



UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO (USTTB)

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2014-2015

N°.../M

3157

THESE

**EVALUATION DU SUIVI PRENATAL DES FEMMES
DE RHESUS NEGATIF DANS DEUX MATERNITES
DU DISTRICT DE BAMAKO**

PRESENTEE ET SOUTENUE LE/...../ 2015
Devant la Faculté de Médecine et d'Odonto Stomatologie

PAR :
MME SABOU DOUMBIA EPOUSE TOURE

Pour obtenir Grade de docteur en médecine Diplôme d'état

Jury

Président : Pr. Saharé FONGORO

Membre : Dr. Théra THIOUNKANI

Co-directeur de thèse : Dr. Mamadou SIMA

Directeur de thèse : Pr. Issa DIARRA



UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO (USTTB)

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2014-2015

N°.../M

257

THESE

**EVALUATION DU SUIVI PRENATAL DES FEMMES
DE RHESUS NEGATIF DANS DEUX MATERNITES
DU DISTRICT DE BAMAKO**

PRESENTEE ET SOUTENUE LE/...../ 2015

Devant la Faculté de Médecine et d'Odonto Stomatologie

PAR :

MME SABOU DOUMBIA EPOUSE TOURE

Pour obtenir Grade de docteur en médecine Diplôme d'état

Jury

Président : Pr. Saharé FONGORO

Membre : Dr. Théra THIOUNKANI

Co-directeur de thèse : Dr. Mamadou SIMA

Directeur de thèse : Pr. Issa DIARRA

ADMINISTRATION

DOYEN : Seydou DOUMBIA - PROFESSEUR
 VICE-DOYEN : Ousmane FAYE - MAITRE DE CONFERENCES
 SECRETAIRE PRINCIPAL : Mahamadou DIAKITE- MAITRE DE CONFERENCES
 AGENT COMPTABLE : Monsieur Harouna SIDIBE - INSPECTEUR DU TRESOR

LES PROFESSEURS A LA RETRAITE

Mr Alou BA †	Ophthalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie - Secourisme
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY †	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Boukassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdourahamane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR GRADED.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES1. PROFESSEURS

Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP †	Chirurgie Générale
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophthalmologie
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie - Réanimation
Mr Mohamed KEITA	ORL
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophthalmologie
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie. Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation

Mr Tiéman COULIBALY
 Mr Sadio YENA
 Mr Zimogo Zié SANOGO
 Mr Mady MACALOU
 Mme TOGOLA Fanta KONIPO †
 Mr Ibrahim ALWATA
 Mr Sanoussi BAMANI
 Mr Tiemoko D. COULIBALY
 Mme Diénéba DOUMBIA
 Mr Bouraïma MAIGAT
 Mr Niani MOUNKORO
 Mr Zanafon OUATTARA
 Mr Adama SANGARE
 Mr Aly TEMBELY
 Mr Samba Karim TIMBO
 Mr Souleymane TOGORA
 Mr Lamine TRAORE
 Mr Issa DIARRA
 Mr Djibo Mahamane DIANGO
 Mr Lassana KANTE
 Mr Ibrahima TEGUETE
 Mr Adégné TOGO
 Mr Youssouf TRAORE
 Mr Bakary Tientigui DEMBELE
 Mr Drissa KANIKOMO
 Mr Oumar DIALLO
 Mr Moustapha TOURE
 Mr Yacaria COULIBALY
 Mr Alhassane TRAORE

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Youssouf SOW
 Mr Mamadou DIARRA
 Mr Boubacary GUINDO
 Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA
 Mr Birama TOGOLA
 Mr Bréhima COULIBALY
 Mr Adama Konoba KOITA
 Mr Mamby KEITA
 Mr Hamady TRAORE
 Mme Fatoumata SYLLA
 Mme Kadiatou SINGARE
 Mr Nouhoum DIANI
 Mr Aladji Seïdou DEMBELE
 Mr Lamine Mamadou DIAKITÉ
 Mme Fadima Koréïssy TALL
 Mr Mohamed KEITA
 Mr Broulaye Massaoulé SAMAKE
 Mr Seydou TOGO
 Mr Tioukany THERA
 Mr Boubacar BA
 Mme Assiatou SIMAGA
 Mr Seydou BAKAYOKO
 Mr Sidi Mohamed COULIBALY
 Mr Adama GUINDO
 Mme Fatimata KONANDJI
 Mr Hamidou Baba SACKO
 Mr Siaka SOUMAORO
 Mr Honoré Jean Gabriel BERTHE
 Mr Drissa TRAORE
 Mr Koniba KEITA
 Mr Sidiki KEITA
 Mr Soumaïla KEITA

4. ASSISTANTS
 Mr. Drissa TRAORE

Orthopédie Traumatologie
 Chirurgie Thoracique
 Chirurgie Générale
 Orthopédie/Traumatologie
 O.R.L.
 Orthopédie - Traumatologie
 Ophtalmologie
 Odontologie
 Anesthésie/Réanimation
 Gynéco/Obstétrique
 Gynécologie/Obstétrique
 Urologie
 Orthopédie - Traumatologie
 Urologie
 O.R.L., Chef de D.E.R
 Odontologie
 Ophtalmologie
 Gynéco-Obstétrique
 Anesthésie-réanimation
 Chirurgie Générale
 Gynécologie/Obstétrique
 Chirurgie Générale
 Gynécologie/Obstétrique
 Chirurgie Générale
 Neuro Chirurgie
 Neurochirurgie
 Gynécologie/Obstétrique
 Chirurgie Pédiatrique
 Chirurgie Générale

Chirurgie Générale
 Ophtalmologie
 O.R.L.
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Pédiatrique
 Odonto-Stomatologie
 Ophtalmologie
 O.R.L. Rhin Laryngologie
 Anesthésie-Réanimation
 Anesthésie-Réanimation
 Urologie
 Anesthésie Réanimation
 Anesthésie Réanimation
 Anesthésie Réanimation
 Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire
 Gynécologie
 Odontostomatologie
 Ophtalmologie
 Ophtalmologie
 Ophtalmologie
 Ophtalmologie
 Ophtalmologie
 O.R.L.
 O.R.L.
 Urologie
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale

Anatomie

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Ogobara DOUMBO
Mr Yénimégué Albert DEMBELET
Mr Anatole TOUNKARA †
Mr Adama DIARRA
Mr Sékou F.M. TRAORE
Mr Ibrahim I. MAIGA
Mr Cheick Bougadari TRAORE
Mr Amadou TOURE

Parasitologie – Mycologie
Chimie Organique
Immunologie
Physiologie
Entomologie Médicale
Bactériologie – Virologie
Anatomie-Pathologie Chef de DER
Histoembryologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Mahamadou A. THERA
Mr Djibril SANGARE
Mr Guimogo DOLO
Mr Bokary Y. SACKO
Mr Bakarou KAMATE
Mr Bakary MAIGA

