

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR



FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTOLOGIE

ANNEE 2022

N°168

**RELATION ENTRE COMPLICATIONS OBSTETRICALES ET
INTERVENTIONS MEDICALES ET LA ROTATION DES MEDECINS
EN SPECIALISATION EN GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE : ETUDE
DE COHORTE AU CENTRE DE SANTE PHILIPPE MAGUILEN
SENGHOR A DAKAR DE 2011 A 2021**

Thèse

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

Diplôme d'état

Présentée et soutenue publiquement

Le 22/07/2022

Par Mariétou SARR

201104H15

Président	M.	Abdoul Aziz	DIOUF	Professeur Assimilé
Membres	M.	Mamour	GUEYE	Professeur Assimilé
	Mme	Mame Diarra	Ndiaye	Professeur Assimilé
Directeur	M.	Mamour	GUEYE	Professeur Assimilé
Co-directeur de thèse	Mme	Aissatou	MBODJI	Praticien Hospitalier

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR GRADE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2021 – 2022

I. MEDECINE

PROFESSEURS TITULAIRES

Mme Fatou Diallo	AGNE	Biochimie Médicale
M. Abdoulaye	BA	Physiologie
Mme Mariame Guèye	BA	Gynécologie-Obstétrique
M. Momar Codé	BA	Neurochirurgie
M. Mamadou Diarraah	BEYE	Anesthésie-Réanimation
M. Amadou Gabriel	CISS	Chirurgie Cardio-vasculaire
M. Cheikh Ahmed Tidiane	CISSE	Gynécologie – Obstétrique
M. Mamadou	CISSE	Chirurgie Générale
§M. Jean Marie Patho.	DANGOU	Anatomie et Cytologie
M. Ahmadou	DEM	Cancérologie
M. Daouda	DIA	Gastro-Entérologie & Hépatologie
M. Mouhamadou Lamine	DIA	Bactériologie-Virologie
+*M. Ibrahima	DIAGNE	Pédiatrie
M. Bay Karim	DIALLO	O.R.L
M. Saïdou	DIALLO	Rhumatologie
*M. Babacar	DIAO	Urologie
M. Maboury	DIAO	Cardiologie
§M. Alassane	DIATTA	Biochimie Médicale
M. Charles Bertin	DIEME	Orthopédie – traumatologie
*Mme Marie Edouard Faye	DIEME	Gynécologie-Obstétrique
M. Madieng	DIENG	Chirurgie Générale

*M. Mame Thierno	DIENG	Dermatologie-Vénérologie
M. Pape Adama	DIENG	Chirurgie Thoracique &
Cardio-vasculaire		
M. Amadou Gallo	DIOP	Neurologie
M. Ibrahima Bara	DIOP	Cardiologie
M. Mamadou	DIOP	Anatomie
M. Papa Saloum	DIOP	Chirurgie Générale
M. Saliou	DIOP	Hématologie – Clinique
Mme Sokhna BA	DIOP	Radiologie
M. Alassane	DIOUF	Gynécologie – Obstétrique
Mme Elisabeth	DIOUF	Anesthésie-Réanimation
M. Saliou	DIOUF	Pédiatrie
Mme Awa Oumar Touré	FALL	Hématologie – Biologique
M. Papa Ahmed	FALL	Urologie
M. Adama	FAYE	Santé Publique
M. Babacar	FAYE	Parasitologie
M. Papa Lamine	FAYE	Psychiatrie
*M. Papa Moctar	FAYE	Pédiatrie
Mme Louise	FORTES	Maladies Infectieuses
§M. Lamine	GUEYE	Physiologie
M. Serigne Maguèye	GUEYE	Urologie
M. El Hadji Fary	KA	Néphrologie
+*M. Mamadou Mourtalla	KA	Médecine Interne
M. Ousmane	KA	Chirurgie Générale
M. Abdoul	KANE	Cardiologie
M. Oumar	KANE	Anesthésie – Réanimation
M. Abdoulaye	LEYE	Endocrinologie-
Métabolisme & Nutrition		
Mme Fatimata	LY	Dermatologie-Vénérologie
M. Alassane	MBAYE	Cardiologie
Mme Ndèye Maïmouna Ndour	MBAYE	Médecine Interne
*M. Mouhamadou	MBENGUE	Hépatologie / Gastro-
entérologie		

M. Mamadou	MBODJ	Biophysique & Médecine
Nucléaire		
M. Jean Charles	MOREAU	Gynécologie – Obstétrique
M. Philippe Marc	MOREIRA	Gynécologie – Obstétrique
M. Abdoulaye	NDIAYE	Anatomie-Orthopédie-
Traumatologie		
Mme Fatou Samba Diago	NDIAYE	Hématologie Clinique
M. Issa	NDIAYE	O.R.L
M. Mouhamadou Bamba	NDIAYE	Cardiologie
M. Moustapha	NDIAYE	Neurologie
M. Mor	NDIAYE	Médecine du Travail
Mme Ndèye Fatou Coulibaly	NDIAYE	Orthopédie-Traumatologie
M. Ousmane	NDIAYE	Pédiatrie
M. Papa Amadou	NDIAYE	Ophtalmologie
*M. Souhaïbou	NDONGO	Médecine Interne
*M. Cheikh Tidiane	NDOUR	Maladies Infectieuses
M. Alain Khassim	NDOYE	Urologie
M. Jean Marc Ndiaga	NDOYE	Anatomie& Organogenèse
M. Oumar	NDOYE	Biophysique& Médecine
Nucléaire		
M. Gabriel	NGOM	Chirurgie Pédiatrique
*M. Abdou	NIANG	Néphrologie
M. Lamine	NIANG	Urologie
Mme Suzanne Oumou	NIANG	Dermatologie-Vénérologie
M. Abdoulaye	POUYE	Médecine Interne
Mme Paule Aïda Ndoye	ROTH	Ophtalmologie
M. Abdoulaye	SAMB	Physiologie
M. André Daniel	SANE	Orthopédie-Traumatologie
Mme Anne Aurore	SANKALE	Chirurgie Plastique et
reconstructive		
Mme Anna	SARR	Médecine Interne
*M. Ibrahima	SECK	Santé Publique & Médecine
Préventive		
M. Moussa	SEYDI	Maladies Infectieuses

*M. Masserigne	SOUMARE	Maladies Infectieuses
M. Ahmad Iyane	SOW	Bactériologie-Virologie
+*M. Papa Salif	SOW	Maladies Infectieuses
M. Mouhamadou Habib	SY	Orthopédie-Traumatologie
Mme Aïda	SYLLA	Psychiatrie d'Adultes
M. Assane	SYLLA	Pédiatrie
§M. Cheickna	SYLLA	Urologie
M. Abdourahmane	TALL	O.R.L
M. Mamadou Habib	THIAM	Psychiatrie d'Adultes
M. Roger Clément Kouly	TINE	Parasitologie-Mycologie
Mme Nafissatou Oumar	TOURE	Pneumo-phtisiologie

+ Disponibilité

* Associé

§ Détachement

PROFESSEURS ASSIMILES

M. Abou	BA	Pédiatrie
Mme Aïssata Ly	BA	Radiologie
*M. El Hadji Makhtar	BA	Psychiatrie d'adultes
M. Idrissa	BA	Pédopsychiatrie
M. Idrissa Demba	BA	Pédiatrie
Mme Mame Sanou Diouf	BA	O.R.L
M. Pape Salmane Cardio-Vasculaire	BA	Chirurgie Thoracique &
M. Mamadou Diawo	BAH	Anesthésie-Réanimation
Mme Marie Louise	BASSENE	Hépato-Gastro-entérologie
M. El Hadji Amadou Lamine Nucléaire	BATHILY	Biophysique Médicale &
M. Malick	BODIAN	Cardiologie

M. Momar	CAMARA	Psychiatrie
Mme Fatou	CISSE	Biochimie Médicale
§M. Mamadou Lamine	CISSE	Gynécologie-Obstétrique
M. Mamadou	COUME	Gériatrie
M. Richard Edouard Alain	DEGUENONVO	O.R.L
M. Hamidou Médicale	DEME	Radiologie& Imagerie
M. Ngor Side	DIAGNE	Rééducation Fonctionnelle
M. Chérif Mouhamed Moustapha	DIAL	Anatomie Pathologique
M. Djibril	DIALLO	Gynécologie-Obstétrique
Mme Mama Sy	DIALLO	Histologie-Embryologie
Mme Viviane Marie Pierre Cissé	DIALLO	Maladies Infectieuses
M. Boubacar Ahy	DIATTA	Dermatologie-Vénérologie
M. Souleymane	DIATTA	Chirurgie Thoracique
M. Demba	DIEDHIOU	Médecine Interne
Mme Marie Joseph	DIEME	Anatomie Pathologique
*M. Mamadou Moustapha	DIENG	Cancérologie
Mme Seynabou Fall	DIENG	Hématologie Clinique
M. Boundia	DJIBA	Médecine Interne
M. Abdoulaye Dione	DIOP	Radiologie
M. Assane	DIOP	Dermatologie-Vénérologie
M. Ousseynou Nucléaire	DIOP	Biophysique& Médecine
M. Abdoul Aziz	DIOUF	Gynécologie-Obstétrique
M. Assane	DIOUF	Maladies Infectieuses
M. Momar	DIOUM	Cardiologie
M. Amadou Lamine	FALL	Pédiatrie
M. Lamine	FALL	Pédopsychiatrie
Mme Anna Modji Basse	FAYE	Neurologie
Mme Fatou Ly Médicale	FAYE	Pédiatrie& Génétique
§Mme Mame Awa vasculaire	FAYE	Maladies Infectieuses
M. Magaye	GAYE	Anatomie-Chirurgie

M. Pape Macoumba	GAYE	Radiothérapie
Mme Mame Diarra Ndiaye	GUEYE	Gynécologie-Obstétrique
M. Mamour	GUEYE	Gynécologie-Obstétrique
M. Modou	GUEYE	Pédiatrie
M. Aly Mbara	KA	Ophtalmologie
M. Daye	KA	Maladies Infectieuses
M. Ibrahima	KA	Chirurgie Générale
M. Sidy	KA	Cancérologie
M. Baïdy Sy	KANE	Médecine Interne
Mme Yacine Dia	KANE	Pneumo-phtisiologie
M. Amadou Ndiassé	KASSE	Orthopédie-Traumatologie
M. Younoussa	KEITA	Pédiatrie& Génétique
Médicale		
M. Charles Valérie Alain	KINKPE	Orthopédie-Traumatologie
M. Ahmed Tall	LEMRABOTT	Néphrologie
Mme Fatou Aw	LEYE	Cardiologie
M. Mamadou Makhtar Mbacké	LEYE	Médecine Préventive
M. Papa Alassane	LEYE	Anesthésie-Réanimation
M. Aïnina	NDIAYE	Anatomie
M. Ciré	NDIAYE	O.R.L
M. Lamine	NDIAYE	Chirurgie Plastique et
Reconstructive		
M. Maodo	NDIAYE	Dermatologie-Vénérologie
+*M. Papa	NDIAYE	Médecine Préventive
M. Papa Ibrahima	NDIAYE	Anesthésie Réanimation
M. Boucar	NDONG	Biophysique & Médecine
Nucléaire		
Mme Ndèye Dialé Ndiaye	NDONGO	Psychiatrie d'Adultes
Mme Maguette Mbaye	NDOUR	Neurochirurgie
M. Oumar	NDOUR	Chirurgie Pédiatrique
Mme Marie Diop	NDOYE	Anesthésie-Réanimation
Mme Ndèye Aby	NDOYE	Chirurgie Pédiatrique
M. Aliou Alassane	NGAÏDE	Cardiologie

