternité.

Les groupes professionnels les plus représentatifs de notre étude étaient ceux des commerçantes 29,33% suivie des artisanes/ouvrières 27,33% et fonctionnaires 22,67%. Ce qui rejoint pratiquement les résultats de l'étude de

Sounlin obtenus dans le même centre en 2013 avec 28,86% de commerçantes suivies 22,35% des fonctionnaires et 20,33% des ouvrières[43]. Au travers de ces deux études nous constatons en effet les catégories professionnelles habituelles du service. Par ailleurs il a été noté de plus en plus la déscolarisation des filles d'où le taux élevé dans notre série (44,66%) de femmes n'ayant pas un niveau secondaire minimum. En effet nombreuses sont ces familles qui au quotidien essaient de survivre car ne disposant pas de moyens nécessaires pour assouvir les besoins de base. Dans ce contexte de pauvreté nous assistons à la non scolarisation ou à l'abandon d'école des filles sous influence de leurs parents aux profits d'activités rémunératrices afin d'augmenter les sources de revenue familiale. Par contre au Burkina, les césariennes d'urgence avaient été réalisées en majorité chez les ménagères(77,00%) selon **Sawadogo** et ***al*** dans leur étude au CHU Yalgado Ouédraogo en 2015 [44]. Cette différence pourrait se justifier par le fait que dans les pays où prédominent les cultures islamiques, la femme après union serait considérée comme étant faite pour la maison.

La majorité des patientes de notre étude étaient célibataires 64,67 %. Ce résultat est approximatif de celui obtenu en 2016 au Cameroun par **Ymele et al** avec un taux de célibat de 67,00%. Cette similitude observée dans ces travaux réalisés au sein de deux hôpitaux universitaires de référence pourrait se justifier par la population majoritairement jeune et par le fait qu'en Afrique de nos jours nous observons de plus en plus de grossesses avant mariage bien que contraire à nos coutumes. 76,67% des césarisées avaient un revenu mensuel bas. La tranche inférieure utilisée correspondant au Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti. **Ymele et al** avait obtenu 72,50% de femmes sans revenu mensuel dans son étude en 2016 à Yaoundé[41].

Caractéristiques cliniques.

Dans notre étude, 63,33% des patientes avaient été référées d'un autre centre. Ce mode d'admission était également majoritaire en 2015 dans le même

centre dans l'étude de **Lagoye et Takpara** (71,20%)[45]. La gratuité de la césarienne instaurée aurait augmenté la proportion de référées des périphéries vers les centres de référence ce qui expliquerait sa majorité à la CUGO. Aussi dans l'étude réalisée au Cameroun en 2016 par **Ymele et al**, les patientes avaient été admise pour la plupart par référence(56,80%)[41]. Cette similitude pourrait s'expliquer par le statut occupé par nos cadres d'étude. En effet il s'agissait de grands hôpitaux universitaires de référence où non seulement les patientes admises pouvaient bénéficier de soins adéquats au vu du plateau technique qui s'y trouvaient mais aussi d'une prise en charge multidixiplinaire.

Les patientes césarisées en urgence dans notre étude avaient été admises avec comme motifs d'admission les plus représentatifs le travail d'accouchement (23,33%) et le syndrome vasculo rénal (16,67%). Elles étaient majoritairement des pauci gestes (32,00%) primigestes (29,33%) et multi gestes (28,67%).

Les nullipares dominaient dans 38,67% comme c'était le cas au Cameroun en 2012 où dans son étude **Foumane** et ***al*** avait retrouvé un taux de 43,30%[7]. En 2016, **Kwon** et ***al*** en Corée a obtenu dans leur étude un taux de nullipares très élevé (88 ,00%) par rapport à celui de notre série[39]. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que sous nos cieux l'âge maternel moyen est de 25 ans environ contrairement à la Corée où les conditions de vie chères font de la grossesse un luxe et donc l'âge de maternité se trouve repoussé à 31ans[46]. Les patientes avaient dans 30,67% un antécédent de césarienne tandis que **Foumane** et ***al*** à Yaoundé en 2012 avait relevé un taux un peu plus bas (20,60%). Ce qui pourrait s'expliquer par le fait que les taux de césariennes ont augmentés depuis la gratuité de la césarienne au Bénin et en particulier dans les centres de référence notamment la CUGO mais aussi par le fait que près de la moitié des accouchements effectués dans ce centre depuis quelques années se font par voie haute. Il avait été noté 4 cas de chirurgie abdominale notamment 2 laparotomies pour grossesse extra utérine et 2 appendicectomies. Les terrains

pathologiques relevés dans notre série étaient au nombre de 22 dont 11 cas de drépanocytose, 6 cas d'hypertension artérielle, 2 cas de séropositivités au VIH, 2 cas hépatites virales B, 1 cas d'asthme.

Selon les recommandations de l'OMS, il faut au moins quatre consultations prénatales pour le bon suivi d'une grossesse. Et bien que le suivi régulier de la grossesse n'empêche pas la survenue de complications, il permet au moins le dépistage précoce de certaines pathologies survenant au cours de la grossesse ou évite leur évolution vers des situations cliniques graves. C'est le cas de 90 des patientes de notre étude soit 60,00% qui ont réalisé un bon suivi de leur grossesse. **Ymele** et ***al*** dans son étude au Cameroun a obtenu un taux approximatif (63,60%) à celui de notre étude. Le suivi avait été fait en majorité par des sages-femmes dans 74,00% contre 20,67% de gynécologues. Au cours de leur grossesse le syndrome vasculo rénal constituait la pathologie majeure recensée avec l'HTA dans 43,33% et la pré éclampsie dans 35,56%.