Parasitologie -Mycologie
Entomologie Moléculaire Médicale
Entomologie Moléculaire Médicale
Biochimie
Anatomie Pathologie
Immunologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Abdoulaye KONE
Mme Safiatou NIARE
Mr Sanou Kho COULIBALY
Mr Mamoudou MAIGA

Parasitologie
Parasitologie
Toxicologie
Bactériologie-Virologie

4. ASSISTANTS

Mr Mamadou BA
Mr Moussa FANE
Mr Hama Abdoulaye DIALLO
Mr Harouna BAMB
Mr Sidi Boula SISSOKO
Mr Bréhima DIAKITE
Mr Yaya KASSOUGUE
Mr Bamodi SIMAGA
Mr Aboubacar Alassane Oumar
Mr Seidina Aboubacar Samba DIAKITE
Mr Moussa KEITA

Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale
Parasitologie Entomologie
Immunologie
Anatomie Pathologie
Hysto-Embryologie
Génétique
Génétique
Physiologie
Pharmacologie
Immunologie
Entomologie Parasitologie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Mahamane MAIGA
Mr Baba KOUMARE
Mr Moussa TRAORE
Mr Hamar A. TRAORE
Mr Dapa Aly DIALLO
Mr Moussa Y. MAIGA
Mr Somita KEITA
Mr Boubakar DIALLO
Mr Toumani SIDIBE
Mr Mamady KANE
Mr Adama D. KEITA
Mr Sounkalo DAO
Mr Siaka SIDIBE
Mr Souleymane DIALLO

Néphrologie
Psychiatrie
Neurologie
Médecine Interne
Hématologie
Gastro-entérologie – Hépatologie
Dermato-Léprologie
Cardiologie
Pédiatrie
Radiologie
Radiologie
Maladies Infectieuses Chef de DER
Radiologie
Pneumologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdel Kader TRAORE
Mr Mamađou DEMBELE
Mr Saharé FONGORO
Mr Bakoroba COULIBALY
Mr Bou DIAKITE †
Mr Bougouzié SANOGO
Mme SIDIBE Assa TRAORE
Mme TRAORE Mariam SYLLA
Mr Daouda K. MINTA
Mr Seydou DIAKITE
Mr Mahamadou TOURE
Mr Idrissa Ah. CISSE
Mr Mamadou B. DIARRA
Mr Moussa T. DIARRA
Mme Habibatou DIAWARA
Mr Cheick Oumar GUINTO
Mr Anselme KONATE
Mr Kassoum SANOGO
Mr Boubacar TOGO
Mr Arouna TOGORA
Mr Souleymane COULIBALY
Mme KAYA Assétou SOUCKO
Mme Fatoumata DICKO
Mr Ousmane FAYE
Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA
Mr Yacouba TOLOBA

Médecine Interne
Médecine Interne
Néphrologie
Psychiatrie
Psychiatrie
Gastro-entérologie
Endocrinologie
Pédiatrie
Maladies Infectieuses
Cardiologie
Radiologie
Rhumatologie/Dermatologie
Cardiologie
Hépatogastro-entérologie
Dermatologie
Neurologie
Hépatogastro-entérologie
Cardiologie
Pédiatrie
Psychiatrie
Psychologie
Médecine Interne
Pédiatrie
Dermatologie
Neurologie
Pneumo-Physiologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadoun GUINDO
Mr Boubacar DIALLO
Mr Modibo SISSOKO
Mr Ilo Bella DIALLO
Mr Mahamadou DIALLO
Mr Adama Aguisa DICKO
Mr Abdoul Aziz DIAKITE
Mr Boubacar dit Fassara SISSOKO
Mr Salia COULIBALY
Mr Ichaka MENTA
Mr Souleymane COULIBALY
Mr Japhet Pobanou THERA

Radiologie
Médecine Interne
Psychiatrie
Cardiologie
Radiologie
Dermatologie
Pédiatrie
Pneumologie
Radiologie
Cardiologie
Cardiologie
Médecine Légale/Ophthalmologie

4. ASSISTANTS

Mr Drissa TRAORE
Mr Boubacar Ali TOURE
Mr Issa KONATE

Anatomie
Hématologie
Maladies Infectieuses et Tropicales

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Seydou DOUMBIA
Mr Hamadoun SANGHO

Epidémiologie
Santé Publique, Chef de D.E.R.

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Mamadou Souncalo TRAORE
Mr Jean TESTA
Mr Massambou SACKO
Mr Samba DIOP
Mr Adama DIAWARA

Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique
Anthropologie Médicale
Santé Publique

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Hammadoun Aly SANGO
Mr Ousmane LY
Mr Cheick Oumar BAGAYOKO

Santé Publique
Santé Publique
Informatique Médecine

4. ASSISTANTS

Mr Oumar THIERO
Mr Seydou DIARRA
Mr Abdrahamane ANNE
Mr Abdrahamane COULIBALY

Biostatistique
Anthropologie Médicale
Biblioeconomie-Bibliographie
Anthropologie médicale

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr Souleymane GUINDO
Mme DEMBELE Sira DIARRA
Mr Modibo DIARRA
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA
Mr Cheick O. DIAWARA
Mr Ousmane MAGASSY
Mr Ahmed BAH
Mr Mody A CAMARA
Mr Bougady
Mr Jean Paul DEMBELE
Mr Rouillah DIAKITE
Mme Djénéba DIALLO
Mr Alou DIARRA
Mr Ousseynou DIAWARA
Mme Assétou FOFANA
Mr Seydou GUEYE
Mr Abdoulaye KALLE
Mr Amsalah NIANG
Mr Mamadou KAREMBE
Mme Fatouma Sirifi GUINDO
Mr Alassane PEROU
Mme Kadidia TOURE
Mr Oumar WANE
Mr Bocary DIALLO

Gestion
Mathématiques
Nutrition
Hygiène du Milieu
Bibliographie
Biostatistique
Chirurgie dentaire
Radiologie
Prothèse scellée
Maladies infectieuses
Biophysique et Médecine Nucléaire
Néphrologie
Cardiologie
Parodontologie
Maladies infectieuses
Chirurgie buccale
Gastroentérologie
Odonto-Préventive et sociale
Neurologie
Médecine de Famille
Radiologie
Médecine dentaire
Chirurgie dentaire
Qualité des soins et évaluation des Hôpitaux

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Lamine GAYE

Physiologie



*DEDICACES ET
REMERCIEMENTS*

DEDICACES

➤ A ALLAH

Dieu le clément et le miséricordieux.

Louange à Allah Dieu de la bonté, Dieu de l'univers et de tous les hommes. Que sa grâce, son salut son pardon et ses bénédictions soient accordés au meilleur de ses créatures notre maître MOHAMED, suprême prophète ainsi qu'aux membres de sa famille et à tous ses compagnons.

Que sa miséricorde, et son pardon soient accordés également à ceux qui le suivent jusqu'au dernier jour.

Dieu merci d'avoir veillé sur moi, de m'avoir permise de mener à bien ce travail et de voir ce jour que j'attendais tant.