M. Babacar	NIANG	Pédiatrie & Génétique
Médicale		
*M. Mouhamadou Mansour	NIANG	Gynécologie-Obstétrique
M. Aloïse	SAGNA	Chirurgie Pédiatrique
Mme Magatte Gaye	SAKHO	Neurochirurgie
Mme Abibatou	SALL	Hématologie Biologique
M. Simon Antoine	SARR	Cardiologie
M. Mamadou	SECK	Chirurgie Générale
M. Moussa	SECK	Hématologie Clinique
Mme Sokhna	SECK	Psychiatrie d'adultes
Mme Marième Soda Diop	SENE	Neurologie
M. Mohamed Maniboliot	SOUMAH	Médecine Légale
M. Aboubacry Sadikh	SOW	Ophthalmologie
Mme Adjaratou Dieynabou	SOW	Neurologie
M. Abou	SY	Psychiatrie d'adultes
M. Khadime	SYLLA	Parasitologie-Mycologie
M. Alioune Badara	THIAM	Neurochirurgie
M. Ibou	THIAM	Anatomie Pathologique
Mme Khady	THIAM	Pneumo-phtisiologie
M. Aliou	THIONGANE	Pédiatrie & Génétique
Médicale		
M. Mbaye	THIOUB	Neurochirurgie
M. Alpha Oumar	TOURE	Chirurgie Générale
M. Silly	TOURE	Stomatologie & Chirurgie
maxillo-faciale		
M. Mamadou Mour	TRAORE	Anesthésie-Réanimation
M. Cyrille	ZE ONDO	Urologie

*Associé

§ Détachement

MAITRES DE CONFERENCES TITULAIRES

M. Léra Géraud Cécil Kévin	AKPO	Radiologie & Imagerie
Médicale		
Mme Ndèye Marème Sougou	AMAR	Santé Publique
M. Nfally	BADJI	Radiologie& Imagerie
Médicale		
M. Djibril	BOIRO	Pédiatrie& Génétique
Médicale		
Mme Maïmouna Fafa	CISSE	Pneumologie
Mme Mariama Safiétoú Ka	CISSE	Médecine Interne
M. Mohamed	DAFFE	Orthopédie-Traumatologie
M. André Vauvert	DANSOKHO	Orthopédie-Traumatologie
M. Mohamed Tété Etienne	DIADHIOU	Gynécologie-Obstétrique
M. Saër	DIADIE	Dermatologie-Vénérologie
M. Jean Pierre	DIAGNE	Ophtalmologie
Mme Nafissatou	DIAGNE	Médecine Interne
Mme Salamata Diallo	DIAGNE	Hépatologie / Gastro-
Entérologie		
M. Abdoulaye Séga	DIALLO	Histologie-Embryologie
M. Moussa	DIALLO	Gynécologie-Obstétrique
M. Mor	DIAW	Physiologie
Mme Aïssatou Seck	DIOP	Physiologie
M. Amadou	DIOP	Bactériologie-Virologie
M. Momar Sokhna dit Sidy Khoya	DIOP	Chirurgie Cardio-vasculaire
M. Maouly	FALL	Neurologie
M. Mbaye	FALL	Chirurgie Infantile
M. Atoumane	FAYE	Médecine Interne

M. Blaise Félix	FAYE	Hématologie Clinique
Mme. Maria	FAYE	Néphrologie
M. Omar	GASSAMA	Gynécologie-Obstétrique
M. Ndiaga Matar	GAYE	Neurologie
M. Alioune Badara	GUEYE	Orthopédie Traumatologie
M. Mamadou Ngoné	GUEYE	Gastro-Entérologie&
Hépatologie		
M. Abdoul Aziz	KASSE	Cancérologie
Mme Ndèye Aïssatou	LAKHE	Maladies Infectieuses&
Tropicales		
M. Yakham Mohamed	LEYE	Médecine Interne
Mme Indou Dème	LY	Pédiatrie
*M. Birame	LOUM	O.R.L & Chirurgie cervico-faciale
Mme Fatimata Binetou Rassoule	MBAYE	Pneumophtisiologie
Mme Khardiata Diallo	MBAYE	Maladies Infectieuses
M. Papa Alassane	MBAYE	Chirurgie Pédiatrique
Mme Awa Cheikh Ndao	MBENGUE	Médecine Interne
M. Magatte	NDIAYE	Parasitologie-Mycologie
§M. Khadim	NIANG	Médecine Préventive
M. Aliou Abdoulaye	NDONGO	Pédiatrie
M. Ndaraw	NDOYE	Neurochirurgie
M. Moustapha	NIASSE	Rhumatologie
Mme Marguerite Edith D.	QUENUM	Ophtalmologie
M. Lamine	SARR	Orthopédie Traumatologie
Mme Nafy Ndiaye	SARR	Médecine Interne
*M. Babacar	SINE	Urologie
M. Abdou Khadir	SOW	Physiologie
§M. Doudou	SOW	Parasitologie-Mycologie
M. Ousmane	THIAM	Chirurgie Générale
M. Souleymane	THIAM	Biochimie – Biologie
Moléculaire		
*M. Jean Augustin Diégane	TINE	Santé Publique-
Epidémiologie		

*Associé

§ Détachement

MAITRES DE CONFERENCES ASSIMILES

Mme Houra	AHMED	O.R.L
Mme Aïssatou	BA	Pédiatrie
M. El Hadji Boubacar	BA	Anesthésie-Réanimation
M. Massamba	BA	Gériatrie
Mme Nafissatou Ndiaye	BA	Anatomie Pathologie
Mme Djénéba Fafa	CISSE	Pédiatrie
M. Ousmane	CISSE	Neurologie
M. Abdoulaye	DANFA	Psychiatrie
M. Boubacar Samba	DANKOKO	Médecine Préventive
M. Gabriel Nougnignon Comlan	DEGUENONVO	Anatomie Pathologique
M. Sidy Ahmed	DIA	Médecine du Travail
M. Souleymane	DIAO	Orthopédie-Traumatologie
M. Papa Amath	DIAGNE	Chirurgie Thoracique &
Cardio-vasculaire		
Mme Armandine Eusébia. Roseline	DIATTA	Médecine du Travail
M. Bocar Baïla	DIEDHIOU	Médecine du Travail
Mme Yaay Joor Koddu Biigé	DIENG	Pédiatrie
M. Baïdy	DIEYE	Bactériologie-Virologie
M. Ndiaga	DIOP	Histologie-Embryologie et
Cytogénétique		
M. Doudou	DIOUF	Cancérologie
+M. Mamadou Lamine	DIOUF	Pédopsychiatrie
M. Mamoudou Salif	DJIGO	Biophysique & Médecine
Nucléaire		
M. Cheikh Binetou	FALL	Parasitologie-Mycologie
Mme Marième Polèle	FALL	Hépato-Gastro-entérologie
M. Moustapha	FAYE	Néphrologie

M. Mamadou Lassana	FOBA	Chirurgie Plastique et
reconstructive		
M. Abdou Magib	GAYE	Anatomie Pathologique
Mme Mame Vénus	GUEYE	Histologie-Embryologie
Mme Salimata Diagne	HOUNDJO	Physiologie
M. Mohamed	JALLOH	Urologie
M. Soulèye	LELO	Parasitologie et Mycologie
M. Isaac Akhénaton	MANGA	Parasitologie et Mycologie
M. Mansour	MBENGUE	Néphrologie
M. Joseph Salvador	MINGOU	Cardiologie
M. Joseph Matar Mass	NDIAYE	Ophtalmologie
Mme. Mame Téné	NDIAYE	Dermatologie-Vénérologie
M. Mouhamadou Makhtar maxillo-faciale	NDIAYE	Stomatologie & Chirurgie
M. Ibrahima	NDIAYE	Psychiatrie
M. Michel Assane	NDOUR	Médecine Interne
M. El Hadji Oumar	NDOYE	Médecine Légale
Mme. Médina	NDOYE	Urologie
Mme Aïssatou Ahmet	NIANG	Bactériologie-Virologie
M. Abdourahmane	SAMBA	Biochimie
M. Alioune	SARR	Urologie
M. El Hadji Cheikh Ndiaye	SY	Neurochirurgie
M. El Hadji Malick	SY	Ophtalmologie
M. Amadou	SOW	Pédiatrie
M. Djiby	SOW	Médecine Interne
Mme Maïmouna	TOURE	Physiologie
Mme Racky	WADE	Anatomie et Organogenèse
Option Psychiatrie		

+Disponibilité

Dédicaces et Remerciements

Louange à ALLAH

Au nom D'Allah, le Tout miséricordieux, le Très miséricordieux,
Al Malik, Al Quddus, Al Aziz, Al Wahhab, Al Razzaq, Al Fattah, Al Alim, Ar
Rafi', Al Aliyy, Al Jalil, Al Mujib, Al Majid, Al Mubdi', An Nour,
Par tes plus beaux noms je te rends grâce. Louange à celui qui m'a permis de
commencer et terminer ce travail.

Au prophète Muhammad SAWS, le plus bel homme à avoir foulé la surface
terrestre, miséricorde du Tout Puissant envers l'humanité.

In memoriam

A ma mère Na Gnima Ndiaye

Je n'ai cessé de m'imaginer comment aurait été ma vie avec Toi,
Ainsi, je t'ai inclus dans toute ma vie et tous les évènements qui s'y sont déroulés
et tu as été mon intuition positive.
Tu as été mon inspiration, et à ma manière je me crée des souvenirs avec toi.
L'absente la plus présente de ma vie, alors comment ne pas PENSER à TOI,
aujourd'hui encore,
Ceci NAKONI, est le fruit de l'AMOUR d'une mère où qu'elle soit,
Car l'AMOUR d'une mère vaut toutes les bénédictions.
Je n'ai malheureusement pas eu la chance de réaliser, tout ce dont rêve un enfant
pour sa maman, alors je prie de tout mon cœur que mes prières à ton égard soient
acceptées, que ta tombe soit éclairée et qu'Allah te réserve une place dans son
Jannatoul Firdaws aux côtés de vertueuses femmes telles que Mariam et Assia.

A mon père Mamadou Coular Sarr

J'aurais tant voulu que cet aboutissement te trouve encore parmi nous, afin que tu
sois fier de moi. Un papa plein de sagesse tu as été, se préoccupant toujours de la
réussite de tes enfants. Tes nombreuses prières qui m'accompagnaient tout le
temps ont été acceptées, je prie à mon tour pour le repos de ton âme, que le Tout
Puissant te réserve une belle place dans son Jannatoul Firdaws.

A Ivan

Ton départ brutal et précoce nous avait tous plongé dans l'émoi et la plus grande
tristesse. Un enfant plein de vie tu étais, dynamique et toujours prêt à aider.
J'aurais voulu partager avec toi cette joie, cette réussite, revoir ton beau sourire et
la belle énergie que tu dégageais, mais malheureusement tu es parti trop jeune.
Que le prophète Ibrahim (AS) s'occupe de toi.

A mes grands-parents : Mama Oumy et Ma Bassou, Mama Mai et Mama Mamady et à Na Fatou (Mère) recevez cette petite dédicace et que le Paradis soit votre dernière demeure.

A ma Famille

A ma mère, celle qui m'a élevé Elena Ivanovna Lysseiko

Brave femme au cœur large comme l'océan et à l'affection aussi profond que ce dernier, pilier fondamental et essentiel de ma vie, tu as su telle une lionne braver tout obstacle à mon malheur, à mon échec,

Doux réconfort de mon cœur, tu as pansé les plaies laissées par l'absence d'une mère, même si les cicatrices restent. Par la volonté d'Allah tu es devenue ma mère, mais par ta bonté, ton inconditionnel amour, tu le resteras à jamais. Cette réussite est tienne car tout le mérite te revient, alors régale toi du fruit de tes années de sacrifices.

Qu'Allah me bénisse afin que je te chérisse en te comblant de tout ce dont auras besoin.

A Amadou, Sidy et Nadia

Mon amour pour vous est si immense que je ne saurais le décrire. Recevez cette petite dédicace comme la marque de mon affection. J'espère être à la hauteur pour vous servir de modèle et vous souhaite une belle réussite.

A nkoto Abdou

Tu n'es pas seulement un frère, mais un père, car tu as su assumer cette responsabilité. Je ne te remercierai jamais assez pour tout ce que tu as fait pour moi, tout ceci aboutissant à cette réussite aujourd'hui, qu'Allah te garde encore longtemps afin tu puisses te vanter d'avoir une petite sœur qui s'occupe de toi.

A mon frère Mansour Sarr

Belle âme au cœur débordant d'amour, tes innombrables qualité font de toi une référence où que tu passes. Oh combien chanceuse je suis d'avoir un sage, un honnête homme pour frère. Tes conseils sont un guide pour qui aspire à la réussite. Un grand merci à toi et à ton épouse Amsatou Sow, qui n'avaient ménagé aucun effort pour ma réussite. Recevez par ceci toute ma gratitude.