A l'admission, 13 de nos patientes étaient fébriles, le travail d'accouchement avait été objectivé dans 60,00% et la rupture des membranes dans 35,33%. Les asphyxies fœtales étaient les indications les plus importantes (36,67%) suivies des pré éclampsies (17,33%) et de l'utérus cicatriciel (9,33%). Dans les études de **Sawadogo** et ***al*** au Burkina en 2015 [44]et de **Mbongo** et ***al*** à Brazzaville en 2009[47], les indications étaient aussi dominées par l'asphyxie fœtale. En Thaïlande, **Khemanat** et ***al*** dans leur étude avait retrouvé comme indication majeure de césarienne d'urgence la disproportion céphalo pelvienne (27,40%)[48]. Au Cameroun cette indication passait en troisième position après l'hypertension artérielle et les disproportions céphalo-pelvienne dans l'étude de **Foumane** et ***al*** en 2012. Au Nigéria, **Eshiet** et ***al*** ont trouvé comme indications de césariennes d'urgence les dystocies (23,90%) suivies des détresses fœtales (19,90%) et pré éclampsie/éclampsie (15,40%)[49]. A Oman, **Tashfeen** et ***al*** dans leur étude ont retrouvé le prolapsus du cordon comme indication majeure de césarienne d'urgence dans 44,40% suivie des détresses fœtales et hémorragie

anté partum[50]. Cette indication majoritaire à la CUGO pourrait s'expliquer par le travail d'accouchement prolongé observé chez la majorité des patientes. Aussi de toutes ces études il ressort que les urgences obstétricales aboutissant à une extraction d'urgence peuvent être multiples et peuvent donc varier selon les pays et même au sein du même pays. Les césariennes avaient été réalisées à terme dans 45,33% et avant terme dans 40,67%. Dans l'étude réalisée au Cameroun par **Foumane** et ***al*** 80,30% des césariennes avaient été réalisées à terme.

Le délai de décision exécution des césariennes était de 93minutes. Ce taux est inférieur à celui de **Mongbo** et *al* en 2013 au Bénin (124 minutes)[51]. En effet la mise en pratique des soins obstétricaux et néonataux d'urgence à la CUGO visant la réduction de la mortalité materno fœtale a eu un impact positif en réduisant le retard à la prise en charge. **C Link** et ***al*** dans leur étude a obtenu un taux inférieur au notre (54,8 ±24,4) en 2000 à Lyon[52]. La CUGO étant un centre de référence située au carrefour de plusieurs centres périphériques qui réfèrent tardivement et le plus souvent en pleine nuit. Le centre se retrouve donc submerger par des urgences obstétricales chirurgicales ce qui retarde ainsi leur prise en charge. Aussi il est faudrait relever que l'idée communément répandue selon laquelle lors d'une césarienne urgente l'enfant doit naitre dans les 30 min suivant la décision de césarienne ne pourrait être appliquée en pratique courante et surtout dans les pays en voie de développement notamment sous nos cieux en vue du faible pouvoir économique de la population et du manque d'infrastructures adéquates notamment des kits d'urgence et le nombre réduit de blocs opératoires. La plupart de ces patientes reçues dans un contexte d'urgence ont un revenu financier limité ce qui se traduit pour certaines par l'absence d'un bilan minimal et pour d'autres la lenteur dans l'achat des produits de premières nécessités ce qui retarde l'accès aux soins.

La rachianesthésie avait été le plus utilisé notamment chez 80,00% des patientes contre l'anesthésie générale dans 19,33%. Ces résultats sont similaires

à ceux obtenus au CHUMEL en 2009 (90,45%) [53]. Par contre dans une étude réalisée à la CUGO en 2001 sur le pronostic maternel selon le type d'anesthésie pour la césarienne en milieu urbain au Bénin, c'est l'anesthésie générale qui avait été majoritaire à 86,70%. Quel que soit le type d'anesthésie il y a des avantages et des inconvénients. La meilleure technique d'anesthésie est celle qui permet de sauver la mère et l'enfant. Et donc le choix de l'anesthésie à la CUGO est adapté au degré d'urgence et selon le moindre risque pour la mère et l'enfant .Les césariennes d'urgence avaient également été réalisées en majorité par rachianesthésies selon **Linck e**t ***al*** en 2015 à la maternité de Nancy (98,70%)[52]. Ce type d'anesthésie est priorisée à cause de ses bénéfices notamment la prise d'un effet plus rapide, l'assurance d'une analgésie postopératoire précoce et l'association à une diminution du risque thromboembolique [54].

Les patientes ayant bénéficié d'actes associés au cours de la césarienne étaient au nombre de 11 (8 hystérectomies, 2 ligatures tubaires et 1 myomectomie). La durée moyenne de l'intervention était de 70,60±25,488 avec des extrémités allant de 15 à 169 minutes. **Sawadogo** et ***al*** avait notifié une durée inférieure (46,6±18,9) dans leur étude en 2015 au Burkina[44]. La durée d'intervention relativement plus longue observée dans notre étude pourrait s'expliquer par le fait qu'étant dans un centre universitaire, les césariennes sont pratiquées par les médecins en spécialisations sauf dans les cas d'extrêmes urgences.

Evolution

Dans notre étude, les suites opératoires ont été compliquées dans 37,33%, un taux se rapprochant du taux de complications objectivé à Brazzaville par **Mbongo** et ***al*** en 2010 (30,35 %). Elles étaient en majorité non infectieuses 32,00%(48 cas). Le taux d'infection obtenu était de 5,33%. Elles étaient caractérisées par les endométrites (4), les suppurations pariétales associées aux

endométrites (3) et les suppurations pariétales(1) ; toutes retrouvées dans un contexte de non-respect de l'antibioprophylaxie. **Naibe** dans son étude au sein du même centre avait notifié comme complications majeures les infections suivies des hémorragies. Autrefois il y avait une largesse dans le respect des règles d'asepsie au sein du quartier opératoire. En effet les blouses utilisées tous les jours pendant les activités au sein de l'hôpital sont les mêmes portées au sein du bloc et ceux sur des jours. Mais avec les nouvelles règlementations au sein du service et aussi des recommandations actuelles de l'OMS en ce qui concerne l'antibioprophylaxie nous assistons de moins en moins à la survenue de complications infectieuses. **Akla** dans son étude à la Maternité de Rabat en 2013 avaient notifiés un taux de complications bien plus élevé (94,10%) avec à la tête les infections (70,60%)[55].