➤ A mes parents MONZON DOUMBIA et DJAKA CAMARA

Merci pour votre soutien et amour inconditionnel durant toutes ces années .Merci de m'avoir transmise ces valeurs qui font de moi la femme que je suis. Merci pour tous vos sacrifices et vos encouragements. Merci pour tous les moyens mis à ma disposition pour assurer mon éducation, merci pour les multiples vacances que vous m'avez offertes. Que santé, bonheur, longévité, richesse, soient au rendez vous des années à venir.

Je vous aime du plus profond de mon âme et sachez que l'amour que j'ai pour vous est incommensurable.

Ceci est le fruit de votre dur labeur envers ma personne, puisse vous récolter tous ce que vous avez semés.

Votre fille bien aimée

➤ A ma deuxième maman NATHALIE MUKUNA

Ta présence dans notre vie a été un plus dans mon éducation surtout, merci pour tout.

➤ **A TONTON MASSA, TANTE ASSAN et ses adorables jumeaux
MODIBO et OUMOU**

Vous avez été un second parent pour moi au Mali, merci pour tous vos conseils soutien amour que vous avez portés à mon égard. Sachez que vous ne serez pas déçu.

Puisse le bon DIEU vous prêter longue vie pleine des enfants, bonheur et richesse.

Je vous aime bien.

➤ **A mon mari Dr MAMADOU KARIM TOURE (Dr MKT)**

Si tu es triste pense à moi, si tu te sens seul envoie moi un message, si tu cherches un vrai ami appelle moi, mais si tu as besoin d'amour mon cœur est à toi. Je t'aime honey.

Merci pour ton amour, ton soutien, ta tendresse et ton affection particulière malgré tes multiples occupations.

Que le tout puissant renforce ce lien qui nous unit et nous comble des beaux enfants.

➤ **A ma petite princesse FATOUMATA MAMADOU KARIM TOURE**

Ton sourire illumine mes journées, ta joie me donne toute l'énergie pour avancer et ta présence me fait rayonner

Ma chérie tu es la raison de mon existence sur terre. Je t'aime plus que tout et je serais toujours là à tes côtés. Que le tout puissant te prête longue vie, santé, prospérité intelligence, amour et plein de succès, sache que tu es et resteras la fierté de tes parents.

➤ **A RAMATA KANTE**

Merci de m'avoir acceptée à tes côtés comme ta Co - épouse, bref ta petite sœur tu as fait de lui un homme merveilleux.

➤ **A NOS ENFANTS**

MAMA JAMILLA MKT, CHEICK OUMAR MKT, MAIMOUNA MKT, MASSA MKT, SAFIATOU MKT

Merci de m'avoir acceptée comme votre seconde maman et sachez que de mon vivant vous ne manquerez de rien .Que Dieu vous bénisse

➤ **A mes frères et sœurs**

KAMBA DOUMBIA : merci du fond du cœur. MOHAMED DOUMBIA : tu as toujours su prendre la place de papa pour me protéger malgré que tu es mon petit frère puisse Dieu te récompenser Momo. FATOUMATA DOUMBIA : ma petite sœur bien aimée tu m'as toujours soutenue durant les moments les plus durs, tu as été une seconde maman pour ma fille durant mes gardes à l'hôpital tu t'aie bien occupée de la petite depuis sa naissance jusqu'à nos jours petite sœur. Je ne sais comment te remercier pour tes biens faits, ce travail t'est dédié ma puce. MOCTAR DOUMBIA. MANTSHI DOUMBIA. ALI DOUMBIA. MARIAM DOUMBIA. KALIF DOUMBIA. ISSA DOUMBIA, AICHA DOUMBIA, SALIMATA DOUMBIA, ABOUBACAR DOUMBIA, OUMAR DOUMBIA, MOUSSA DOUMBIA, OUSMANE DOUMBIA : je vous porte tous dans mon petit cœur, loin des yeux près du cœur. In chah ALLAH nous nous reverrons bientôt.

➤ **A Mon beau frère chéri MOUSSA KARIM TOURE**

Tu es mon compagnon fidèle prêt à tout pour me défendre puisse le tout puissant te bénir, t'accorder tout ce dont tu as besoin.

REMERCIEMENTS

➤ A mes oncles paternels

Papa SEKOU, papa NFALY, tonton Lamine c'est l'occasion pour moi de vous remercier pour tout ce que vous avez fait, trouvez ici mes sincères remerciements.

➤ A mes tantes paternelles

Tante SATA, tante SALIMATA, tante Kadiatou , tante Damba : mes tata chéries merci pour tout

➤ A mes oncles et tantes maternels

Tonton OUSMAN, tonton SOUFIANA, tante SARAN, tante AMIE, tante Mariam, tante NEIMATOU : vous avez été sans faute pour mon éducation, je ne saurais vous remercier pour l'amour que vous portiez à mon égard

➤ A mes cousins et cousines paternels

AMADOU DOUMBIA , IBRAHIM TRAORE , OUMAR TRAORE (tu es et resteras un meilleur ami pour moi un grand frère que je n'ai jamais eu merci pour tout outradou, TIEFOLO DOUMBIA , MOUSSA SOUMAORO , TICHEMOKO SOUMAORO , MOHAMED DOUMBIA , YOUSOUF DOUMBIA , ALIMA DOUMBIA , SALIMATA SOUMAORO , SABOU SEKOU DOUMBIA, KADIATOU DOUMBIA , AICHATA DOUMBIA , pour tous et toutes qui n'ont pas trouvé leurs noms puissent me pardonner et trouver ici mes sincères remerciements .

➤ A mes cousins et cousines maternels

Dr SANOGO SALIF , MARIAM SANOGO , AWA CAMARA , LAVIELLE DIARRA, MARIAM DIARRA, SARAN DIARRA , PAPA DIARRA , DOUBARO SIDIBE , MARIAM DIAKITE , BALKISS DIAKITE... vous m'avez toujours portée dans vos prières , et je n'ai jamais manqué de réconfort auprès de vous pendant les moments difficiles, ce travail est aussi le votre .

➤ **A MA BELLE FAMILLE**

Merci de m'avoir acceptée comme belle fille et sachez que je me battrais corps et âme pour l'entretien de la famille Touré

➤ **A Mme SAMAKE FATOUMATA COULIBALY et famille.**

Vous m'aviez considérée comme un membre de la famille merci pour tout et longue vie à tes adorables enfants.

➤ **A Mme KONE TATA TOURE et famille.**

TATA tu es comme une sœur merci pour tous les soutiens que ta famille et toi vous m'aviez apportée. Que Dieu vous bénisse

➤ **A Mme TRAORE FANTA SOW et famille**

Fanta tu es comme une grande sœur pour moi merci pour tout. Tes conseils, affections et soutiens ainsi que ceux de ton mari Dr MOHAMED TRAORE (mon grand ami) me vont droit au cœur. Que DIEU vous bénisse, coucou à vos deux merveilleux enfants : FATOUMATA INNARI ET LASSINE.