A Simel, Mossane et Youngar : Petits rayons de soleil illuminant mes journées, qu'Allah vous illumine et vous fasse grandir d'une belle manière.

A mes frères : Nkoto Souleymane, Nkoto Mamady, Nkoto Abdou, Nkoto Mala, Nkoto Bassou, Nkoto Falang, Nkoto Mansour, Nkoto Kader, Mamadou Awa, Lamine Diouane

A mes sœurs : Nkoto Rokhy, Nkoto Ara, Nkoto Saly Mbacke, Nkoto Saly Mbour, Nkoto Seynabou, Nkoto Dianké, Nkoto Mar, Nkoto Diaye, Nkoto Fatou, Nkoto Assy, Nkoto Aida, Fa Diallo, Fatou Diaye

Merci d'être tous aussi unis et de toujours répondre présent à mon appel, merci pour tout l'amour et l'affection dont vous ne cessez de réjouir mon cœur. Qu'Allah bénisse et préserve cette belle fraternité

A Na Mai : Reçoit Na par cette dédicace l'expression de tout l'amour que je te porte, qu'Allah te bénisse et te garde.

A Yaye : qu'Allah te garde encore longtemps parmi nous en bonne santé. Ce travail t'est aussi dédié.

A mes pères Fapa Birou et Fapa Niowi : Recevez chers pères tout mon respect et mon affection, je vous dédie ce travail

A Fapa Sambou Diamé : Une spéciale dédicace pour vous, je vous serais éternellement reconnaissant pour votre aide, votre soutien et vos précieux conseils.

A babouchka Nadia, tonton Igor et toute la famille d'Ukraine : Recevez par cette petite marque d'attention, toute mon affection à votre égard. Merci pour tout et que Dieu vous et protège l'Ukraine.

A tous mes oncles et tantes : Recevez mon respect et mon affection, qu'Allah vous garde

A tous mes neveux et nièces : Je ne peux hélas pas tous vous citer, mais sachez que je vous aime profondément tous autant que vous êtes, qu'Allah vous garde, vous protège et vous accorde une belle réussite.

A mon village natal Niodior,

Doux et paisible nid ayant bercé ma petite enfance,

Témoin de mes espiègleries,

De mon innocence, avec toute la joie que procure l'innocence mêlée à la chaleur familiale,

Terre Mère soit éternellement bénie.

A mes Amis

A ma team best for life: Zeyna, Paulette, Gnilane

Je ne saurais trouver les mots justes pour vous dire à quel point vous comptez pour moi. Merci pour ces 11 belles années partagées ensemble, 11 années d'amitié sincère, de loyauté, de bons comme de mauvais moments. Mon amour pour vous est énorme. Témoins de mes joies et peines, de mes chutes à la fac, vous avez toujours été là pour me soulever, m'épauler. Cette réussite vous est particulièrement dédiée. Je prie le bon Dieu de préserver et bénir notre amitié que

chacune de vous soit bénie dans tous ce qu'elle entreprendra. Je le dédie aussi à notre princesse, notre « taw » Marieme Nar Coulibaly, et à notre prince bébé Jean Joe, ainsi qu'à nos maris Babacar Coulibaly et Joachim Diatta.

A Aby : Amies depuis le lycée, on a tout de suite accroché comme on dit. Amie bienveillante, sincère et fidèle, je ne saurais te remercier pour toutes ces belles années, tout ton soutien et ton affection que tu ne manques jamais de me témoigner. Soit bénie, et ce reçois cette petite dédicace comme une marque d'affection et de reconnaissance envers ta personne.

A Rokhaya Aw et toute sa famille : Ma Adja, une personne au grand cœur, l'une de mes plus belles rencontres à la fac, toujours là pour moi. Je n'oublierai jamais nos moments partagés. Mes remerciements également à ta charmante famille tonton Aw, tata Mame Diarra, Diarra Aw, Ndiolé la plus adorable et la plus gentille, Sokhna, Kiné, Fallou Ngom, Fallou Aw, Mouhamed, sans oublier ma princesse Nabou Sarr et mon fils bébé Ahmadou.

A Safî : Ma Safî, ma sœur, ton soutien au cours de mon cursus m'a tellement marqué toujours prête à aider, avec un cœur en or. Reçois par cette dédicace l'expression de toute l'affection que je te porte.

A Arame Thiam : Une autre belle rencontre à la fac, ensemble nous avons galéré, ensemble nous avons ri et ensemble nous avons pleuré. Tu es une amie que j'estime énormément (malgré que ton nom de famille me dérange un peu). Reçois cette dédicace, signe de mon affection à ton égard.

A Joelle et Cheryl : Loin des yeux mais très près du cœur. Nous avons été maristes un jour et resterons maristes toujours, recevez là, l'expression de mon affection à votre égard.

A Ablaye Niang : Mon ami depuis le collège, fidèle et dévoué, un frère tu es devenu. Reçois par cette dédicace, l'expression de mon attachement et de mon amitié sincère envers toi. Soit béni.

A Fatoumata Ba : Camarade de stage tu fus d'abord et puis l'affinité grandissante fit place à une belle amitié. Femme brave et pleine de joie, mon admiration pour toi ne cesse de croître. Reçois par cette petite marque toute mon affection.

A Malick Ndiaye : Reçois cher ami, par cette modeste dédicace, toute mon estime et mon affection à ton égard.

A Zahra Sylla : Il est de ces amitiés si spontanées que l'on se demande si elles n'avaient pas existé auparavant dans une autre vie. La nôtre est si spontanée et c'est qui en fait son charme, notre attachement l'un envers l'autre fut rapide et sincère et depuis lors tu ne cessas de m'encourager et me témoigner ton soutien. Merci pour tout ma perle rarissime et laisse moi te dédier ce travail.

A mes camarades de la FMPO : Jeannette Clémence Mpamy, Aissatou Paulette Diakhate, Khadija Ka, Alioune Ndour, Hajar Mhamadi, Bachir Wilane, Fa Diaw, Ndeye Khady Fall, Elisa Sene, Oumou Toure, Safia Aidara, Sokhna Dione, Mame Diarra Sall, Oulimata Hann,

Au personnel du District Sanitaire de Koungheul : A Dr Niang, médecin chef au district sanitaire de Koungheul et à tout son personnel, ainsi que ma collègue Dr Anta Fall, un grand merci pour votre contribution dans ma formation.

A son épouse, Mme Niang, une grande au grand cœur, merci pour ta générosité, et reçoit par cette dédicace toute mon affection et mon respect et à Mr Papa et Awa, mes deux petits anges.

A nos maitres et juges

A Notre Maitre et Président de Jury

Pr Abdoul Aziz DIOUF

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de juger et de présider ce travail. Votre sérieux, votre compétence et votre sens du devoir nous ont énormément marquée.

Veuillez trouver ici l'expression de notre respectueuse considération et notre profonde admiration pour toutes vos qualités scientifiques et humaines. Ce travail est pour nous l'occasion de vous témoigner notre profonde gratitude.

A Notre maître

Pr Mamour GUEYE

Votre rigueur, vos connaissances et compétences, mêlées à votre générosité, votre esprit pédagogue et votre humilité, ont fait porter notre choix sur vous. Alors c'est un grand honneur et un immense plaisir qu'on s'est vu travailler avec vous, et apprendre de vous. Veuillez trouver ici, cher professeur l'expression de notre profond respect, de notre admiration et de notre reconnaissance.

A Notre maitre

Pr Mame Diarra NDIAYE

Nous vous remercions d'avoir répondu à notre souhait de vous voir siéger parmi nos membres du jury. Votre pertinence et vos compétences tant vantées font de vous une référence pour tout jeune médecin. En acceptant d'évaluer notre travail, vous nous accordez un très grand honneur. Veuillez accepter l'expression de nos considérations les plus distinguées.

A notre codirectrice de Thèse

Dr Aissatou MBODJI

Femme vaillante et battante, pleine de rigueur de considération et de respect envers les autres, vous êtes une référence pour toute femme médecin. Vous avez su guider avec rigueur ce travail jusqu'à son aboutissement. Permettez-moi de vous témoigner toute ma gratitude et mes respects.

Table des matières

<i>INTRODUCTION</i>	1
<i>Première partie : Revue de la littérature</i>	4
<i>I. Définitions et concepts</i>	5
<i>II. Accouchement</i>	6
<i>II.1 Le travail</i>	6
II.1.1 Les contractions utérines	6
II.1.2 Les modifications du col	6
<i>II.2 L'accouchement proprement dit</i>	8
II.2.1 Accouchement par voie basse	8
II.2.2 Accouchement par césarienne	14
<i>III. Complications obstétricales</i>	15
<i>III.1 Généralités</i>	15
<i>III.2 Complications obstétricales directes</i>	16
III.2.1 Les mètrorragies du 1er trimestre	16
III.2.2 Les mètrorragies du 3 ^e trimestre :	16
III.2.3 Rupture utérine [16]	17
III.2.4 Accouchement dystocique	17
III.2.5 Prééclampsie	18
III.2.6 Les hémorragies du post-partum	19
III.2.7 Les infections puerpérales	21
<i>III.3 Complications obstétricales indirectes</i>	21
<i>Deuxième partie : Notre travail</i>	22
<i>II. Centre de Santé de référence</i>	23
<i>III. Méthodologie</i>	26

Liste des figures

Figure 1: Evolution du col au cours du travail chez la multipare et la primipare	7
Figure 2 : Vue antérieure du bassin maternel	9
Figure 3 : Evolution annuelle du nombre d'accouchements de 2011 à 2021	30

Liste des tableaux

Tableau I: Classification de Robson	15
Tableau II : Données de l'accouchement en fonction de la période de rotation des étudiants en spécialisation.....	32
Tableau III : Corrélation entre taux de complications materno-fœtales et la période rotation des étudiants en spécialisation	33

Abréviations

AMIU	: Aspiration Manuelle Intra Uterine
CGO	: Clinique Gynécologique et Obstétricale
CHU	: Centre Hospitalier Universitaire
CIVD	: Coagulation Intravasculaire Disséminée
CPN	: Consultation Prénatale
CSPMS	: Centre de Sante Phillippe Maguilen Senghor
DES	: Diplome d'Etudes Spécialisées
DM	: Détroit Moyen
DS	: Détroit Supérieur
EPS	: Etablissement Primaire de Sante
FCP	: Fausses Couches Précoce
GEU	: Grossesse Extra Utérine
HPP	: Hemorragie du Post Partum
HTA	: Hypertension Artérielle
MM	: Mortalité Maternelle
OIDA	: Occipito-Illiaque Droite Antérieur
OIDP	: Occipito-Illiaque Droite Postérieur
OIGA	: Occipito-Illiaque Gauche Antérieur
OIGP	: Occipito-Illiaque Gauche Postérieur
OMS	: Organisation Mondiale de la Sante
PAD	: Pression artérielle diastolique
PAS	: Pression artérielle systolique
SPSS	: Statistical Package for Social Science
UI	: Unité internationale

INTRODUCTION

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), chaque année, 585 000 femmes meurent dans le monde, suite à des complications liées à la grossesse, à l'accouchement ou au post-partum [1]. Une proportion de 99% de ces décès maternels surviennent dans les pays en développement [2]. Environ 15 % des grossesses entraînent des complications obstétricales, qui sont pour la plupart très difficiles à prévoir. Les complications obstétricales sont directes et indirectes. Les résultats des études concernant les causes de la mortalité maternelle dans les pays en développement montrent que, de tous les décès maternels qui surviennent en Afrique, 75% seraient dus à des complications obstétricales directes [1]. Elles comprennent principalement l'hémorragie, la dystocie, l'hypertension, l'infection et l'avortement. Les complications indirectes les plus couramment rencontrées en Afrique Subsaharienne sont essentiellement l'anémie, le paludisme, l'hépatite virale et le Sida [1]. L'incidence des complications obstétricales reste élevée dans nos contrées. En effet, une étude réalisée à l'Hôpital Central de Yaoundé montrait que les complications obstétricales transférées en réanimation représentaient 6,1% des hospitalisations, fréquence largement supérieure à celle observée dans les pays développés où elle est généralement inférieure à 1% [2]. Selon cette même étude, la prise en charge médico-chirurgicale avait abouti à 39 % d'accouchements par voie basse et 61 % de césariennes donnant ainsi naissance à 81,5% de fœtus vivants et 18,5% de fœtus mort-nés. Une autre étude regroupant plusieurs pays de l'Afrique de l'ouest dont le Sénégal, classait les hémorragies au premier plan avec une incidence de 46%, suivaient ensuite les dystociques 30,9%, les complications sévères de l'hypertension 9,6%, les infections 1,4% [3].