L'anémie était la principale complication non infectieuse dans 23,33% suivie de loin et en proportion égale par les hémorragies et les éclampsies (2%). A Yaoundé en 2012 pour **Foumane** et ***al*** avaient retrouvées comme complications non infectieuses les hémorragies (10,20%) suivies des anémies (6,30%) et hématomes pariétales (3,90%). Le taux relativement élevé de l'anémie pourrait s'expliquer par une carence martiale que nous observons en général sous nos cieux du fait de la malnutrition et de la pauvreté. Mais aussi l'accouchement quel que soit sa voie constitue un facteur étiologique de l'anémie par perte sanguine d'où la nécessité d'une bonne supplémentation en fer pendant la grossesse et les 2 premiers mois du post partum.

Pronostic Maternel

Le pronostic maternel était bon (94,67%) comme c'était le cas dans l'étude de Kadima et al en 2012 à l'hôpital général de référence de Bonzola (RDC)[56].

La mortalité maternelle était estimée à 5,33%, un taux supérieur à celui trouvé dans le même centre en 2014 par **Naibe** (1,72%)[38]. Ce taux relativement élevé

de mortalité témoigne du pronostic relativement sévère des césariennes d'urgence observé sous nos cieux.

Pronostic fœtal

Nous avons obtenu un pronostic fœtal sévère avec 9 décès en période néonatale et 23 morts nés. La mortalité périnatale est estimée à 20,78%. Ces décès dans notre contexte étaient principalement aux mauvaises pratiques des centres de santé périphériques qui retarde l'accès aux soins adaptés.

Conclusion



CONCLUSION

La césarienne, intervention chirurgicale la plus exercée en obstétrique a été réalisée en urgence durant la période de notre étude chez 150 patientes sur un total de 350 césariennes effectuées soit une fréquence hospitalière de 42,85% à la CUGO du CNHU-HKM.

Profil épidémiologique

Il s'agissait de jeunes femmes moyennement âgées de 28 ans, célibataires à 64,67% et ayant un niveau d'instruction secondaire dans 36,67%. Elles disposaient pour la plupart d'un métier avec en tête le commerce 29,33% ; l'artisanat / ouvrière 27,33% et avaient un faible revenu mensuel 76,67%.

Profil clinique et pronostic

Ces gestantes pour la plupart référées dans 63,33% pour le travail d'accouchement 23,33% et le syndrome vasculo rénal 16,67%, étaient des pauci gestes 32,00% et nullipares 38,67%, sans ATCD médicaux chirurgicaux, qui avait réalisés un bon suivi de leur grossesse dans 60% généralement effectué par des sages-femmes 74,00%.

A leur admission, elles étaient en majorité sans rupture des membranes ni fièvre. La césarienne avait été plus réalisée pour les asphyxies fœtales 36 ,67% et la pré éclampsie 17,33% et ce sous rachianesthésie 80,00%.

Les complications observées chez quelques patientes étaient représentées par les anémies 23,33%. La mortalité maternelle chez les césarisées en urgence était de 5,33%.

Facteurs associés

Les facteurs associés aux complications retrouvés dans notre série étaient le type d'anesthésie, la rupture des membranes, la gestité, le niveau d'instruction, le revenu mensuel et la césarienne en cours de travail d'accouchement.

SUGGESTIONS

Au terme de ce travail, plusieurs suggestions peuvent être formulées.

A l'endroit de la population :

- ✓ Planifier les naissances
- ✓ Débuter au plutôt les consultations prénatales
- ✓ Se faire suivre dans des centres de santé qualifiés et par un personnel médical compétent
- ✓ Respecter les conseils et les rendez-vous des agents de santé lors du suivi des grossesses

A l'endroit du personnel médical :

- ✓ Offrir aux gestantes des CPN de qualité
- ✓ Diagnostiquer et référer à temps les grossesses à risques
- ✓ Assurer une référence de qualité

A l'endroit du service de gynécologie et d'obstétrique :

- ✓ Sensibiliser le personnel médical par rapport à la tenue des registres
- ✓ Assurer une bonne préparation des césariennes d'urgence
- ✓ Améliorer la qualité de l'anesthésie
- ✓ Réduire le délai d'exécution de la césarienne.

A l'endroit des autorités sanitaires :

- ✓ Augmenter le nombre de personnel médical qualifié dans les maternités périphériques
- ✓ Doter les centres de référence de blocs opératoires équipés pour l'accueil des patientes
- ✓ Doter les centres de référence de kits d'urgence retardant la prise en charge

- ✓ Mettre à la disposition des centres périphérique, un système de transport médicalisé afin de faciliter la référence des parturientes vers le service de gynécologie du CNHU-CNHU
- ✓ Recycler le personnel des services de gynécologie obstétrique pour les extractions instrumentales

Références bibliographiques

REFERENCES

1. Akla S. Pronostic materno-foetal des césariennes programmées et des césariennes urgentes. 2004.

2. Moulay Taj Z. Stress aigu chez les femmes ayant accouchées par césarienne. 2017.

3. Kéita M. Césarienne: pronostic maternofoetal à l'hopital Fousseyni Daou de Kayes. Université de Bamako; 2006.

4. Ben Ameur H, Nabti S. «Césarienne». Abou Bakr Belkaid Tlemcen; 2017.

5. Cissé C-T, Ngom P-M, Guissé A, Faye E-O, Moreau J-C. Réflexions sur l'évolution des taux de césarienne en milieu africain: exemple du CHU de Dakar entre 1992 et 2001. Gynécologie Obstétrique Fertil. 2004;32(3):210‑7.