➤ **A mes copines d'enfance**

CORRALY MBUYI, OSSACK NDOMBI, TINA BAELONGANDI : les études ont fait que nous soyons séparées l'une de l'autre IN CHA ALLAH on se reverra.

➤ **A mon groupe d'étude.**

Dr MOUSSA SIDIBE, Dr DIODO SOW, DR YASMINE CHANOU, Dr DIARA BISSAN, DIARRA SARAMBOUNOU, JULIETTE MOUNKORO, nous avons eu à passer de très bon moment, merci pour tout.

➤ **A mes aînés de la FMOS**

Dr ADAMA SACKO, DR LASSINE CISSE , Dr KOROTOUMOU BAGAYOKO, Dr NANA CAMARA, Dr FATA CAMARA, Dr DRISSA DIARRA, Dr SEYDOU CAMARA, Dr SIDIBE MAHAMADOU, Dr PLEAH ADAMA ,Dr MOUSSA MAIGA , Dr KONIPO, DR TRAORE SOULEYMANE,DR DOUMBIA MOHAMED , DR SIDIBE MAHAMADOU ,Dr KODIO SOUMA, Dr MOUMINE , Dr SOKANA MAHAMADOU ,PENDA SANGARE ,FANTA SOW ,AWA KARIM TRAORE.

A mon oncle Dr Touré Mahamadou dit PELLE

➤ **A Mon grand frère chéri Dr Souleymane Traoré et sa femme Mariam Sangaré**

Merci pour tout mon Yaya tu as été plus qu'un grand frère : mon ami et confident .Que le tout puissant te bénis. Longue vie à toi ainsi qu'à ta petite famille.

➤ **A mon frère, compagnon, ami Dr Mohamed DOUMBIA**

Merci pour tout ce bon moment passer ensemble, tu es plus qu'un ami pour moi, mon deuxième frère puisse cette relation soit fructueux frangin.

➤ **A Mon Maitre feu Pr MAIGA BOURAI MA décédé le 27 Février 2015**

Pour vos qualités d'homme de science, votre enseignement de qualité, votre sagesse votre simplicité, votre disponibilité, vos soutiens, vos conseils et vos bénédictions tant utiles, dort en paix et puisse Dieu vous accorder la paix éternelle. Grande est notre tristesse de ne pas vous avoir parmi nous ce jour solennel. Nous espérons de tout cœur de là où vous vous trouviez que vous seriez fier de nous et nous espérons avoir été à la hauteur de l'estime placée en nous à travers ce travail, auquel vous tenez tant. Chaque âme gouterà un jour

cette mort. Dormez en paix cher maître, puisse le tout puissant vous accepter par mis ses fideles amen.

➤ **A Dr SIMA MAMADOU, MAIMOUNA** et ses trois adorables enfants.

Merci pour tout les conseils et soutiens que vous m'aviez apportée, puisse DIEU vous bénir.

➤ **AUX GYNECOLOGUES DU CHU POINT G**

Dr THERA, Dr TRAORE MAMADOU, Dr KANTE IBRAHIM, Dr COULIBALY AHMADOU, Dr ONGOIBA IBRAHIM, merci chers maîtres d'avoir pris part à ma formation. Ce travail est le votre.

A Dr SAGARA ISSIAKA

Statisticien au MRTC « Malaria Recherche Training center.

Merci cher docteur pour tout votre apport dans l'amélioration de notre travail et de votre disponibilité malgré vos multiples occupations. Que le tout puissant vous bénisse et vous accompagne dans toute votre carrière.

A Mme DIALLO DAMA MARIA SIDIBE

Administrateur de service social

Présidente de l'Association Malienne des Femmes de Rhésus Négatif (AMFRN)

Votre lutte permanente de la prise en charge des femmes de rhésus négatif reste sans faille. Puisse ALLAH vous guider pas à pas dans l'amélioration de votre projets entrepris.

➤ **AUX SAGES FEMMES DU CHU POINT G**

Tante HABY, Tante MATTA, Mme MAIGA, YEBEDJE OUMOU, TANTI SHINE, MANGANE FATOUMATA, Mme FOFANA, Mme Doumbia Fatoumata Faskoy : merci pour votre collaboration.

➤ **AUX INFIRMIERES ET AIDES SOIGNANTES DU CHU POINT G**

AUX INTERNES DU SERVICE DE GYNECO-OBSTETRIQUE DU CHU POINT G

MOUSSA DIABATE, MOUSSA KEITA, SOUNGALO KOUMARE, SIBIRI SAMAKE, MOHAMED BAH, GUILLAUME GOMPOUH, AMSETOU MAIGA, YACOUBA MAIGA, TCHEMOKO KEITA, AHMADOU DIARRA, SAMAKE DRAMANE : merci pour cette collaboration et soutien chers collaborateurs; vous êtes plus que des frères.

➤ **A mon équipe de garde**

YACOUBA MAIGA dit Jakob, KHABSATOU MAIGA : mes compagnons de tous les jours, chers collègues puisse DIEU vous récompenser de tout vos bienfaits, vous êtes plus qu'une famille pour moi.

➤ **AU CORPS PROFESSORAL DE LA FMOS**

Merci pour tous vos enseignements.

A ma deuxième patrie LA REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO Terre qui m'a vu naître, grandir. Merci à tous les congolais et congolaises.

➤ **A LA CINQUIEME PROMOTION DU NUMERUS CLAUSUS**

A MES FRERES ET SŒURS DE LA FACULTE

En particulier Inna, Kadia Katilé , Ireine Keita , Seydou Doumbia , Mama Maiga, Bintou Kouyaté,

Que ceux ou celles qui n'ont pas été cités dans ces lignes trouvent ici l'expression de ma profonde gratitude.



*HOMMAGES AUX
MEMBRES DU JURY*

A NOTRE MAÎTRE ET PRESIDENT DU JURY

Monsieur Saharé FONGORO,

Maître de Conférences en Néphrologie à la FMOS

Chef du service de Néphrologie et d'Hémodialyse au CHU-PG

Chevalier de l'Ordre du Mérite de la Santé du Mali

Cher Maitre

Permettez nous de vous remercier pour ce grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury.

Vos qualités humaines, votre souci du travail bien fait et votre rigueur scientifique témoigne de votre grande disponibilité à l'endroit des étudiants.

Veillez accepter cher maitre nos sentiments les plus grands et notre profonde reconnaissance

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Monsieur Augustin T. Théra

Maitre assistant en gynéco-obstétrique à la FMOS

Chef du service de gynéco-obstétrique du CHU du Point G

Cher Maître

C'est un immense plaisir pour nous de vous avoir comme membre de ce jury et de pouvoir bénéficier de votre apport pour l'amélioration de la qualité de ce travail.

Veillez accepter cher Maître, l'expression de notre admiration et de notre profond respect.