L'un des éléments importants d'un système de santé de qualité est un personnel de santé compétent [4]. C'est ainsi qu'existent des rotations cliniques dans les hôpitaux universitaires faisant partie intégrante de l'enseignement médical. Ces rotations constituent pour les étudiants l'occasion de pratiquer des compétences

cliniques et de développer leur empathie et leurs compétences en communication [5]. Cependant, des études récentes ont identifié des déficits importants et systématiques en matière de soins cliniques dans les pays à faible revenu [4].

C'est dans ce cadre que nous avons réalisé cette étude qui avait pour objectif principal de vérifier l'impact de la rotation des étudiants en spécialisation sur le taux de complications obstétricales et d'interventions médicales.

Dans une première partie, nous ferons une revue de la littérature sur les complications obstétricales. Dans la deuxième partie, nous donnerons les résultats de l'étude avant d'émettre des commentaires et des recommandations.

Première partie : Revue de la littérature

I. Définitions et concepts

❖ Accouchement

Ensemble des phénomènes qui conduisent à l'expulsion du fœtus et des annexes (placenta, liquide amniotique et membranes) hors des voies génitales maternelles après la 22^{ème} semaine d'aménorrhée (SA) [6].

❖ Transfert in utero

Transfert d'une femme enceinte et ainsi du fœtus en anténatal, en raison de la survenue d'une complication de la grossesse nécessitant le recours à un établissement de niveau de soins généralement supérieur à l'établissement d'origine [7].

❖ Référence

Mécanisme par lequel une formation sanitaire oriente un cas qui dépasse ses compétences vers une structure plus spécialisée et mieux équipée [8].

❖ Evacuation

Référence réalisée dans un contexte d'urgence [8].

❖ Mortalité maternelle (MM)

La MM est le décès d'une femme survenant au cours de la grossesse ou dans les 42 jours après l'accouchement pour une cause obstétricale directe ou indirecte [1].

❖ Complications obstétricales directes

Ce sont des complications qui surviennent pendant la grossesse, l'accouchement ou les suites de couches [9].

❖ Complications obstétricales indirectes

Ce sont les complications qui résultent d'une maladie préexistante ou d'une affection apparue au cours de la grossesse sans qu'elle soit due à des causes

obstétricales directes, mais qui a été aggravée par les effets physiologiques de la grossesse [9].

II. Accouchement

II.1 Le travail

Le début du travail est souvent précédé par la perte du « bouchon muqueux » (écoulement de glaires épaisses et brunâtres par la vulve). Le diagnostic de début de travail repose sur : la notion de contractions utérines et les modifications du col [6].

II.1.1 Les contractions utérines

Les Contractions utérines (CU) du travail sont appréciées par l'interrogatoire, la palpation, la tocographie et sont : involontaires, intermittentes et rythmées (chaque contraction étant précédée et suivie d'une période de repos), progressives dans leur durée et leur intensité, totales et douloureuses.

La fréquence se situe entre 2 et 5 contractions pour 10 minutes [10].

La palpation abdominale permet d'apprécier la qualité des contractions utérines : le corps utérin se durcit, son grand axe se redresse et se rapproche de la paroi abdominale antérieure [6].

II.1.2 Les modifications du col

Il se raccourcit (effacement) et s'ouvre (dilatation). La surveillance clinique et paraclinique, au minimum toutes les heures, se fonde sur plusieurs paramètres dont les caractères sont reportés sur un graphique appelé partogramme [6]. Le partogramme est un document médicolégal qui permet « l'enregistrement graphique des progrès du travail et des principales données sur l'état de la mère et du fœtus ». Il permet de vérifier, en temps réel, la normalité du travail et d'identifier précocement toute anomalie [11].

La dilatation du col se déroule en 2 phases (Figure 1) :

- Une première phase dite de latence jusqu'à 5 cm [6],
- Une phase dite active jusqu'à 10 cm ou dilatation complète [6].

La première phase succède à l'effacement et peut lui être parallèle, en particulier chez la multipare. Cette première phase est la plus longue. Elle correspond au début du travail. Elle est de durée variable, pas de consensus pour cette phase[6].

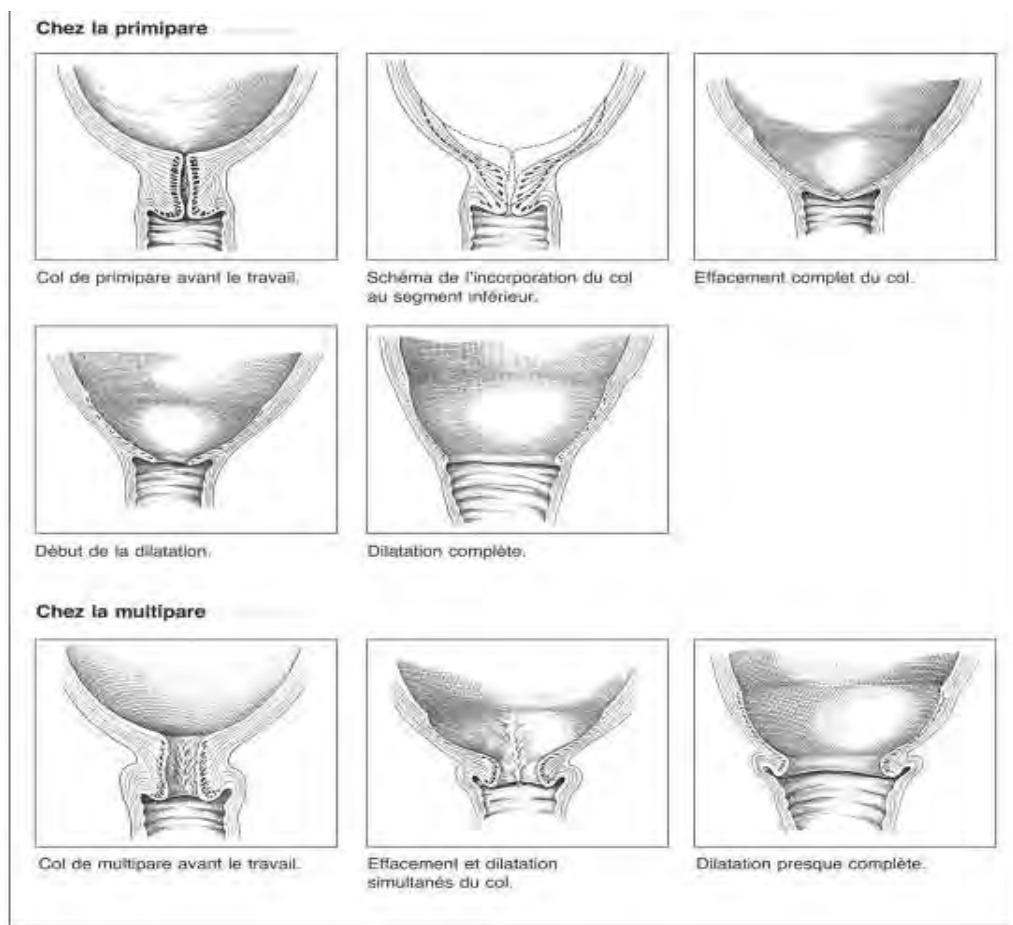


Figure 1: Evolution du col au cours du travail chez la multipare et la primipare [11]

II.2 L'accouchement proprement dit

II.2.1 Accouchement par voie basse

II.2.1.1 Rappels [6]

L'accouchement nécessite le passage de trois obstacles :

- Le col utérin : fermé pendant la grossesse, il se dilate sous l'influence des contractions utérines,
- Le bassin : la traversée de ce défilé rigide nécessite une adaptation constante des différentes parties du fœtus au contenant,
- Le périnée : sa traversée constitue l'expulsion.

II.2.1.1.1 Bassin osseux maternel (Figure 2)[6]

La ceinture pelvienne est un anneau ostéoarticulaire symétrique constitué de 4 pièces osseuses : les 2 os coxaux, le sacrum, le coccyx et de 4 articulations, très peu mobiles : les 2 articulations sacro-iliaques, la symphyse pubienne, l'articulation sacrococcygienne.

La ceinture pelvienne a la forme d'un entonnoir à grande base supérieure faisant communiquer la grande cavité abdominale avec le pelvis à travers le détroit supérieur (DS). La filière pelvienne obstétricale doit être décrite selon trois étages :



- 1- Promonto-rétro pubien : 105mm
- 2- Transverse médian : 120mm
- 3- Transverse maximum : 135mm
- 4- Oblique gauche : 120mm
- 4'- Oblique droit: 120mm
- 5- Promonto-sus pubien

Figure 2 : Vue antérieure du bassin maternel [11]

- ✓ Un orifice d'entrée ou détroit supérieur (DS) qui doit être considéré comme un cylindre limité en haut par le plan passant par le bord supérieur de la symphyse pubienne et par le promontoire, en bas par le plan passant par les lignes innominées, le point rétro pubien de la symphyse pubienne (margelle) et la face antérieure de la 1^{re} pièce sacrée (S1) (Figure 2).
- ✓ Une excavation dont les dimensions sont habituellement très supérieures à celles de la tête fœtale, formée par la face antérieure du sacrum et du coccyx et par la face postérieure du pubis. On distingue, à l'union du tiers inférieur et des deux tiers supérieurs, un plan oblique en bas et en avant passant par les deux épines sciatisques : c'est le détroit moyen (DM).

- ✓ Un orifice inférieur à grand axe sagittal, constitué par l'ensemble des détroits moyen et inférieur. Le détroit inférieur est l'orifice inférieur du canal pelvien, défini comme l'espace compris entre le plan du DM et les plans du détroit inférieur (DI). Cet espace est un prisme triangulaire :
 - La face supérieure est représentée par le plan du détroit moyen ;
 - La face antérieure, oblique en bas et en arrière, joint le bord inférieur du pubis aux ischions en suivant les branches ischiopubliennes.
 - La face postérieure oblique en haut et en arrière est déterminée par les 2 ischions et la pointe du coccyx.

II.2.1.1.2 Le bassin mou [11]

Il est constitué par :

- ✓ Le vagin,
- ✓ Le diaphragme pelvi périnéal : hamac musculo-tendineux qui comprend :
 - Un plan profond : fibres du releveur de l'anus, muscles ischio-coccygiens et grand ligament sacrosciatique,
 - Un plan superficiel : muscles du périnée superficiel. Ces éléments se laissent distendre et constituent un tube ouvert en avant et en haut, ayant la forme d'une boutonnière médiane antéropostérieure.

II.2.1.1.3 Mobile fœtal [11]

Le fœtus, pelotonné sur lui-même, constitue un ovoïde à deux pôles : l'un pelvien, l'autre céphalique.

II.2.1.1.4 Tête fœtale [11]

La tête fœtale a une forme ovoïde dont la petite extrémité correspond au menton et la grosse à l'occiput. On décrit :

- ✓ Sur la ligne médiane : la suture longitudinale ; sur cette suture longitudinale, deux autres sutures transversales :

- L'une antérieure,
 - L'autre postérieure ;
- ✓ Aux croisements de la suture longitudinale par ces deux dernières sutures, deux fontanelles :
- La fontanelle antérieure ou bregmatique ou bregma,
 - La fontanelle postérieure ou fontanelle lambdoïde ou lambda.

II.2.1.1.5 Corps fœtal [11]

Les autres dimensions fœtales à connaître sont les suivantes :

- Bi acromial : 12 cm réduit à 9,5 cm par tassemement,
- Bi trochantérien : 9 cm,
- Bi-iliaque : 8 cm,
- Sacro pubien : 7,5 cm,
- Sterno-dorsal : 9,5 cm,
- Sacro-pré tibial : 12 cm réduit à 9 cm par tassemement.