6. Perrin A. Prévention des infections au cours de la césarienne: pratique de l'utilisation des antibiotiques au centre hospitalier et universitaire de la mère et de l'enfant lagune de Cotonou. 2019.

7. Foumane P, Koh VM, Minkande JZ, Ngantcha EN, Dohbit J, Mboudou E. Facteurs de risque et pronostic des césariennes d'urgence à l'hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé (Cameroun). Médecine Santé Trop. 2014;24(1):89‑93.

8. Merger R, Levy J, Melchior J, Bernard N. Précis d'obstétrique 6eme édition Masson. 2001;

9. HA de Santé. Indications de la césarienne programmée à terme. Recomm Paris HAS. 2012;

10. Lansac J, Body G, Magnin G. La pratique chirurgicale en gynécologie obstétrique. Elsevier Health Sciences; 2012.

11. Mamadou Gaoussou D. Etude de la césarienne à la maternité de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou du 1er Janvier au 31 Décembre 2005. (Bamako): Faculté De Médecine, De Pharmacie Et D'odonto-Stomatologie; 2005.

12. Lafon D. Grossesse et travail: Quels sont les risques pour l'enfant à naître? EDP Sciences; 2012.

13. Lansac J, Goffinet F, Descamps P. Pratique de l'accouchement Document. 6e édition. Faculte de Medecine de Tunis; (Elsevier Masson).

14. Karounga C. Cesarienne d'urgence versus cesarienne prophylactique: pronostic maternofoetal au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. (Bamako): Faculté de médecine de pharmacie et d'odonto stomatologie; 2009.

15. Huesch MD, Doctor JN. Cesarean delivery on maternal request. Jama. 2013;310(9):978‑978.

16. Li H, Liu J, Blustein J. Cesarean delivery on maternal request. Jama. 2013;310(9):977‑8.

17. DREES BB, Kermarrec M. La situation périnatale en France en 2010. DRESS Études Résultats. 2011;775.

18. Mbongo JA, Butoyi JM, Papandi-Ikourou A, Iloki LH. Césarienne en urgence au Centre Hospitalier et Universitaire de Brazzaville. Health Sci Dis (Internet). 29 févr 2016 (cité 12 févr 2020);17(1). Disponible sur: http://hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/616

19. Huissoud C, Sayegh I, Dupuis O, Clément H, Thévenet S, Dubernard G, et al. Color-codes implementation shortens the decision-to-delivery interval of emergency C-sections. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2009; 38(1):51‑9.

20. Lecerf M, Vardon D, Morello R, Lamendour N, Dreyfus M. Can we do a cesarean section in less than 30min in unsuitable premises in order to follow the recommendations of the ACOG? J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2013;42(4):393‑400.

21. CS de Santé. Recommandations pour la prévention des infections post-opératoires au sein du quartier opératoire. 2014;

22. CNdGeOF C. Recommandations pour la pratique clinique: la césarienne. J Gynecol Obstet Biol Reprod Paris. 2000;29.

23. indications cesarienne programmee-fiche de synthese-information.pdf (Internet). (cité 21 févr 2020). Disponible sur: http://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-03/indications cesarienne programmee-fiche de synthese-information.pdf

24. FAQ006 -- Cesarean Birth.pdf (Internet). (cité 21 févr 2020). Disponible sur: https://www.acog.org/~/media/for%20patients/faq006.pdf

25. Dahlke JD, Mendez-Figueroa H, Rouse DJ, Berghella V, Baxter JK, Chauhan SP. Evidence-based surgery for cesarean delivery: an updated systematic review. Am J Obstet Gynecol. 2013;209(4):294‑306.

26. Golfier F. Technique opératoire de la césarienne. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 2000;29:86‑95.

27. Altman AD, Allen VM, McNeil SA, Dempster J. Pfannenstiel incision closure: a review of current skin closure techniques. J Obstet Gynaecol Can. 2009;31(6):514‑20.

28. Mackeen AD, Packard RE, Ota E, Berghella V, Baxter JK. Timing of intravenous prophylactic antibiotics for preventing postpartum infectious morbidity in women undergoing cesarean delivery. Cochrane Database Syst Rev. 2014;(12).

29. Smaill FM, Grivell RM. Antibiotic prophylaxis versus no prophylaxis for preventing infection after cesarean section. Cochrane Database Syst Rev. 2014;(10).

30. Cheong Y-C, Bajekal N, Li T-C. Peritoneal closure-To close or not to close. Hum Reprod. 2001;16(8):1548‑52.

31. Cheong Y, Premkumar G, Metwally M, Peacock J, Li T. To close or not to close? A systematic review and a meta-analysis of peritoneal non-closure and adhesion formation after caesarean section. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2009;147(1):3‑8.

32. Silver RM, Landon MB, Rouse DJ, Leveno KJ, Spong CY, Thom EA, et al. Maternal morbidity associated with multiple repeat cesarean deliveries. Obstet Gynecol. 2006;107(6):1226‑32.

33. Haas DM, Morgan S, Contreras K, Enders S. Vaginal preparation with antiseptic solution before cesarean section for preventing postoperative infections. Cochrane Database Syst Rev. 2018;(7).

34. Mainguy CLG, Eboue C, Vardon D, Von PT, Dreyfus M. Ogilvie's syndrome following cesarean section: Just think! Report of two cases and review of the literature. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2011;40(6):557‑63.

35. Tita AT, Landon MB, Spong CY, Lai Y, Leveno KJ, Varner MW, et al. Timing of elective repeat cesarean delivery at term and neonatal outcomes. N Engl J Med. 2009;360(2):111‑20.

36. Cardwell CR, Stene LC, Joner G, Cinek O, Svensson J, Goldacre MJ, et al. Caesarean section is associated with an increased risk of childhood-onset type 1 diabetes mellitus: a meta-analysis of observational studies. 2008;

37. Thavagnanam S, Fleming J, Bromley A, Shields MD, Cardwell C. A meta-analysis of the association between Caesarean section and childhood asthma. Clin Exp Allergy. 2008;38(4):629‑33.