A NOTRE MAÎTRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

Monsieur Mamadou SIMA

Spécialiste en Gynécologie-Obstétrique

Praticien Hospitalier au CHU-PG

Cher Maître,

Nous vous sommes infiniment reconnaissantes d'avoir codirigé ce travail. Vous nous avez toujours montré un grand intérêt pour tout ce qui touche à notre formation.

Homme de principe, votre rigueur scientifique fait de vous un maître exemplaire et reconnu de tous.

Veillez agréer, cher maître, l'expression de notre grande admiration et de notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THESE

Monsieur Issa Diarra

Maitre de conférences en gynéco-obstétrique à la FMOS

Ancien Directeur Général de la DCSSA (Direction centrale des services de santé de l'armée malienne).

Ancien haut fonctionnaire de défense au ministère de la santé et de l'hygiène publique.

Médecin colonel major du service de santé du Mali à la retraite

Chef de service de gynéco-obstétrique du CHU- Mère enfant le

Luxembourg

Chevalier de l'ordre du mérite de la santé du Mali.

Cher Maitre

Nous sommes très honorées d'être énumérée parmi vos élèves. Nous ne cesserons jamais de vous remercier de la spontanéité avec laquelle vous aviez accepté de diriger ce travail malgré vos occupations multiples. Votre simplicité, votre rigueur scientifique et votre sens social élevé font de vous un maitre admiré de tous. Nous espérons avoir été à la hauteur de l'estime placée en nous. Trouvez ici, cher maitre toute notre gratitude.

A decorative banner with a ribbon-like shape, featuring a central rectangular area with a dotted border. The word "ABREVIATIONS" is written in a stylized, bold, serif font within this area. The banner has a light gray gradient and is set against a white background.

ABREVIATIONS

LISTE DES ABREVIATIONS

AG :	Age de la Grossesse
AIFM :	Allo immunisation fœto-maternelle
AMO :	Assurance maladie obligatoire
CDD :	Circonstances de découverte
CHU :	Centre hospitalier universitaire
CNGOF :	Collège national des gynécologues et obstétriciens français
CPN :	Consultation pré natale
CSREF :	Centre de santé de référence
FCS :	Fausse couche spontanée
GEU :	Grossesse extra utérine
HA :	Hématie adulte
HAS :	Haute autorité de santé
HF :	Hématie fœtale
HFM :	Hémorragie fœto-maternelle
Ig :	Immunoglobulines
IMG :	Interruption médicale de la grossesse
IST :	Infections sexuellement transmissibles
IVG :	Interruption volontaire de grossesse
MFIU :	Mort fœtale in utero
MII :	Moustiquaire imprégné d'insecticide
OMD :	Objectif du millénaire pour le développement
OMS :	Organisation mondiale de la santé
PCR :	Polymerase chain reaction
PRODES II :	Programme de développement sanitaire et social
PTME :	Prévention de la transmission mère et enfant
RAI :	Recherche d'agglutinines irrégulières
Rh :	Rhésus
RPC :	Recommandations pour les pratiques cliniques

SA :	Semaine d'aménorrhée
SP :	Sulfadoxine pyrimithamine
TK :	Test de Kleihauer
TPI :	Traitement préventif intermittent
VHB :	Virus de l'hépatite B
VIH :	Virus immuno-humain
VME :	Version par manœuvre externe
µg:	Micro gramme

A decorative banner with a grey gradient and a white central box containing the word 'SOMMAIRE'. The banner has a ribbon-like shape with pointed ends and is set against a background of two overlapping grey cylinders.

SOMMAIRE

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION.....	2
II. OBJECTIFS.....	4
III. GENERALITES.....	5
IV. METHODOLOGIE.....	29
V. RESULTATS.....	33
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	47
VII. CONCLUSION.....	51
VIII. RECOMMANDATIONS.....	52
IX. REFERENCE BIBLIOGRAPHIES.....	53
X- ANNEXES.....	56



INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

La santé de la reproduction est devenue depuis les vingt dernières années, une des priorités des institutions internationales en matière de développement des pays. Au nombre des volets de la santé de la reproduction, il y a la consultation prénatale (CPN). En effet, elle occupe une place de choix dans le paquet minimum d'activités des formations sanitaires et fait partie intégrante des recommandations de l'OMS pour réduire la mortalité maternelle et néonatale [1]. Le Mali a souscrit à la « Déclaration du Millénaire » dont sont issus les objectifs du millénaire pour le développement (OMD) représentant une plate-forme minimale d'objectifs qui doivent être atteints par tous les pays pour parvenir à « un monde meilleur pour tous » à l'échelle 2015, parmi lesquels, la réduction de la mortalité des enfants de moins de 5 ans, l'amélioration de la santé maternelle [2].

Au Mali, la CPN est une composante de la santé maternelle et infantile. Elle consiste à un suivi prénatal des femmes enceintes afin de dépister, traiter et prévenir les éventuelles affections ou complications et de suivre la croissance de l'enfant. Cependant, la consultation prénatale a longtemps été un sujet à problème notamment en Afrique au sud du Sahara où les besoins évolutifs en soins prénataux contrastent avec des ressources et des moyens limités. En Afrique de l'ouest, les ratios de mortalité maternelle sont estimés à 1 020/100 000 naissances vivantes, alors qu'ils sont de 17/100 000 en Europe occidentale [1]. Le Mali n'échappe pas à cette réalité, selon l'enquête du ministère de santé la morbi-mortalité périnatale est de 368/100 000 naissances vivantes en 2012, soit en moyenne une mort en couche toutes les 3 heures de temps [EDSV Mali 2012-2013] [3]

Au Cameroun, en 2010, seulement 35% des parturientes ont bénéficié de la visite prénatale du premier trimestre, et la moyenne nationale est estimée à une seule CPN par grossesse pour 85% des parturientes [4].

Les difficultés en soins périnataux sont particulièrement marquées chez les parturientes du groupe Rh⁻ surtout lié au coup élevé du sérum anti-D.

Si en Europe et aux USA quelques études ont été réalisées par rapport à ce sujet, en Afrique peu d'études s'y sont intéressées. Au Mali, à ce jour aucune étude n'a été menée dans ce sens.

Notre travail portera sur la qualité de l'utilisation des services de CPN chez les femmes de groupe Rh⁻, avec des objectifs suivants :

A decorative banner with a grey gradient and a white central box containing the word "OBJECTIFS" in a bold, serif font. The banner has a ribbon-like appearance with folded ends.

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS

1) Objectif général:

Evaluer la qualité de la prise en charge des femmes de rhésus négatif lors des consultations prénatales et à l'accouchement.

2) Objectifs spécifiques :

- Préciser le niveau de connaissance des prestataires sur le rhésus négatif et la grossesse ;
- Déterminer la fréquence de complications liées à l'allo immunisations rhésus ;
- Déterminer les modalités de la prise en charge des gestantes rhésus négatif.

A decorative banner with a central white rectangular area containing the word "GENERALITES" in a stylized, serif font. The banner has a grey, ribbon-like appearance with pointed ends and a central fold. The word is enclosed in a dotted rectangular border.