II.2.1.2 Accouchement en présentation du sommet

La présentation du sommet est la présentation la plus favorable et la plus fréquente (95 % des accouchements) [10]. Le sommet est la présentation de la tête fléchie. L'occiput est le repère de la présentation et sa position par rapport au bassin maternel définit les variétés de présentation :

- Les variétés antérieures, les plus fréquentes (60 % des accouchements) se divisent en occipito-iliaque gauche antérieure (OIGA), très fréquente (57 %), et occipito-iliaque droite antérieure (OIDA).
- Les variétés postérieures se décomposent en occipito-iliaque droite postérieure (OIDP) (33 %) et occipito-iliaque gauche postérieure (OIGP), plus rare (6 %) [10].

Le mobile fœtal franchit chacun des trois étages du bassin en s'adaptant et en s'orientant de la façon la plus favorable.

II.2.1.2.1 L'engagement

C'est le franchissement du DS par le plus grand diamètre de la présentation [6]. Ce diamètre s'oriente dans l'un des grands axes du bassin qui mesure 12cm [10]. La présentation réduit au maximum ses dimensions par la possibilité de chevauchement des os crane (l'écaille occipitale glissant sous les pariétaux), mais surtout une flexion de la tête sur le front : le diamètre occipito frontal devient le sous occipito bregmatique [10]. L'engagement est diagnostiqué grâce à l'interrogatoire, à l'inspection, à la palpation abdominale et au toucher vaginal [6].

Au toucher vaginal on recherchera :

- Le signe de Farabeuf : la tête fœtale est engagée quand seulement deux doigts trouvent place entre le pôle céphalique fœtal et le plan sacrococcygien [11].
- Le signe de Demelin : la tête fœtale est engagée quand l'index introduit perpendiculairement à la face antérieure de la symphyse pubienne (parallèlement au bord inférieur de celle-ci) vient buter contre la présentation [6].

II.2.1.2.2 Descente et rotation dans l'excavation

Il correspond au parcours de la tête fœtale dans l'excavation pelvienne [11]. La présentation progresse selon l'axe d'engagement (oblique gauche surtout). Sa direction évolue progressivement au cours de la descente, passant de l'axe ombilico-coccygien du détroit supérieur à un axe horizontal par un mouvement de pivot autour de la symphyse pubienne [10].

La présentation rencontre le puissant muscle releveur de l'anus au contact duquel se fait la rotation. Cette rotation fait toujours correspondre l'axe antéro-postérieur de la tête, c'est-à-dire le diamètre sous-occipito-bregmatique, et l'axe antéro-

postérieur du détroit inférieur. Une rotation de 45°, quasi constante vers l'avant, amène l'occiput sous la symphyse pubienne [10].

II.2.1.2.3 L'expulsion

Il commence quand la tête du fœtus est à la partie basse de l'excavation et se termine avec la naissance de l'enfant [6].

Sur le plan dynamique, la poussée abdominale maternelle renforce la contraction utérine et l'envie de pousser est déterminée par le contact de la présentation avec le plancher pelvi-périnéal.

On distingue 3 étapes au dégagement de la tête fœtale : la distension des périnées postérieur et antérieur, le dégagement de la présentation.

II.2.1.3 La délivrance [6]

La délivrance est l'ensemble des phénomènes physiologiques qui aboutissent à l'expulsion du placenta et des membranes. C'est le 3^e temps de l'accouchement.

Elle évolue en 3 temps :

✓ Décollement

La cause essentielle du décollement placentaire est la contraction utérine.

✓ Expulsion

Le placenta descend sous l'influence des contractions utérines. L'expulsion peut être spontanée au cours d'un effort expulsif. Elle sera le plus souvent guidée en empaumant le fond utérin qui est poussé vers le bas.

✓ Hémostase

Elle est assurée par la rétraction utérine. La délivrance est normale lorsque :

- La dynamique utérine est correcte,
- La vacuité utérine est totale,
- Le placenta est normalement inséré,
- La coagulation sanguine est normale.

Prévention de l'hémorragie du post-partum systématique par l'administration prophylactique d'ocytocine 5 ou 10 unité internationale (UI) en intraveineuse lente voire en intramusculaire (IM) → réduit de moitié les hémorragies du post-partum.

Après la délivrance, l'utérus constitue, dans la région sus-pubienne, une masse dure et arrondie : c'est le globe de sécurité.

II.2.2 Accouchement par césarienne

II.2.2.1 Définition

La césarienne est une intervention chirurgicale qui permet d'extraire le fœtus par voie abdominale après incision de la paroi abdominale (laparotomie) et de l'utérus (hystérotomie) [9].

II.2.2.2 Les indications de la césarienne

Il faut distinguer [10] :

- ✓ Les indications portées en consultation prénatale avant toute entrée en travail : césarienne programmée.
- ✓ Les indications portées en salle de travail du fait d'un tableau d'urgence, d'un problème pathologique actuel passé inaperçu à l'examen du 9e mois, d'une évolution anormale du travail.

Tableau I: Classification de Robson [12]

Groupe 1	Primipares, singletons, céphaliques, $\geq 37\text{SA}$, travail spontané
Groupe 2	Primipares, singletons, céphaliques, $\geq 37\text{SA}$, travail déclenché ou césarienne avant travail
Groupe 3	Multipares, singletons, céphaliques, $\geq 37\text{SA}$, travail spontané
Groupe 4	Multipares, singletons, céphaliques, $\geq 37\text{ SA}$, travail déclenché ou césarienne avant travail
Groupe 5	Antécédent de césarienne, singleton, céphalique, $\geq 37\text{ SA}$
Groupe 6	Toutes les primipares, siège
Groupe 7	Toutes les primipares, siège (utérus cicatriciel)
Groupe 8	Toutes les grossesses multiples (y compris utérus cicatriciel)
Groupe 9	Toutes les présentations transverses (y compris utérus cicatriciel)
Groupe 10	Tous les singletons céphaliques, $\leq 36\text{ SA}$ (y compris utérus cicatriciel)

III. Complications obstétricales

III.1 Généralités

Selon l'OMS, les causes de la mortalité maternelle se distinguent en causes obstétricales directes et indirectes [13].

Les causes obstétricales directes représentent environ 80% des causes [14,15] .

Les sept principales complications obstétricales directes qui causent 85% des décès maternels sont :

- ✓ L'hémorragie anté-partum et post-partum,
- ✓ L'infection puerpérale,

- ✓ Les complications de l'avortement (les complications hémorragiques, infectieuses et toxiques),
- ✓ La prééclampsie sévère –éclampsie,
- ✓ La grossesse extra-utérine et la rupture utérine [14].

Les complications obstétricales indirectes :

Ce sont les complications qui résultent d'une maladie préexistante ou d'une affection apparue au cours de la grossesse sans qu'elle soit due à des causes obstétricales directes, mais qui a été aggravée par les effets physiologiques de la grossesse[14]

III.2 Complications obstétricales directes

III.2.1 Les métrorragies du 1er trimestre

- Grossesse extra-utérine

La grossesse extra-utérine (GEU), également appelée grossesse ectopique, est la nidation de l'œuf en dehors de l'utérus [6]. Les facteurs de risque à rechercher sont : antécédent de GEU ou de chirurgie tubaire, tabagisme, antécédent de salpingite, grossesse sur stérilet. La prise en charge peut-être médical ou chirurgical selon la gravité [11].

- Fausse couche précoce

Les fausses couches précoces (FCP) correspondent à un arrêt spontané de la grossesse avant la fin du 1er trimestre (avant 12 SA, date de la première échographie morphologique, pour certains auteurs) [11]. La prise en charge consiste en l'évacuation de l'utérus [11].

III.2.2 Les métrorragies du 3^e trimestre :

- Placenta prævia [11]

C'est une insertion du placenta en partie ou en totalité sur le segment inférieur.

Elle se manifeste par des hémorragies faites de sang rouge, coagulable, récidivantes sans douleur associée. La prise en charge dépendra du caractère recouvrant ou non et de l'importance des métrorragies.

- **Hématome rétro placentaire [11]**

Il s'agit du décollement prématué du placenta normalement inséré. Il existe une douleur intense et l'hémorragie est faite de sang plutôt noir, incoagulable et l'utérus est hypertonique. Le col est ferme, rigide. L'échographie visualise l'hématome dans les formes récentes et antérieures. Il peut se compliquer de coagulation intravasculaire disséminé (CIVD), de mort fœtale *in utero*.

III.2.3 Rupture utérine [16]

Il s'agit d'une solution de continuité non chirurgicale de l'utérus gravide au niveau du corps ou du segment inférieur. On exclut de cette définition les déchirures du col, les perforations utérines, les plaies perforantes de l'abdomen. Il peut s'agir de rupture de cicatrice, spontanée ou traumatique.

III.2.4 Accouchement dystocique

L'accouchement dystocique a plusieurs étiologies : la disproportion fœto-pelvienne (dystocie osseuse), les anomalies de l'activité utérine (dystocie dynamique) et, plus accessoirement, les anomalies cervicales et des parties molles [10].

✓ Dystocie dynamique

Ensemble des anomalies fonctionnelles de la contraction utérine et /ou de la dilatation du col utérin lors du travail d'accouchement.

✓ Dystocie osseuse

Les dystociques osseuses correspondent aux dystociques liées aux anomalies du bassin osseux maternel : anomalies de taille, de forme ou d'inclinaison. Les anomalies peuvent siéger à tous les niveaux du bassin : détroit supérieur, détroit moyen,

détroit inférieur. On différencie les bassins asymétriques et les bassins symétriques. Les bassins asymétriques sont caractérisés par une inégalité de longueur des diamètres sacro cotoyoïdiens dont la différence est supérieure à 1cm. Un bassin rétréci est un bassin dont l'un au moins des diamètres est inférieur à la normale [17].

III.2.5 Prééclampsie

La prééclampsie se définit par une HTA \geq 140/90 mm Hg et une protéinurie $> 0,3\text{g}/24\text{h}$ survenant après 20 SA [18]. Peut se compliquer d'anomalies maternelles et fœtales parmi lesquels :

❖ Maternelles :

- Cliniques :
 - HTA sévère : PAD $\geq 110\text{mmHg}$; PAS $\geq 160\text{mmHg}$;
 - Troubles neurologiques à type de céphalées, troubles visuels,
 - Douleur épigastrique en barre.
- Biologie :
 - Protéinurie $> 3\text{gr}/24\text{h}$,
 - Elévation créatininémie ;
 - Elévation des transaminases ;
 - Anémie sévère $< 7\text{gr/l}$, Hématocrite $> 40\%$;
 - Thrombopénie $< 100.000/\text{ml}$.

❖ Fœtales

- Retard de croissance intra utérin sévère
- Oligoamnios
- Mort-fœtale *in utero*

III.2.6 Les hémorragies du post-partum

L'hémorragie du post-partum est définie par la survenue de pertes sanguines survenant dans les 24 heures qui suivent l'accouchement, d'abondance supérieure à 500 ml. L'hémorragie est dite sévère si elle est >1 litre [18].

Il s'agit le plus souvent d'une hémorragie externe très brutale et très abondante survenant immédiatement après l'accouchement. Elle représente le signe d'alarme.

Quatre grandes causes sont généralement identifiées :

- Atonie utérine : Ses facteurs de risques sont :[19]
 - Surdistension utérine
 - Travail prolongé ou travail dysfonctionnel
 - Grande multiparité
 - Anesthésiques relaxants
 - Travail rapide
 - Chorioamniotite
- Rétention de débris tissulaires
- Troubles de la coagulation
- Lésions de la filière génitale
 - ❖ Les déchirures périnéales [14]

On distingue les déchirures incomplètes, les déchirures complètes et les déchirures centrales.

- ✓ Les déchirures incomplètes sont de trois degrés
 - Le premier degré : est la déchirure de la commissure, elle est bénigne
 - Le deuxième degré : intéresse le bulbo caverneux et la partie antérieure du noyau fibreux central. Ces déchirures moyennes sont encore bénignes.
 - Le troisième degré : tous les muscles du noyau fibreux central sont intéressés, mais le sphincter de l'anus reste intact.
- ✓ Déchirures complètes et compliquées

La rupture du sphincter de l'anus fait communiquer la vulve et l'anus, une sorte de cloaque se constitue. Lorsque la déchirure est compliquée, non seulement le sphincter est intéressé mais aussi une partie plus ou moins étendue de la muqueuse anale.

✓ Déchirures centrales

Cette forme automatique particulière est rare. Il y a rupture du périnée entre la commissure et l'anus laissant en avant un pont de tissu. Cette déchirure se voit surtout dans les présentations du bregma et quelquefois de la face. La déchirure compliquée touche le sphincter mais aussi une partie plus ou moins étendue de la muqueuse anale faisant communiquer les deux canaux.