38. Naibe Maikolyang. Les complications maternelles précoces des césariennes pratiquées en urgence versus césariennes programmées à la Cugo du Cnhu-Hkm(Bénin). (Faculté des sciences de la santé): Abomey-Calavi; 2014.

39. Kwon HY, Kwon J-Y, Park YW, Kim Y-H. The risk of emergency cesarean section after failure of vaginal delivery according to prepregnancy body mass index or gestational weight gain by the 2009 Institute of Medicine guidelines. Obstet Gynecol Sci. 2016;59(3):169‑77.

40. Tchaou BA, Hounkponou NFM, Salifou K, Zoumenou E, Chobli M. Les urgences obstétricales a l'hopital universitaire de Prakou au Bénin: aspects cliniques, thérapeutiques et évolutifs. Eur Sci J. 2015;11(9).

41. Ymele FF, Ngoundje FCN, Fouedjio JH, Fouelifa LD, Mbu RE. Délai entre la Prise de Décision et la Réalisation de la Césarienne d'Urgence: Effet sur le Devenir Maternel et Périnatal à l'Hôpital Central de Yaoundé. Health Sci Dis. 2019;20(2).

42. Bloc F, Dupuis O, Massardier J, Gaucherand P, Doret M. Abuse-t-on des césariennes en extrême urgence? J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 2010;39(2):133‑8.

43. Marcelle -olive Sounlin. Evaluation du protocole de prise en charge de la qualité de la césarienne à la clinique universitaire de gynécologie et d'obstétrique du Cnhu-Hkm. (Faculté des sciences de la santé): Abomey Calavi; 2014.

44. Sawadogo YA, Komboigo E, Kiemtore S, Zamane H, Ouedraogo I, Kain DP, et al. Les suppurations pariétales post-cesariennes au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouedraogo, Burkina-Faso: aspects epidemiologiques, cliniques, thérapeutiques et pronostiques. Pan Afr Med J. 2019;32.

45. Lagoye G, Takpara I. Etude des décès maternels 3 ans avant et 3 ans après la gratuité de la césarienne en milieu hospitalier universitaire au Bénin. Eff Adm Poudres Feuilles Pterocarpus Erinaceus Cosses Fruit Park Biglobosa Sur Ovins Djallonke Parasites Par Haemonchus. 2015;(022):63‑7.

46. Nacim Chikh. Natalité : les couples sud-coréens font de moins en moins d'enfants. 11 déc 2018;

47. Mbongo JA, Butoyi J, Papandi-Ikourou A, Iloki L. Césarienne en urgence au centre hospitalier et universitaire de Brazzaville. Health Sci Dis. 2016;17(1).

48. khemanat K., Nalat S. Decision-to-delivery interval in emergency cesarean delivery in tertiary care hospital in Thailand (Internet). ResearchGate. (cité 26 févr 2020). Disponible sur: https://www.researchgate.net/publication/322523956 Decision-to-delivery interval in emergency cesarean delivery in tertiary care hospital in Thailand

49. Eshiet AI, Udoma EJ, Ekanem AD, Dada A. Effect Of Anaesthesia On Morbidity And Mortality In Emergency Caesarean Section Patients In Calabar, Nigeria. Niger J Physiol Sci. 1 janv 2003;18(1):77-81‑81.

50. Tashfeen K, Patel M, Hamdi IM, Al-Busaidi IH, Al-Yarubi MN. Decision-to-delivery time intervals in emergency Caesarean section cases: repeated cross-sectional study from Oman. Sultan Qaboos Univ Med J. 2017;17(1):e38.

51. Mongbo V, Ouendo E-M, De Brouwere V, Alexander S, Dujardin B, Makoutodé M, et al. La césarienne de qualité: étude transversale dans 12 hôpitaux au Bénin. Rev D'épidémiologie Santé Publique. 2016;64(4):281‑93.

52. Linck C, Choserot M, Cristinelli S, Callec R, Morel O. Césariennes en urgence en maternité de type 1: impact de l'utilisation d'un code couleur. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 2016;45(7):701‑7.

53. YNE G, IE N. Annales de la SOGGO.

54. Dessolle L, Daraï E. Evolutions techniques de la césarienne. EMC-Gynécologie-Obstétrique. 2005;2(1):110‑24.

55. Akla S. Pronostic materno-fœtal des césariennes programmées et des césariennes urgentes. 2014;

56. Kadima MC, Mumba MA, Biayi MJ. Profil et pronostic des urgences obstetricales en salle de travail de la maternite Bonzola a Mbujimayi. 2015;

Annexes

FICHE DE CONSENTEMENT

Bonjour Madame

Je me nomme Candice ANIHOUVI. Nous sommes étudiante en septième année de médecine générale à la faculté des sciences de la santé de Cotonou. Nous faisons une étude portant sur le profil clinique, l'évolution et le pronostic des suites opératoires des césariennes d'urgence à la CUGO du CNHU-HKM, afin de proposer des stratégies d'amélioration du pronostic maternel des césariennes d'urgence.

Nous aimerions vous poser des questions à ce sujet. Quelques-unes peuvent être sensibles mais vos réponses seront tenues strictement confidentielles car traitées sous anonymat. Votre participation est volontaire et votre consentement est nécessaire avant l'entrevu. Si vous acceptez, nous vous prions de signer et de répondre à nos questions et nous vous remercions de l'aide que vous pourriez nous apporter. Si vous ne vouliez pas participer à l'étude, merci de votre étude et nous vous souhaitions une bonne journée.