GENERALITES

III. GENERALITES

Les groupes sanguins des humains ont des structures qui les différencient les uns des autres. On distingue selon les structures antigéniques : les groupes A, B, AB et O. Les individus ne possédant pas l'antigène Rhésus, sont appelés groupe Rhésus négatif représentent 15% de la population [5]. L'allo-immunisation foëto-maternelle anti-D (anti [RH :-1]) est rare, mais reste la plus fréquente des incompatibilités foëto-maternelles avec une prévalence de 0,9 % en France [6].

Elle concerne les femmes [RH -1] enceintes d'un foëtus porteur de l'antigène. On estime actuellement à 3% les femmes enceintes présentant une immunisation anti-érythrocytaire :

- Dans 75% des cas, il s'agit d'immunisation Rhésus anti – D. Elle est apparue le plus souvent à l'occasion d'une grossesse pour laquelle la prévention a été inadaptée ou oubliée, notamment après interruption de grossesse. Elle peut être aussi post-transfusionnelle.
- Dans 25% des cas, il s'agit d'un autre agglutinogène érythrocytaire. Les plus fréquentes sont les immunisations anti -c, anti- E et anti - K [7].

L'allo -immunisation Rhésus est due à la synthèse d'anticorps Ig G anti – D en réponse au passage trans-placentaire d'hématies foëtales Rh D positif dans la circulation maternelle. Les anticorps maternels traversant le placenta vers la circulation foëtale provoquent en retour une hémolyse et une anémie chez le foëtus Rh D positif [7]. Les médecins généralistes et les gynécologues médicaux ou les sages-femmes (acteurs de soins de santé primaire) ont la responsabilité d'évaluer le niveau de risque de ses catégories des femmes et d'en référer en cas de présence ou d'apparition des facteurs de risque auprès des gynécologues obstétriciens, acteurs de soins de santé secondaire [8]. La fréquence de l'allo Immunisation a considérablement diminué depuis la généralisation des injections d'immunoglobulines anti-D chez les femmes Rhésus négatif au cours de la grossesse et après l'accouchement. En France,

- Avant 1970 : 6 à 10 pour 1000 naissances ;
- En 1995: 0.9 pour 1000 naissances.

Cette situation survient surtout chez la multipare. Elle s'observe chez 1 à 2 % des femmes Rh négatif chez qui elle sera symptomatique dans 50% des cas. Parmi ces cas symptomatiques, 1/4 seront la cause d'anémies fœtales ou néonatales [9]. Parallèlement, l'amélioration de la prise en charge pré et postnatale des formes graves d'allo-immunisation a permis d'en réduire les conséquences pour l'enfant aux cours des dernières décennies.

Actuellement en France, la prévention par immunoglobulines anti-D au cours de la grossesse n'est pratiquée qu'en cas de situations à risque d'hémorragie fœto-maternelle : métrorragies, fausse couche spontanée, interruption de grossesse, grossesse extra-utérine, cerclage, traumatisme abdominal, amniocentèse ou autre prélèvement ovulaire, version par manœuvres externes [7].

Il persiste cependant des cas d'allo-immunisation Rh D qui peuvent avoir plusieurs causes : prévention oubliée ou inadaptée (doses et/ou délais), grossesses méconnues (fausses couches précoces), échec d'une prévention apparemment adaptée. Enfin, certaines immunisations surviennent en cours de grossesse, le plus souvent au cours du dernier trimestre, sans facteur de risque identifié d'hémorragie fœto-maternelle. Ces dernières échappent à la prévention ciblée et ont conduit de nombreux pays à proposer une injection systématique supplémentaire d'immunoglobulines anti - D au troisième trimestre de la grossesse [7].

III-1. Organisation de la CPN.

A travers une nouvelle organisation l'OMS recommande des soins prénatals recentrés car des visites routinières nombreuses constituent des fardeaux pour les femmes et le système de soins de santé [10]

III-1.1. Buts des soins prénatals recentrés :

Les soins prénatals recentrés sont basés sur 4 objectifs qui sont les suivants :

- Des actions éprouvées orientées selon un objectif :
- Visent les problèmes de santé les plus prédominants affectant les femmes et les nouveau-nés ;
- Ajustées spécifiquement aux populations/régions ;
- Appropriées à l'âge gestationnel ;
- Basées sur un raisonnement ferme ;
- La qualité des visites par opposition à leur nombre ;
- Etude multicentrique de l'OMS :
 - Réduction du nombre de visites sans affecter le dénouement pour la mère ou le bébé ;
- Recommandations :
 - Contenu et qualité des visites par opposition à leur quantité ;
 - Soins axés sur un but ;
 - Un minimum de quatre visites.
- Des soins individualisés axés sur la femme se basant sur les éléments suivants :
 - Les besoins et préoccupations spécifiques ;
 - Les circonstances ;
 - Les antécédents, l'examen physique, les tests ;
- Les ressources disponibles ;
- Des soins donnés par des prestataires compétents ;
- Aux connaissances, compétences et qualifications pour fournir des soins de santé sûrs et efficaces à la mère et au nouveau-né ;
- A reçu une formation formelle et a de l'expérience.

III-1.2. Les éléments des CPN recentrées

1.2.1. Détection et traitement précoces des problèmes et complications :

- Paludisme
- Anémie grave
- Pré-éclampsie /éclampsie
- IST/VIH/SIDA

1.2.2. Prévention des maladies et des complications :

- Paludisme :
- TPI à la SP en prise supervisée
- Utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII)
- Vaccination antitétanique
- Suppléments de fer/ folate
- Interventions nationales/régionales telles qu'appropriées
- Apport complémentaire en vitamine A (aliments riches)
- Apport complémentaire en iode (sel iodé)
- Prévention de la transmission mère enfant du VIH(PTME)

1.2.3. Préparation à l'accouchement et aux éventuelles complications :

a. Définition:

Dispositions prises à l'avance par la femme et la famille (avec l'aide du prestataire compétent)

b. Avantages:

- Réduit la désorganisation au moment de l'accouchement ou en cas d'urgence

Assure des soins appropriés et opportuns

c. Eléments essentiels d'un plan pour l'accouchement

- Coordonnées du prestataire/de l'établissement ;
- Etablissement ou lieu de l'accouchement : structure sanitaire pour l'accouchement, établissement approprié pour les urgences ;

- Mode de transport : Fiable, accessible, surtout pour ce qui est des horaires insolites ;
- Fonds : Fonds épargnés, fonds d'urgences ;
- Prise de décisions : Qui prendra les décisions, particulièrement en cas d'urgence ;
- Soutien familial et communautaire : Personne qui s'occupe de la famille en l'absence de la femme, accompagnante durant l'accouchement ;
- Donneur de sang : En cas d'urgence ;
- Articles nécessaires : pour un accouchement propre et sûr et pour les soins au nouveau-né.

d. Signes de danger/signes de travail avancé:

d.1. Signes de danger pendant la grossesse :

- Saignements vaginaux ;
- Difficultés respiratoires ;
- Fièvre ;
- Douleurs abdominales graves ;
- Maux de tête prononcés/vision trouble/bourdonnements d'oreilles ;
- Convulsions/perte de conscience ;
- Douleurs de l'accouchement avant la 37^{ème} semaine ;
- Disparition des mouvements fœtaux.

d.2. Signes de travail:

- Contractions régulières, progressivement douloureuses ;
- Douleurs de la région lombaire, irradiant du fond de l'utérus ;
- Pertes sanguinolentes ;
- Ecoulement liquidien vaginal.