❖ Episiotomie : [20]

L'épisiotomie est une incision périnéale réalisée au moment de l'accouchement et destinée à agrandir l'orifice vaginal. Elle est formelle en cas de manœuvres obstétricales, de présentation du siège ou de la face, de dégagement en occipito-sacré est recommandé dans certaines situations comme la macrosomie fœtale et le périnée résistant. Différentes techniques d'épisiotomie ont été décrites :

- Épisiotomie médio latérale, la plus répandue, elle respecte au mieux le centre tendineux et protège au mieux contre les déchirures.
- Episiotomie médiane : section verticale du centre tendineux du périnée, elle est peu hémorragique et plus facile à réparer que les incisions médio latérales, mais comporte un risque de propagation de l'incision au sphincter anal.
- Episiotomie latérale : Elle débute au niveau de la fourchette vulvaire et se dirige horizontalement à 90° vers la branche ischiopubienne. Elle comporte un risque de section du canal excréteur de la glande de Bartholin, à l'origine de kystes.

L'épisiotomie est réalisée à la période d'expulsion, périnée distendu, tête apparente dans l'anneau vulvaire.

La prévention des hémorragies repose sur l'accouchement médicalisé, la pose d'une voie veineuse avant tout accouchement, la délivrance dirigée, l'examen du placenta afin de vérifier qu'il est complet, à la délivrance artificielle en cas de non décollement placentaire après 30 minutes et à une surveillance régulière en salle d'accouchement pendant 2 heures de l'accouchée [18].

III.2.7 Les infections puerpérales

L'infection puerpérale ou endométrite du post partum est définie par une infection bactérienne des voies génitales après un accouchement [21].

On distingue :

- les infections loco régionales constituées essentiellement par l'endométrite ; la pelvipéritonite ; l'abcès collecté pelvien.
- les infections générales telles que les septicémies [14].

III.3 Complications obstétricales indirectes

Elles représentent près d'un quart des décès maternels. Il s'agit de l'anémie associée à la grossesse, les maladies cardiovasculaires associées à la grossesse, le paludisme associé à la grossesse, l'hépatite virale associée à la grossesse, et le Sida associé à la grossesse[1].

Deuxième partie : Notre travail

I. Objectifs de l'étude

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer la relation entre la rotation clinique des étudiants en spécialisation en Gynécologie-Obstétrique et le taux de complications obstétricales et d'interventions médicales.

Les objectifs spécifiques étaient les suivants :

- Évaluer le taux de complications obstétricales dans notre structure,
- Évaluer le taux d'interventions médicales,
- Vérifier l'existence d'une relation entre ces deux derniers points et la période de rotation des médecins.

II. Site de l'étude

II.1. Description du site de l'étude

Notre étude s'est déroulée au Centre de Santé Philippe Maguilen Senghor du District-Ouest de Dakar. Ce district couvre les communes d'arrondissement de Mermoz, Sacré Cœur, Ngor, Ouakam et Yoff.

Le District-Ouest couvre une superficie de 32 km² avec une population de 225100 habitants dont 51 773 femmes en âge de reproduction. En termes d'infrastructures sanitaires, le District comporte :

- 1 Etablissement Public de Santé (EPS) ;
- 3 Centres de Santé et
- 8 Postes de Santé.

II.2. Description du Centre de Santé Philippe Maguilen Senghor

Le Centre de Santé Philippe Maguilen Senghor (CSPMS) est le Centre de Santé de référence du District-Ouest. Il a été inauguré le 07 juin 1984.

A la suite du redéploiement du personnel de la Maternité de la Clinique Gynécologique et Obstétricale du Centre Hospitalier Universitaire (CHU)

Aristide Le Dantec de Dakar, il est passé du niveau I au niveau II et, depuis 2011, des interventions chirurgicales y sont régulièrement pratiquées.

- **Locaux**

Au moment de notre étude, le service de Gynécologie-Obstétrique du CSPMS comprenait :

- Une salle d'accouchement avec :
 - Cinq lits de travail,
 - Trois tables d'accouchement,
 - Une salle de garde et
 - Une table de réanimation de nouveau-nés ;
- Une unité d'hospitalisation composée de 32 lits ;
- Une unité de consultations externes et d'échographie composée de 4 bureaux ;
- Une unité de néonatalogie avec 4 lits et 2 couveuses.
- Un bloc opératoire avec :
 - Une salle destinée aux urgences gynécologiques et obstétricales,
 - Une salle destinée au programme opératoire,
 - Une salle d'aspiration manuelle intra-utérine (AMIU),
 - Une salle de réveil de 8 lits qui fait aussi office d'unité de réanimation,
 - Un « coin nouveau-né » avec une table de réanimation du nouveau-né.

- **Ressources humaines**

Au moment de notre étude, le personnel de la maternité et du bloc opératoire comprenait :

- Un Professeur titulaire en Gynécologie-Obstétrique,
- Un Maître de Conférences Agrégé en Gynécologie-Obstétrique,
- Trois spécialistes en Gynécologie-Obstétrique,
- Un Anesthésiste-Réanimateur,
- Quatre Internes des Hôpitaux,
- Quinze Médecins inscrits au Diplôme d'Études Spécialisées (DES) en Gynécologie-Obstétrique,
- Quarante-deux Sages-femmes d'Etat,
- Trois Techniciens Supérieurs en Anesthésie-Réanimation,
- Six Infirmières et Aide-infirmières et
- Six Instrumentistes et Brancardiers.

- **Activités**

Des soins obstétricaux, néonataux et gynécologiques d'urgence sont assurés 24 heures sur 24 par des équipes de médecins en cours de spécialisation, des sage-femmes et infirmiers. Les gardes se font sous la supervision d'un senior spécialiste en Gynécologie-Obstétrique. Des consultations de gynécologie, de suivi pré et post-natals, de planification familiale et d'échographie sont assurées au quotidien. La chirurgie programmée est réalisée tous les jours et les différentes voies d'abord sont utilisées (abdominale, vaginale et endoscopique).

La maternité, sous la tutelle de la Clinique Gynécologique et Obstétricale (CGO) du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Aristide Le Dantec reçoit dans le cadre

d'une formation théorique et pratique des médecins en spécialisation, des étudiants en médecine, des sage-femmes et élèves sage-femmes.

La recherche en santé de la reproduction a fait de l'objet de plusieurs mémoires de spécialisation et thèses de doctorat en médecine.

III. Méthodologie

III.1. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude de cohorte rétrospective réalisée à la maternité du centre de santé Philippe Maguilen SENGHOR.

III.2 Période d'étude

Cette étude s'étale sur une période de 10 ans allant du 01 Janvier 2011 au 31 Décembre 2021.

III.3. Critères d'inclusion

Étaient incluses dans l'étude toutes les patientes ayant accouché dans la structure durant la période d'étude et dont le dossier était correctement enregistré dans la base de données *e-Perinatal*.

III.4. Variables étudiées

Pour cette étude, nous avions divisé les patientes en deux groupes : un groupe « Exposées » incluant les patientes admises dans notre structure durant le premier mois suivant la rotation clinique des étudiants en spécialisation et un deuxième groupe « Non exposées » pour le reste des patientes.

Dans les deux groupes, nous avions analysé les caractéristiques maternelles des patientes prises en charge dans notre structure. Nous avions analysé en plus, les données relatives au travail, à l'accouchement, le taux de complications obstétricales et le devenir maternel et fœtal.

S'agissant des caractéristiques maternelles, nous avions évalué l'âge. Nous avions catégorisé les parturientes selon la tranche d'âge en 2 catégories à partir de 30 ans

Les paramètres de la grossesse regroupaient :

- La provenance (domicile, évacuation-référence),
- Le type de grossesse (monofœtale, multiple),
- Le terme de la grossesse : terme, pré-terme et post-terme,
- Les pathologies associées à la grossesse (Hypertension artérielle, diabète...),
- Le niveau de risque durant la grossesse (bas risque, haut risque).

Pour les données du travail, nous avions analysé :

- La présentation fœtale,
- La voie d'accouchement,
- Le nombre d'interventions médicales (épisiotomie, césarienne). La proportion d'accouchements instrumentaux n'avait pas pu être évaluée du fait de la non disponibilité du matériel à certains moments durant la période d'étude.

S'agissant du pronostic maternel et néonatal, nous avions évalué :

- Le bien être fœtal avant l'accouchement avec notamment la survenue d'anomalies du rythme cardiaque fœtal durant le travail,
- Le taux de complications obstétricales,
- Le score d'Apgar à la cinquième minute qui est le véritable reflet du bien être néonatal était évalué. Un score inférieur à 7 à la cinquième minute était considéré comme « bas »,
- La proportion de nouveau-nés qui avaient bénéficié d'une réanimation néonatale,
- Et les taux de décès maternel et néonatal.

III.5. Description du fonctionnement du Diplôme d'étude spécialisée (DES) de Gynécologie-Obstétrique

Le Diplôme d'Etudes Spéciales (DES) de Gynécologie-Obstétrique est un diplôme spécialisé. Cette spécialité développe les connaissances et aptitudes médicales, chirurgicales, obstétricales et gynécologiques nécessaires pour prévenir, diagnostiquer, traiter et prendre en charge une vaste gamme de pathologies touchant les aspects féminins de la santé et de la reproduction. Le spécialiste en Gynécologie-Obstétrique assure des soins cliniques et un enseignement connexe portant sur des cas simples et complexes en Gynécologie-Obstétrique. Il fournit des soins aux patientes et des soins axés sur la famille et fait preuve d'empathie et de respect pour sa patiente. Il démontre un fort engagement à faire progresser son champ de spécialisation misant sur la formation à tous les niveaux : prédoctoral, postdoctoral et continu. Les spécialistes en Gynécologie-Obstétrique privilégient également la recherche, moteur de l'avancement scientifique.

Les stages ont lieu dans les structures accréditées de la première à la quatrième année. Les étudiants inscrits au DES sont affectés dans les différentes structures avec des rotations régulières qui ont lieu tous les 6 mois. Les médecins en spécialisation de Gynécologie-Obstétrique effectuent, en troisième année, un stage de 4 mois dans une structure de l'intérieur du pays.

Les enseignements pratiques s'effectuent sous forme d'encadrement au cours des activités de consultations, des gardes, du programme opératoire et de la visite quotidienne aux lits des patientes. Des staffs hospitaliers quotidiens sont tenus du lundi au vendredi.

III.6. Collecte et analyse de données

Les paramètres étaient recueillis dans notre base de données informatisée *e-Perinatal*. Les données extraites de notre base ont été analysées à l'aide des logiciels *Microsoft Excel* et *Statistical Package for Social Science (SPSS)* version 26.

Des analyses statistiques descriptives ont été effectuées sur les variables quantitatives continues pour déterminer leurs paramètres de position et de dispersion. Nous avions calculé les fréquences des variables qualitatives ou catégorielles.

Pour identifier l'association entre les issues et les variables indépendantes, une analyse bivariée a été effectuée. Le seuil de significativité retenu était de 5%.

IV. Résultats

IV.1 Fréquence

Durant la période de 2011 à 2021, 56 775 accouchements ont été enregistrés. Nous notons une augmentation du nombre d'accouchement de 2011 à nos jours. L'évolution annuelle du nombre d'accouchements est rapportée dans la figure 3.

Le groupe « Exposées » était constitué de 9050 patientes soit 16% de notre cohorte contre 47624 patientes soit 84% pour le groupe « Non exposées ».