Signature

Cotonou le,

FICHE D'ENQUÊTE

FICHE NUMÉRO : **CONSENTEMENT :** 1 = Oui 2 = Non

IDENTIFICATION

Numéro du dossier : /___/___/___/___/

❖ **DONNÉES SOCIODÉMOGRAPHIQUES**

Q1. Age : /____/ ____/ en années

Q2. Adresse : _____

Numéro de téléphone: _____

Q3. Profession

1. Fonctionnaire ; 2.Commerçante ; 3.Artisane / ouvrière ; 4.Ménagère ; 5.Cultivatrice ; 6.Elève/étudiante ; 7. Autres (à préciser) …….

Q4. Revenu moyen mensuel
1 = moins de 40.000 Fcfa; 2= Entre 40 et 80.000 Fcfa; 3 = Plus de 80.000 Fcfa

Dépenses hospitalières

1 = moins de 40.000 Fcfa; 2= Entre 40 et 80.000 Fcfa; 3 = Entre 80 et 160.000 Fcfa ; 4 = Entre 160 et 260.000 Fcfa ; 5 = plus de 260.000 Fcfa

Q5. Niveau d'instruction
1. Primaire ; 2. Secondaire; 3.Universitaire; 4.Non scolarisée

Q6. Situation matrimoniale

1. Mariée ; 2. Célibataire; 3.Union libre; 4.Divorcée, 5. Veuve

Q7. Assurance médicale ou prise en charge 1 = Oui 2 = Non

❖ **ANTÉCÉDENTS**

Q8. Médicaux

1. HTA ; 2. Diabète ; 3. Asthme ; 4. Drépanocytose ; 5. VIH ; 6. Cardiopathie ; 7. Autres …….

Q9. Obstétricaux

Gestité /____/ **Parité :** /____/ **Nombre d'enfants vivants** /___/___/ **FCS** /____/ **FCP** /____/ **GEU** /____/ **MIU** /____/

Q10. Voies d'accouchement

AVB /___/ Césarienne /___/ 1 = Oui 2 = Non

Q10-1. Si césarienne, nombre et indication : …….

Q11. Chirurgicaux 1 = Oui ; 2 = Non**,**

Si oui préciser : …….

❖ **ENQUÊTE**

Q12. Suivi de l'actuelle grossesse

Q12-1 CPN : 1 = Oui ; 2 = Non**, Si oui nombre** …….

Q12-2 Centre de suivi : ……

Q12-3 Terme à la 1ère consultation :……..

Q12-4 Responsable du suivi

1. gynécologue 2.généraliste 3.sage-femme 4.autres à préciser ……..

Q12-5 Pathologies au cours de la grossesse

1. HTA 2.Diabète 3.Pré éclampsie 4.anémie 5.VIH 6.drépanocytose 7.Cardiopathie 8.autres à préciser …….

Q12-6 BPN 1 = Oui ; 2 = Non

GSRH /___/ Electrophorèse Hb /___/ VIH /___/ TPHA-VDRL/___/ AgHbs /___/ Sérologie toxoplasmique /___/ Sérologie rubéolique /___/ ECBU /___/ si positif préciser germe…… Glycémie à jeun /___/

Q12-7 Prophylaxie

1. Anti palustre ; 2.Anti anémique ; 3.Anti tétanique ; 4.Anti helminthique

Q12-8 Echographie 1 = Oui ; 2 = Non **Si oui, nombre ……..**

Q12-8.1 anomalies /___/ 1 = Oui, précisé……. 2 = Non

Q13- Admission

Q13- 1 Mode 1 = Référence ; 2 = Autres**……**

Q13- 2 Motif……..

Q13- 3 Terme ……

Q13- 4 En Travail /___/ 1 = Oui 2 = Non **Si oui,**

Q13- 4.1 Phase du travail : 1.Latence ; 2.active

Q13- 5 Rupture des membranes : /___/ 1 = Oui 2 = Non **Si oui,**

Q13-5.*1* Moment par rapport à l'entrée en travail : /___/ 1 = avant 2 = au cours

Q13-5.*2* Durée de la rupture : /___/ 1 = < 6h 2 = 6h-12h. 3 = 12h-18h 4 = 18h-24h 5>24H

Q13-5.*3* Couleur LA: /___/ 1 = Clair 2 = Méconial 3 = Purée de pois 4 = Hématique

Q14. Fièvre pré-partum : /___/ 1 = Oui 2 = Non

Q14-1. Si Oui, durée par rapport à l'intervention : …….

Q16. Type de césarienne : /___/ 1 = Programmée 2 = Urgence

Q16.1 Indications de la césarienne : ……

Q16.2 Délai de décision-exécution :……

Q16.3 Anesthésie :

1 = rachianesthésie 2 = générale 3 = autres

Q16.4 Type d'incision : ……

Q16.5 Procédures associées …….

Q16.6 Durée intervention :…….

Q17. Antibiotiques

Q17.1 Moment du démarrage:

1 = Avant la césarienne 2 = au cours de la césarienne 3 = après la césarienne

Si Avant la césarienne, préciser la durée avant :……..

Q17.2 Si au cours de la césarienne:

1 = à l'induction ; 2 = avant le clampage du cordon; 3 = après le clampage du cordon

Q17.3 Si après la césarienne, délai entre la fin de la césarienne et le démarrage: …… h

Q17.4 Respect de l'antibioprophylaxie post-césarienne : 1 = Oui ; 2 = Non

Q18. Suites opératoires: 1 = simples ; 2 = compliquées

Q18-1. Si compliquées, type de complication : 1 = infectieuse ; 2 = non infectieuse

Q18-2. Si infectieuse: 1 = suppuration pariétale ; 2 = endométrite post partum ; 3 = infection urinaire ; 4 = autres

Q18-3. Si non infectieuse : 1 = hémorragie ; 2 = MTEV ; 3 = trouble du transit ; 4 = anémie ; 5= autres préciser …….

Q18-4. Evolution : 1 = favorable ; 2= défavorable, préciser……

Q18-5. Durée du séjour à l'hôpital : .....

Q18-6. Poursuite du traitement à domicile : 1 = Oui 2 = Non

Q18-7. Autres complications (à domicile) : **…….**

Q19. Nouveau-né́:

Q19-1. APGAR: …….