1.2.4. Promotion de la santé :

- Informer et éduquer la femme avec des messages de santé et des conseils appropriés à :

- Ses préoccupations, circonstances et besoins individuels ;
- L'âge de la grossesse ;
- Les problèmes de santé les plus prédominants.
- Soutenir la femme lorsqu'elle prend des décisions et pour résoudre les problèmes concrets ou anticipés ;
- Impliquer le partenaire et la famille dans l'appui/l'adoption de pratiques saines ;
- La prévention du paludisme par :
 - Le traitement préventif intermittent (TPI) ,
 - L'utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII) ,
 - L'hygiène du milieu,
- D'autres questions importantes dont il faut discuter sont :
 - La nutrition,
 - La prise en charge des troubles mineurs de la grossesse,
 - L'utilisation de produits potentiellement nocifs (alcool, tabac, thé, cola, café),
 - L'hygiène vestimentaire et corporelle,
 - Le repos et l'activité,
 - Les rapports sexuels à moindre risque,
 - L'allaitement précoce et exclusif,
 - La prévention du tétanos et de l'anémie,
 - Les conseils et dépistage volontaire pour le VIH,
 - La prévention d'autres maladies endémiques et des carences nutritionnelles,
 - La planification familiale,
 - La vaccination de la mère et du nourrisson,
 - La consultation post-natale,
 - La surveillance préventive des enfants

Compétences interpersonnelles :

- Être un agent de santé qualifié et compétent
- Parler doucement, d'un ton aimable
- Ecouter la femme et répondre de manière appropriée
- Encourager la femme/famille à poser des questions et à exprimer ses préoccupations
- Permettre à la femme/famille de démontrer qu'elle comprend les informations fournies
- Expliquer toutes les procédures/actions et obtenir la permission avant de les commencer
- Montrer du respect envers les croyances culturelles et les normes sociales
- Être compréhensif et ne pas porter de jugement

III-1.3. Programmation et calendrier des consultations prénatales

recentrées :

- Première visite : 14^{ème} semaine ou au moment où la femme pense qu'elle est enceinte ;
- Deuxième visite : Entre la 15^{ème} et la 27^{ème} semaine ou au moins une fois pendant le deuxième trimestre ;
- Troisième visite : entre 28 à 34 SA ;
- Quatrième visite : A partir de la 37 SA ;
- Autres visites : si des complications surviennent, si un suivi ou une orientation est nécessaire, si la femme veut voir le prestataire, ou si le prestataire change la fréquence des visites d'après les résultats (antécédents, examens, tests) ou bien pour suivre la politique.

III-1.4. Gestion des dossiers pour les soins prénatals :

Enregistrer l'information dans le registre prénatal et/ou la fiche opérationnelle CPN.

1.4.1. Première visite prénatale

- Identification de la femme ;
- Antécédents ;
- Histoire de la grossesse actuelle (plaintes et examen physique) ;
- Examens complémentaires ;
- Prestation de soins préventifs ;
- Soins curatifs si nécessaire ;
- Conseils, dont le plan pour l'accouchement et utilisation de MII ;
- Date de la prochaine consultation prénatale etc.

1.4.2. Consultations prénatales suivantes

- Histoire depuis la dernière consultation ;
- Examen physique ciblé ;
- Examens complémentaires ;
- Prestation de soins préventifs ;
- Conseils, y compris la révision du plan pour l'accouchement et l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide ;
- Date probable de l'accouchement ;
- Date de la prochaine consultation prénatale etc.

III.2. LES GROUPES SANGUINS

III.2 .1. SYSTEME ABO.

Le système de groupe sanguin ABO a été le premier découvert en 1900 par Karl Landsteiner. Il est défini par la présence ou non des antigènes A et B sur les hématies, leucocytes, plaquettes mais aussi sur la plupart des tissus et dans les sécrétions. Dans le système ABO, les sujets possèdent des anticorps

réguliers naturels dirigés contre l'antigène qu'ils n'expriment pas. Ils existent en dehors de toute stimulation fœto-maternelles ou transfusionnelle et n'ont aucune incidence fœtale [11].

III. 2.2. SYSTEME RHESUS.

Le système Rhésus a été découvert en 1940 par Karl Landsteiner et Alexander

Wiener en immunisant des lapins avec des globules rouges d'un singe *Macacus Rhésus* et en identifiant dans leur sérum un anticorps actif sur les globules rouges de ces singes mais aussi sur les hématies de 85% des sujets humains testés.

Schématiquement, on distingue les sujets Rhésus D positif qui portent l'antigène D à la surface de leurs hématies et les sujets Rhésus D négatifs qui ne présentent pas l'antigène D, à savoir que les antigènes de ce système ne sont présents que sur les globules rouges. Les sujets Rhésus D négatifs, donc ne développant pas l'antigène D, représentent environ 15% de la population caucasienne.

Ce système est constitué de deux gènes contigus *RHD* et *RHCE*, situés au niveau du chromosome 1p34-p36, correspondant à trois marqueurs membranaires ou rien (noté d), C ou c, E ou e. Ces 2 gènes *RHD* et *RHCE* sont des gènes homologues, c'est-à-dire présentant 96 % d'identité.

L'organisation très particulière de ces 2 gènes avec une orientation opposée "tête bêche" facilite les réarrangements géniques entre *RHD* et *RHCE* et l'apparition de gènes hybrides. Ces gènes hybrides codent pour des protéines appelées variantes RH qui sont à l'origine d'une modification de l'expression antigénique, sur lesquels nous reviendrons plus loin. Le gène *RhD* code pour la protéine D [Rh :1] qui confère le rhésus positif lorsqu'elle est présente. A l'inverse, les sujets ne la possédant pas sont rhésus négatif [Rh:-1]. Le seconde gène *RHCE* porte les antigènes C, E, c, e en formant 4 combinaisons. Ces couples d'antigènes sont antithétiques : un sujet C- sera c+ et inversement.[12]

Par la suite, nous n'utiliserons que la nouvelle nomenclature alpha numérique internationale du système rhésus :

Tableau I : Nouvelle nomenclature rhésus internationale

	Ancienne	Nouvelle
Rhésus	D	RH1
	C	RH2
	E	RH3
	c	RH4
	e	RH5

Bien qu'il existe environ 50 antigènes dans le système Rhésus, les 5 précédemment cités sont les antigènes primordiaux, à connaître dans la pratique quotidienne.

Les antigènes du système Rhésus sont complètement développés à la naissance et surtout dès la 6ème semaine de vie.