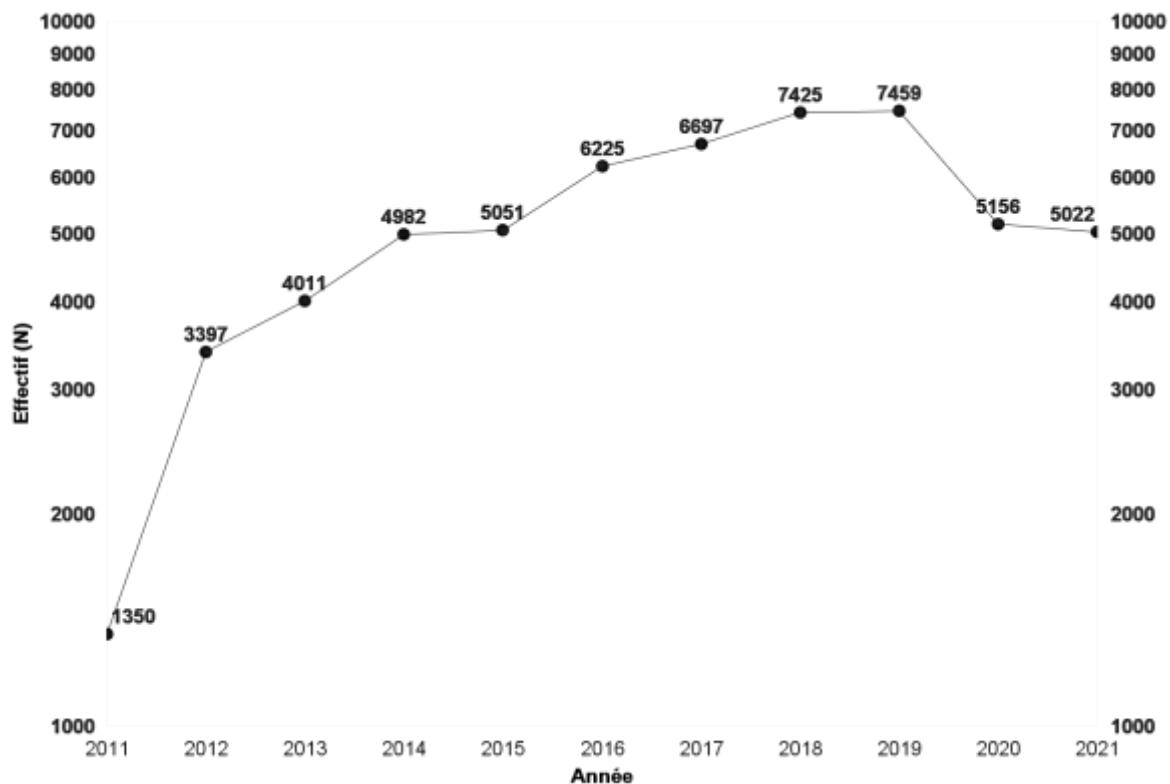


Figure 3 : Evolution annuelle du nombre d'accouchements de 2011 à 2021 au Centre de Santé Philippe Maguilen Senghor

IV.2 Données maternelles

IV.2.1 Age

L'âge maternel n'a été rapporté que chez 56510 parturientes et se situait entre 13 ans et 54 ans avec un âge moyen de 27,40 ans.

IV.2.2 Parité

Chez 56596 parturientes, la parité était connue, allant de 0 pour la minimale et 13 pour la maximale avec une moyenne de 1,41.

IV.3 Les données de la grossesse

IV.3.1 Type de grossesse

Le pourcentage des grossesses monofœtales était de 96,8% contre 2,9% pour les grossesses multiples.

IV.3.2 Le terme de la grossesse

Les naissances à terme représentaient 88,2%, les naissances post-terme 4,4% et celles prématurées, 6,6%.

IV.4 Données de l'accouchement (Tableau II)

IV.4.1 Mode d'admission

On notait 17,5% d'évacuations obstétricales durant la période d'étude.

Nous avions comparé le mode d'admission en fonction de la rotation des étudiants en spécialisation et on ne notait pas de lien significatif entre la rotation des étudiants et le taux d'évacuations obstétricales ($p=0,228$).

IV.4.2 Induction du travail

On ne notait pas une augmentation du taux d'induction du travail entre les deux groupes 3,8% pour le groupe « Exposées » contre 3,9% pour le groupe contrôle ($p=0,946$).

IV.4.3 Mode d'accouchement

S'agissant de la voie d'accouchement, on notait 13 203 césariennes effectuées durant la période d'étude, soit une fréquence de 23,3%.

Les patientes admises durant le mois suivant la rotation des médecins en spécialisation avaient un risque légèrement plus élevé (RR : 1,073 ; $p=0,009$) de subir une césarienne comparées à celles admises après cette période. En effet, les taux de césarienne respectifs durant les deux périodes étaient de 24,3% et 23% ;

IV.4.4 Episiotomies/ déchirures

Concernant l'épisiotomie, on ne notait pas une grande différence dans les deux groupes, avec 19,2% dans le groupe « Exposées » et 19,4% dans le groupe « Non exposées » (0,632). Ce constat était pareil pour les déchirures : 6,8% dans le groupe « Exposées » et 7,1% dans le groupe « Non exposées » ($p=0,339$).

Tableau II : Répartition des patientes selon certaines caractéristiques obstétricales en fonction de la période de rotation des étudiants en spécialisation

Variables	« Exposées » (%)	« Non exposées » (%)	RR* (IC*)	P
Evacuations	17,5	16,6	-	0,228
Déclenchement	3,8	3,9	-	0,946
Césarienne	24,3	23	1,073 (1,018-1,131)	0,009
Episiotomies	19,2	19,4	0,986 (0,931-1,044)	0,632
Déchirures	6,8	7,1	0,957 (0,876-1,047)	0,339

*RR : risque relatif *IC : intervalle de confiance

IV.5 Pronostic materno-fœtal (Tableau III)

Il était noté un taux légèrement plus élevé de souffrance fœtale aigue durant les 4 semaines suivant la rotation des médecins (6,1% versus 5%) sans que cela n'impacte le pronostic fœtal et néonatal comme le montre le tableau III.

Il y avait, cependant, plus de décès maternel chez les exposées (0,2% vs 0,1% ; p<0,001).

Tableau III : Relation entre taux de complications materno-fœtales et la période rotation des médecins en spécialisation

Variables	« Exposées » (%)	« Non exposées » (%)	RR* (IC*)	P
Souffrance fœtale	6,1	5,6	1,106	0,037
aigue			(1,006-1,215)	
Apgar bas <7	3,6	3,4	1,081	0,221
			(0,954-1,224)	
Mortinatalité	1,7	1,7	1,006	0,949
			(0,842-1,201)	
Dystocie	7,1	6,7	1,066	0,155
			(0,976-1,164)	
Hémorragie du post-partum	0,4	0,3	1,283	0,168
			(0,899-1,830)	
Rupture utérine	0,3	0,2	1,111	0,648
			(0,708-1,742)	
Mortalité maternelle	0,2	0,1	-	<0,001

*RR : risque relatif *IC : intervalle de confiance

Discussion

I. Principaux résultats

Considérant les principales complications obstétricales et interventions médicales, il découle de cette étude une légère augmentation du risque de césarienne et des décès maternels.

II. Interprétation des résultats

II.1 Données de l'accouchement

II.1.1 Mode admission

Les pourcentages de patientes évacuées durant la période de rotation clinique et en dehors sont quasi similaires respectivement 17,5% et 16,6%. La différence n'étant pas significative ($p=0,228$), il n'y a donc pas de corrélation entre la rotation des étudiants en spécialisation et le mode d'admission. Les étudiants en rotation ne semblent pas intimidés par la prise en charge des patientes transférées quoique présentant plus de complications obstétricales à l'arrivée dans la structure du fait du délai de transport comme l'a montré l'étude de Baldé [22].

II.1.2 Induction du travail

Dans notre population d'étude, l'induction du travail était identique dans les deux groupes : 3,8% et 3,9%. Le taux de déclenchement du travail est en constante augmentation dans le monde. Il est passé de 9% à 21,2% aux Etats-Unis entre 1989 et 2004, de 25% à 29% en Australie entre 1998 et 2007 et de 0,45 à 22,7% en France entre 1980 et 2010. Il est plus important dans les pays industrialisés où il dépasse 20% qu'en Afrique où il n'atteint pas 10%[23]. Nos taux sont différents de ceux rapportés dans la littérature. En effet, une étude menée à roi Baudouin retrouvait un taux de 7% [23], une autre menée à Bamako retrouvait 2,8% [24]. Ces différences pouvant être dus à des politiques différentes concernant le déclenchement suivant les pays mais aussi les structures.

Des taux similaires reflètent plus une politique de service. En effet, au Centre de Santé Philippe Maguilen, les décisions d'induction du travail sont toujours prises

de concert avec les spécialistes de garde. Le changement du taux de déclenchement n'était pas vraiment attendu.

II.1.3 Mode d'accouchement

Corrélaté à la rotation des étudiants, le taux de césarienne était plus élevé dans le groupe « Exposées » 24,3% que dans le groupe « Non exposées » 23% avec un risque relatif de 1,073 (IC :1,018-1,131 ; p=0,009).

Cette légère augmentation du risque de césarienne s'expliquerait à notre avis par le changement de pratique et de politiques de service. A Dakar, quoi que travaillant dans la même zone, nous déplorons un manque d'harmonisation des indications de césarienne pour les situations à controverses en Obstétrique : grossesse gémellaire avec le premier jumeau en siège, grossesse gémellaire sur utérus cicatriciel, présentation du siège chez la primipare, etc. Le changement de structure désoriente quelque peu les médecins en spécialisation qui prennent du temps à s'adapter à de nouvelles habitudes. Dans notre structure, la politique est plus axée sur l'Obstétrique basée sur les preuves que sur la politique de la prévention d'éventuelles hypothétiques complications.

Ici est le lieu de faire le plaidoyer pour l'harmonisation des pratiques. L'Association Sénégalaise des Gynécologues Obstétriciens a déjà publié son premier document de « Protocoles cliniques en Obstétrique ». Ceci devait servir de tremplin pour l'harmonisation.

Le taux d'épisiotomie réalisé dans les deux groupes était quasi identique : 19,2% et 19,4%. Néanmoins ces taux sont inférieurs à ceux retrouvés dans la littérature. En effet, une augmentation significative dans la fréquence de la pratique de l'épisiotomie a été noté dans le monde, et la prévalence de l'épisiotomie varie de 9,7% valeur la plus faible retrouvée en Suisse contre 100% à Taiwan [25]. En

Turquie, une prévalence de 52% a été rapportée [25] tandis qu'on retrouvait 45,11% d'épisiotomie en Éthiopie [26].

Le taux de déchirure était de 6,8% dans le groupe « exposé » et de 7,1% dans le groupe « non exposé » avec une différence non significative $p=0,339$. Ces valeurs se rapprochent de celles trouvées par Thubert et al. entre 0,25% et 6% [27].

L'épisiotomie, quant à elle ainsi que les déchirures périnéales constituent des situations où une variation de taux était attendue. Cette absence de différence nous renseigne sur la quasi-homogénéité des pratiques obstétricales (accouchement par voie basse) dans les différentes structures de formation où transitent les étudiants en spécialisation. Les taux restent cependant élevés et nécessitent une réflexion pour les réduire à leur strict minimum.

III. Implication des résultats pour la recherche

L'hypothèse de départ était une élévation du taux de complications obstétricales et d'interventions médicales les semaines suivant la rotation des médecins en spécialisation, liée à l'adaptation au nouveau site. Cependant, les différences trouvées ne plaident pas en faveur de cette hypothèse et reflètent l'homogénéité des pratiques sur site et de la capacité d'adaptation des médecins. Nous ne pensons pas qu'il faille mener d'autres études sur le sujet.

IV. Forces et limites de l'étude

IV.1 Forces

La principale force de l'étude concernait le lieu de réalisation. Elle s'est déroulée au Centre de Santé Philippe Maguilen SENGHOR, une maternité de type II, avec le plus important volume d'activité de la banlieue dakaroise et la plus grande base de données informatisée incluant plus de 50 000 patientes à ce jour. Notre étude

puise également sa force dans le fait qu'elle soit centrée sur les acteurs même de la prise en charge et leur impact sur le bien être des parturientes.

IV.2 Limites

Il s'agissait d'une étude rétrospective. Elle présente donc des biais inhérents à ce type d'étude. En effet, le recueil des données s'est fait à l'aide du dossier informatisé des patientes. Il en découle donc un biais relatif à la notification des données et à la retranscription des événements pendant la grossesse et le travail. De plus les parturientes n'avaient pas toutes le même âge, la même parité et n'avaient pas fait le même nombre de consultations prénatales. Certains paramètres comme la proportion d'accouchement instrumentalisé n'avaient pas pu être évalués du fait de la non disponibilité du matériel durant la période.