Q19-2. Poids de naissance :……

Q19-3. Etat à la naissance :

1-Asphyxie néo-natale 2-infection néo-natale 3-Autres préciser ……

Q19-4. Complications: ……

Q19-5. Durée séjour en néonatalogie : ……..

REPUBLIQUE DU BENIN - MINISTERE DE LA SANTE
CENTRE NATIONAL HOSPITALIER UNIVERSITAIRE HUBERT K. MAGA
DIRECTION DES AFFAIRES MEDICALES

01 BP : 386
(+229) 21 30 06 56
www.cnhu-hkm.org

Cotonou, le 04 SEP 2019

N°1330 /MS/CNHU-HKM/DGA/DAM

NOTE DE SERVICE

Objet : Autorisation de collecte de données.

Références : - Bordereau N°0158/MS/CNHU-HKM/DGA/DAM du 13 août 2019.
- Lettre de Mademoiselle ANIHOUVI Candice en date du 09 août 2019.

Dans le cadre de la réalisation de sa thèse de doctorat en Médecine portant sur le thème **«Suites opératoires des césariennes d'urgences : aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs»**, Mademoiselle **ANIHOUVI Candice**, étudiante en 7ème année de Médecine à la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou, est autorisée à effectuer une collecte de données à la **Clinique Universitaire de Gynécologie et d'Obstétrique** du Centre National Hospitalier Universitaire Hubert K. MAGA de Cotonou.

Le Chef de Clinique et les Surveillantes sont priés de tout mettre en œuvre pour faciliter à l'intéressée, l'accès aux informations.

La présente note de service est valable du **09 septembre 2019 au 06 mars 2020 inclus**.

NB : Les dossiers médicaux doivent être consultés sur place.

Le Directeur Général,

CENTRE NATIONAL HOSPITALIER UNIVERSITAIRE Le Directeur Général H K M

Koffi Alexandre SOSSOU.-

Ampliations :

- Directrice Générale Adjointe
- Directeur des Ressources Humaines
- Chef de la CUGO
- Surveillantes
- Intéressée
- Archives (02)
- Chrono

Table des matières

DEDICACES---------- I
REMERCIEMENTS ---------- IV
HOMMAGES ---------- X
LISTE DES TABLEAUX ---------- XI
LISTE DES FIGURES---------- XIII
LISTE DES ABREVIATIONS ---------- XIV
INTRODUCTION---------- 16
1. GENERALITES ---------- 4
1. Définitions ---------- 5
2. Rappels anatomiques ---------- 6
2.1 Utérus Gravide ---------- 6
2.1.1 Caractères morphologiques de l'utérus gravide ---------- 6
2.1.1.1 Le corps de l'utérus ---------- 7
2.1.1.2 Le segment inférieur ---------- 9
2.1.1.3 Le col utérin---------- 10
2.1.2. Rapports anatomiques de l'utérus gravide---------- 11
2.1.2.1. Au niveau du corps utérin ---------- 11
2.1.2.2. Au niveau du segment inférieur ---------- 12
2.1.3. Vascularisation de l'utérus gravide---------- 13
2.1.3.1. Les *artères*---------- 13
2.1.3.2. Les veines---------- 13
2.1.3.3. Les lymphatiques ---------- 13
3. Césarienne ---------- 14
3.1 Historique de la césarienne ---------- 14
3.2. Différents types de césarienne ---------- 16
3.2.1. Césarienne programmée ---------- 16
3.2.2. Césarienne en urgence (en dehors du travail ou pendant le travail)---- 17

3.3. Technique de la césarienne ---------- 20
3.3.1 Préparation de la patiente ---------- 20
3.3.2 Préparation du chirurgien et de l'environnement ---------- 21
3.3.3 Technique proprement dite ---------- 22
3.3.3.1 Préparation à l'intervention ---------- 22
3.3.3.2 Acte opératoire ---------- 25
3.3.3.3. Variantes ---------- 29
3.3.3.4 Gestes associés ---------- 30
3.3.3.5 Soins postopératoires ---------- 31
4. Complications ---------- 33
4.1. Complications maternelles ---------- 33
4.1.1. Complications peropératoires ---------- 34
4.1.2 Complications postopératoires ---------- 36
4.1.3 Avenir gynéco-obstétrical des patientes césarisées ---------- 38
4.2 Complications fœtales ---------- 38
5. Compte-rendu opératoire ---------- 39
2. CADRE ET METHODE D'ETUDE ---------- 40
2.1. CADRE D'ETUDE ---------- 41
2.1.1. CNHU-HKM ---------- 41
2.1.2. CUGO ---------- 41
2.1.2.1. Activités ---------- 41
2.2. METHODE D'ETUDE ---------- 42
2.2.1. Type et période de l'étude ---------- 42
2.2.2. Population d'étude ---------- 42
2.2.3. Variables ---------- 43
2.2.4. Collecte des données ---------- 45
2.2.4.1. Outil de collecte des données ---------- 45
2.2.4.2. Sources de données ---------- 45
2.2.4.3. Technique de collecte ---------- 45