Conclusion et Recommandations

Malgré les efforts fournis dans l'amélioration du bien-être maternel, le taux de complications obstétricales reste élevé. De plus le taux de césarienne tend à augmenter au fil des années. Ces deux facteurs constituent ainsi un frein à la réduction de la morbi-mortalité maternelle dans nos contrées d'où l'importance d'une prise en charge optimale des parturientes. Pour ce faire, les médecins en spécialisation bénéficient d'une formation dans les hôpitaux, effectuant des rotations cliniques dans différentes structures. C'est dans ce contexte que l'on a été amené à se demander si ces rotations pouvaient d'une quelconque manière influencer la survenue de complications obstétricales et d'interventions médicales. Nous avons ainsi mené une étude portant sur 56775 parturientes reçues au Centre de santé Philippe Maguilen Senghor qui est un centre de niveau II. Il s'agissait d'une étude cohorte et 9050 parturientes étaient soumises aux nouveaux étudiants arrivant dans notre structure et représentaient donc le « groupe Exposées », contre 47624 correspondant au groupe « Non exposées ». Le profil des patientes était le suivant : parturientes âgées entre 13 et 54 ans, avec une moyenne d'âge à 27,4 ans, une parité moyenne de 1,41 avec des extrêmes de 0 et 13. Les données de la grossesse, de l'accouchement et du pronostic materno-fœtale avaient été recueillies. Les données de l'accouchement et du pronostic étaient corrélées à la rotation clinique.

Les données de l'accouchement corrélées à la rotation clinique retrouvaient un taux d'évacuation de 17,5% dans le groupe « Exposées » contre 16,6% dans le groupe « Non exposées ». Le taux d'induction du travail ne différait pas dans les deux groupes. L'accouchement par césarienne prédominait dans le groupe « Exposées » 24,3% contre 23% ($RR= 1,073$; $p=0,009$). Il n'y avait pas de grande différence entre les taux d'épisiotomie dans les deux groupes, 19,2% dans le groupe « Exposées » et de 19,4% chez les « non Exposées » de même que pour les taux de déchirures : 6,8% et 7,1%.

Le pronostic materno fœtal était meilleur dans le groupe des « Non exposées », avec un taux de souffrance fœtale significativement plus élevé dans le groupe des « Exposées » 6,1% contre 5,6% (RR=1,106 ; p=0,037). Le même constat a été fait pour la mortalité maternelle deux fois plus élevée dans le groupe « Exposées » 0,2% contre 0,1%, p=0,001. Il n'était pas noté de différence entre les groupes concernant les autres paramètres.

En effet, le taux de césarienne, de souffrance fœtale et de mortalité maternelle s'accroît durant le premier mois suivant l'arrivée de nouveaux étudiants dans le service. De plus, en dépit d'une bonne réactivité des médecins en rotation et de l'homogénéisation des pratiques, persistent toujours quelques différences en rapport avec des politiques de service. Au vu des résultats obtenus, un certain nombre de recommandations s'impose :

- l'accompagnement des nouveaux étudiants par quelques anciens dont la rotation serait retardée de quelques semaines,
- l'organisation de séminaires de formation afin de les imprégner des politiques de prise en charge propres à la structure,
- l'harmonisation des pratiques en s'inspirant notamment du livre de Protocoles en Obstétrique rédigé par l'Association Sénégalaise des Gynécologues-Obstétriciens,
- et éventuellement rechercher l'impact de la relation entre sages femmes et étudiants en spécialisation sur le taux de complications obstétricales et d'interventions médicales.

Références

1. Koucoï MS. Analyse des facteurs institutionnels associés à la mortalité maternelle : Une étude nationale dans les maternités chirurgicales au Sénégal. 2009;
2. Etoundi PO, Mbengono AM, Tchokam L, Danwang C, Tcheyanou LK, Ela AA, et al. Complications Obstétricales Admises en Réanimation : Épidémiologie, Diagnostic et Pronostic. Health Sci Dis [Internet]. 10 janv 2017 [cité 4 janv 2022];18(1). Disponible sur: <http://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/746>
3. Prual A, Bouvier-Colle MH, De Bernis L, Bréart G. Morbidité maternelle grave par causes obstétricales directes en Afrique de l'Ouest: incidence et létalité. Bull Organ Mond Santé Rev Int Santé Publique Recl Artic 2000 3 129-137. 2000;
4. Lewis TP, Roder-DeWan S, Malata A, Ndiaye Y, Kruk ME. Clinical performance among recent graduates in nine low- and middle-income countries. Trop Med Int Health. mai 2019;24(5):620-35.
5. Malhotra T, Thomas S, Arora KS. Impact of Medical Students on Patient Satisfaction of Pregnant Women in Labor and Delivery Triage. Matern Child Health J. nov 2019;23(11):1467-72.
6. Collège national des gynécologues et obstétriciens français, Conférence nationale des professeurs des universités-praticiens hospitaliers en gynécologie-obstétrique, éditeurs. Gynécologie, obstétrique. 4e éd. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2018. (Les référentiels des collèges).
7. Etcheverry L-E. Transferts in utero au sein du Réseau Périnat Aquitaine : connaissance et satisfaction des patientes [Internet] [Mémoire en ligne]. [BORDEAUX]: Université Victor Segalen Ecole de sages-femmes; Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00716963/document>
8. Perrin R-X, Komongui D-G. Le système de référence et contre référence dans les maternités : SAMU obstétrical ? [Internet] [DIU SONU en ligne]. [Cotonou]: Hôpital de la Mère et de l'Enfant Lagune; Disponible sur: http://umvf.cerimes.fr/media/ressMereEnfant/SON/pdf/LE_SYSTEME_DE_REFERENCE_ET_CONTRE_REFERENCEv1.pdf
9. Boughnاما L. Parité, pronostic obstétrical et indications de césarienne dans un centre de référence à Dakar: 6 ans d'expérience [Internet] [Thèse en

- ligne]. [Dakar]: Cheikh Anta Diop; 2018 [cité 13 juill 2021]. Disponible sur: <http://bibnum.ucad.sn/viewer.php?c=thm&d=thm%5f2018%5f0020>
10. Lansac J, Descamps P, Oury J-F, Andiet E, Bertrand J, Blanchet G, et al. Pratique de l'accouchement. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2011.
11. Marpeau L, Collège national des sages-femmes, Association française de sages-femmes enseignantes. Traité d'obstétrique [Internet]. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2010 [cité 4 janv 2022]. Disponible sur: <http://site.ebrary.com/id/10538520>
12. Leno DWA, Bah ME, Moumbagna JC, Millimouno TM, Lamah D, Delamou A, et al. Evaluation of caesarean section practices according to Robson's 10-group classification at a level two maternity ward in Conakry, Guinea. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol*. 23 oct 2019;8(11):4468.
13. WHO, Department of Reproductive Health and Research. Au-delà des nombres: examiner les morts maternelles et les complications pour réduire les risques liés à la grossesse. Genève: WHO, Department of Reproductive Health and Research; 2004.
14. Sawadogo A. Les complications obstétricales directes du post partum à la maternité du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo : Aspects épidémiologique, clinique et pronostic à propos de 507 cas colligés du 1er Janvier au 31 Décembre 2010 [Internet] [Thèse en ligne]. Université de Ouagadougou; 2010. Disponible sur: <https://beep.ird.fr/collect/uouaga/index/assoc/M12749.dir/M12749.pdf>
15. Rizvi F, Mackey R, Barrett T, McKenna P, Geary M. Successful reduction of massive postpartum haemorrhage by use of guidelines and staff education. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. 2004;111(5):495-8.
16. Belkhir A. Rupture utérine. [Internet]. Disponible sur: <https://fmedecine.univ-setif.dz/ProgrammeCours/23.04.RUPTURE%20UTERINE.pdf>
17. Schaal J-P, Riethmuller D. Dystocies osseuses. EMC - Obstétrique. janv 2009;4(1):1-26.
18. Donnadieu A-C, Firction C. Gynécologie obstétrique. Issy-les-Moulineaux: Masson; 2006. (Cahiers des ECN).
19. Hémorragies du post-partum - Gynécologie et obstétrique [Internet]. Édition professionnelle du Manuel MSD. [cité 30 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/gyn%C3%A9cologie-et->

obst%C3%A9trique/anomalies-et-complications-du-travail-et-de-accouchement/h%C3%A9morragies-du-post-partum

20. Kayentao AK. Episiotomie dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune du V du district de Bamako: a propos de 1594 cas. [Bamako]: Université de Bamako; 2008.
21. Lamy C, Zuily S, Perdriolle E, Gauchotte E, Villeroy-de-Galhau S, Delaporte M-O, et al. Prise en charge des infections du post-partum. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. déc 2012;41(8):886-903.
22. Balde IS, Diallo A, Diallo MH, Sylla I, Keita M, Barry AB. Déterminants des complications obstétricales à l'arrivée des parturientes au CHU de Conakry à propos de 645 observations. 21(3):175-9.
23. Gueye MDN. Efficacité et innocuité du misoprostol dans le déclenchement artificiel du travail: étude portant sur 1136 patientes au centre hospitalier Roi Baudouin à Dakar [Internet]. [Dakar, Sénégal]: Université Cheikh Anta Diop; 2013. Disponible sur:
<http://bibnum.ucad.sn/viewer.php?c=thm&d=THM%5f48611>
24. Coulibaly A. déclenchement artificiel du travail d'accouchement: utilisation du misoprostol (pronostic maternel et foetal) au centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako. [Bamako, Mali]: Université des sciences des techniques et des technologies de Bamako; 2019.
25. Kartal B, Kızılırmak A, Calpbinici P, Demir G. Retrospective analysis of episiotomy prevalence. J Turk-Ger Gynecol Assoc. 21 déc 2017;18(4):190-4.
26. Deyaso ZF, Chekole TT, Bedada RG, Molla W, Uddo EB, Mamo TT. Prevalence of episiotomy practice and factors associated with it in Ethiopia, systematic review and meta-analysis. Womens Health. janv 2022;18:174550572210916.
27. Thubert T, Cardaillac C, Fritel X, Winer N, Dochez V. Définitions, épidémiologie et facteurs de risque des lésions périnéales du 3e et 4e degrés. RPC Prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF. Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie. déc 2018;46(12):913-21.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure 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 je n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

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

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

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

Que je sois couverte d'opprobre et méprisée par mes confrères si j'y manque !

PERMIS D'IMPRIMER

Vu :
Le président du jury

Vu :
Le Doyen.....

Vu et Permis d'imprimer
Pour le recteur, le Président de l'assemblée d'Université Cheikh Antan Diop de
Dakar et par délégation

Le Doyen

**RELATION ENTRE COMPLICATIONS OBSTETRICALES ET INTERVENTIONS
MEDICALES ET LA ROTATION DES MEDECINS EN SPECIALISATION EN
GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE : ETUDE DE COHORTE AU CENTRE DE
SANTE PHILIPPE MAGUILEN SENGHOR A DAKAR DE 2011 A 2021**

RESUME

Objectifs : Rechercher une relation entre la rotation des médecins en spécialisation et le taux de complications obstétricales et d'interventions médicales dans notre structure.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude de cohorte rétrospective de 2011 à 2021 au niveau du Centre de Santé Philippe Maguilen Senghor à Dakar. Les patientes étaient réparties en deux groupes : « Exposées » et « Non exposées » selon qu'elles étaient prises en charge durant le mois suivant la rotation des médecins en spécialisation ou au-delà de ce mois. Les données étaient recueillies de notre base de données *e-Perinatal* puis analysées dans le logiciel SPSS version 26, Mac.

Résultats : L'étude portait sur 56775 parturientes réparties dans les deux groupes. Les patientes du groupe « Exposées » représentaient 16% de l'échantillon. Il était retrouvé un taux plus élevé de césarienne (24,3% contre 23%) ; de souffrance fœtale (6,1% contre 5,6%) et un ratio de mortalité maternelle deux fois plus élevé dans le groupe « Exposées » (0,2% contre 0,1%).

Conclusion : Au décours de cette étude, il apparaît l'existence d'un lien entre la rotation des étudiants en spécialisation et la survenue de certaines complications obstétricales et/ou interventions médicales. En effet, les taux de césarienne, de souffrance fœtale et de mortalité maternelle s'élèvent durant le premier mois suivant la rotation des étudiants en spécialisation et nécessitent un accompagnement des apprenants.

Mots clés : complications obstétricales, césarienne, rotations cliniques, étudiants en spécialisation.