2.2.5. Analyse des données ---------- 46
2.2.6. Considérations administratives et éthiques ---------- 46
3. RESULTATS ---------- 47
3.1 FREQUENCE DES CESARIENNES D'URGENCE ---------- 48
3.2 ASPECTS CLINIQUES ---------- 48
3.2.1 Caractéristiques socio démographiques ---------- 48
3.2.1.1Age ---------- 48
3.2.1.2 Profession ---------- 49
3.2.1.3 Autres caractéristiques sociodémographiques ---------- 50
3.2.2.2. Antécédents médicochirurgicaux ---------- 52
3.2.2.3 ATCD de césarienne ---------- 52
3.2.3 CARACTERISTIQUES CLINIQUES A L'ADMISSION ---------- 52
3.2.3.1 Suivi de la grossesse ---------- 52
3.2.3.2 Pathologies au cours de la grossesse ---------- 53
3.2.3.3 Admission ---------- 54
3.2.3.4 Etat clinique ---------- 55
3.2.3.5 Age gestationnel ---------- 55
3.3 Indications ---------- 56
3.4 Intervention ---------- 56
3.5 Pronostic ---------- 57
3.5.1.1 Complications per opératoires ---------- 57
3.5.1.2 Complications post opératoires ---------- 57
3.5.1.2.1 Complications non infectieuses ---------- 57
3.5.1.2.2 Complications infectieuses ---------- 58
3.6 Analyse bivariée des associations entre variables dépendante et indépendante ---------- 59
3.6.1 Suites opératoires et variables socio démographiques ---------- 59
3.6.2 Suites opératoires et antécédents obstétricaux ---------- 61
Primigeste ---------- 61

Parité ---------- 61
3.6.3 Suites opératoires et antécédents médicaux ---------- 61
3.6.4 Suites opératoires et antécédents chirurgicaux ---------- 62
3.6.5 Suites opératoires et suivi de la grossesse ---------- 62
3.6.6 Suites opératoires et pathologie au cours de la grossesse ---------- 63
3.6.7 Suites opératoires et mode d'admission ---------- 64
3.6.8 Suites opératoires et état clinique ---------- 64
3.6.9 Suites opératoires et indication des césariennes ---------- 65
3.6.10 Suites opératoires et actes opératoires ---------- 66
3.6.11 Suites opératoires et délais ---------- 67
4. DISCUSSION ---------- 68
1. Atteinte des objectifs ---------- 69
2- Validité de la méthode et limite de l'étude ---------- 69
3- Comparaison des résultats avec les données de la littérature ---------- 70
3.1 Fréquence des césariennes d'urgence ---------- 70
3.2 Caractéristiques socio démographiques des césarisées ---------- 71
CONCLUSION ---------- 79
SUGGESTIONS ---------- 81
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES ---------- 83
ANNEXES ---------- 89
Table des matières ---------- 96

SERMENT

En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate,

- Je promets et je jure, au nom de l'Etre 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 permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.
- Admise à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me sont confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.
- Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

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

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

JE LE JURE.

VU LE PRESIDENT DU JURY

VU LE DOYEN

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

LE RECTEUR DE L'UNIVERSITE D'ABOMEY- CALAVI

Résumé

Objectifs :

Le but de ce travail était d'analyser les aspects épidémiologique, clinique et pronostique des césariennes d'urgence à la CUGO du CNHU-HKM de Cotonou en 2019.

Méthode : Il s'est agi d'une étude transversale descriptive et analytique de 3 mois et demi portant sur les gestantes, les parturientes qui ont bénéficiées d'une césarienne d'urgence à la CUGO/CNHU-HKM.

Résultats : La fréquence des césariennes d'urgence était de 42,85% avec comme indications l'asphyxie fœtale au premier plan (36,67%) suivies des pré éclampsies (17,33%), multi cicatriciel (9,33%) et l'hématome retro placentaire (7,33%). Dans la majorité des cas, la gestante est une paucigeste (32,00%) et une nullipare (38,67%) sans antécédents médico-chirurgicaux, dont la grossesse a quand même été bien suivie (60,00%) par des sages-femmes (74,00%). L'âge moyen était de 28,0±6,32 ans avec un niveau d'instruction secondaire (36,67%) et un revenu mensuel inférieur au SMIG du Bénin (76,67%) Au plan clinique, la plupart des patientes étaient admises par référence (63,33%), dans un état non fébrile (91,33%) en travail d'accouchement (60,00%) mais sans rupture des membranes (64,67%). Le pronostic maternel était bon (94,67%) mais le pronostic fœtal sévère (20,78%). Le revenu mensuel, le niveau d'instruction, la gestité, le type d'anesthésie, la rupture des membranes et l'entrée en travail d'accouchement sont les facteurs associés à la survenue de complications.

Conclusion : La grossesse, état clinique physiologique peut présenter des issues imprévisibles d'où l'intérêt d'une planification des naissances, de la nécessité d'un suivi régulier dans des centres adaptés et par un personnel compétent en vue d'un dépistage précoce et de la réduction des risques encourus au cours de cette dernière mais aussi de l'accouchement.

Mots-clés : Césarienne d'urgence, suites opératoires

Summary

Objective:
The aim of this work was to analyse the epidemiological, clinical and prognostic aspects of emergency caesarean sections at the CUGO of the CNHU-HKM of Cotonou in 2019.

Method: This was a 3 and a half month descriptive and analytical cross-sectional study of pregnant women, parturient women who received an emergency cesarean section at CUGO / CNHU-HKM.

Results: the frequency of emergency caesarean sections was 42.85% with indications of fetal asphyxia in the foreground (36.67%) followed by pre eclampsia (17.33%), multi scarring (9.33%) and retro placental hematoma (7.33%). In the majority of cases, the gestant is a paucigest (32.00%) and a nulliparous (38.67%) without a medical-surgical history, whose pregnancy was still well followed (60.00%) by midwives (74.00%). The average age was 28.0±6.32 years with secondary education (36.67%) and a monthly income below the minimum wage of Benin (76.67%) clinically, most patients were admitted by reference(63.33%), in a non-febrile state (91.33%) labor in childbirth (60,00%) but without rupture of membranes(64.67).The maternal prognosis was good (94.67%) but the fetal prognosis was severe(20.78%). Monthly income, level of Education, gestity, type of anesthesia, rupture of membranes and the onset of labor in childbirth are the factors associated with the occurrence of complications.

Conclusion: Pregnancy, a physiological clinical condition, can present unpredictable outcomes, hence the importance of birth planning, the need for regular monitoring in appropriate centers and by competent personnel for early detection and reduction of the risks incurred during the latter but also during childbirth.

Keywords: Emergency Caesarean Section, Postoperat