Dans le système Rhésus, on peut retrouver des anticorps immuns irréguliers car non systématique, en réponse à l'introduction d'un antigène étranger dans l'organisme (transfusion, grossesse...). Ils représentaient 65 % des anticorps dépistés, et sont toujours capables de traverser activement le placenta : ils sont donc toujours potentiellement nocifs pour le fœtus si celui-ci possède l'antigène correspondant, susceptibles d'entraîner notamment des hémolyses in utero L'anti D [RH-1] est encore l'anticorps le plus fréquemment rencontré et la cause de l'AIFM anti érythrocytaire.

Les antigènes Rhésus et Kell étant connus immunogènes, il est recommandé de ne pas transfuser les femmes en âge de procréer avec des concentrés de globules rouges hémocompatibles pour ces systèmes.

III.2.3. L'ALLO IMMUNISATION FOETO MATERNELLE

A. Définition.

L'iso-immunisation Rhésus correspond à la fabrication d'anticorps dirigés contre l'antigène Rh D chez la femme Rh D négatif. Ces anticorps sont alors détectables lors des RAI et sont appelés anticorps irréguliers. Ils vont traverser la barrière placentaire, s'ils sont de type Ig G, et avoir des conséquences plus ou moins graves sur le fœtus [13].

B. EPIDEMIOLOGIE.

En France en 2008, il y a eu 828400 naissances vivantes (INSEE, 2008) [14]. En tenant compte du nombre des naissances qui est de 1.015 enfant par grossesse, le nombre de grossesse retenu est de 816162, auxquelles il faut ajouter le nombre de morts nés, 8838 en 2008 soit environ 825 000 grossesses [15]. Pour obtenir le nombre de grossesses conçues, il s'agit d'inclure les fausses couches, les interruptions médicales et volontaires de grossesse, les grossesses extra utérines et les morts fœtales in utero. Cela porte à 1 300 000 :

- 15 à 20% des grossesses se terminent en fausses couches
- 227 050 interruptions volontaires de grossesse en France en 2007 [15]
- Les interruptions médicales de grossesse représentent 0.7% des grossesses avec nouveau-nés vivants ou morts : 5775 en 2008.
- L'incidence des grossesses extra utérines est de l'ordre de 100 à 175 pour 100 000 femmes entre 15 et 45 ans soit environ 2% des grossesses, ce qui équivaut à environ 16 000 en France en 2008. [16]
- 15% de la population caucasienne est [RH : -1], donc 15% des femmes enceintes sont également [RH-1], soit environ 195 000 femmes enceintes exposées au risque d'allo immunisation rhésus. Attention cette valeur de 15% ne s'applique pas à toutes les régions du monde : 0.3% de la population asiatique et 7% de la population africaine seraient [RH -1] [14]. La fréquence du gène RH1

étant de 0,6 dans la population française, le nombre annuel de femmes [RH -1] avec fœtus [RH-1] serait de l'ordre de 115 000 (60%) [13].

La prévalence de l'AIFM était de 10/1000 en 1971 contre 0.9/1000 en 2005 (RPC du CNGOF de 2005) ; on estime donc le nombre de femmes allo immunisées à 730-750 par an [7].

C. MECANISME PHYSIOPATHE DE L ALLO IMMUNISATION.

C. 1. Circonstances de survenue et passage trans-placentaire des hématies fœtales.

Pour que l'allo-immunisation se développe, il faut qu'il y ait contact entre le sang maternel, dépourvu de l'antigène D, et le sang fœtal, porteur de l'antigène D, aboutissant à une réaction immunitaire. On parle d'hémorragies fœto-maternelles.

Cette situation peut survenir à chaque trimestre de la grossesse et lors de l'accouchement mais sa fréquence de survenue dépend de l'âge gestationnel : 12% au premier trimestre, 45% au deuxième et troisième trimestre, 60% à l'accouchement. ❖

Le volume de l'HFM augmente à l'approche du terme ; il n'excède pas 1 ml dans 96% des grossesses au 1^{er} et 2^{ème} trimestre. 0.94% des femmes entre 30 et 39SA ont un volume d'HFM supérieur à 2.5mL, 3% des accouchées supérieur à 5ml [17,18].

Tableau II. Circonstance de survenue de l'allo-immunisation.

1 ^{er} TRIMESTRE	2 ^{ème} et 3 ^{ème} TRIMESTRE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Toute fausse couche ou menace de fausse ➤ couche ➤ Toute interruption volontaire de grossesse ou médicale ➤ Grossesse molaire ➤ Grossesse extra utérine ➤ Métrorragie ➤ Prélèvement ovulaire ➤ Réduction embryonnaire ➤ Traumatisme abdominal ➤ Cerclage 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Interruption médicale de la grossesse ➤ Toute fausse couche tardive ➤ Mort fœtale in utero ➤ Traumatisme abdominal ➤ Placenta prævia, métrorragies ➤ Accouchement voie haute ou basse ➤ Menace d'accouchement prématuré ➤ Version par manœuvres externes

NB : Il existe par ailleurs d'autres circonstances non obstétricales de survenue d'immunisation : transfusion sanguine, greffe de tissu ou organe [7].

C.2. Diagnostic d'allo immunisation fœto-maternelles.

Le diagnostic de l'HFM repose principalement sur deux examens et consiste à mettre en évidence des globules rouges fœtaux dans la circulation maternelle. Ces deux examens ne sont utilisés qu'à partir du 2^{ème} trimestre, le nombre d'hématies fœtales utilisé en seconde intention, donne le compte absolu des hématies fœtales, et est souvent utilisé lorsque le test de Kleihauer est largement positif dans la circulation maternelle n'étant pas suffisant pour être comptabilisé.

Le plus utilisé est le test de Kleihauer-Betke qui est basé sur la différence de résistance à l'acidité de l'hémoglobine fœtale et l'hémoglobine maternelle, on compte ainsi les hématies fœtales intègres parmi les hématies maternelles dénaturées. Il faut néanmoins être vigilant, certaines hémoglobinopathies donnent des hématies alcool résistants et donc un aspect d'hématies fœtales circulantes. Il existerait cependant une variabilité inter observateur importante. Le résultat obtenu d'une hématie fœtale pour 10 000 hématies maternelles correspondrait à une HFM de 0.5mL.

Le deuxième examen utilisé est la cytométrie de flux qui utilise un double marquage de l'hémoglobine fœtale et des anticorps fœtaux. Elle distingue la chaîne l'hémoglobine fœtales et l'anhydrase carbonique exprimée chez la mère. Ce test utilisé en seconde intention, donne le compte absolu des hématies fœtales, et est souvent utilisé lorsque le test de Kleihauer est largement positif [7].

C.3. Conséquences fœtales de l'allo-immunisation.

L'hémolyse a pour conséquences deux processus :

- Anémie fœtale : qui aura des conséquences importantes pendant la vie fœtale ;
- Une hyper bilirubinémie : qui a moins d'impacts dans la vie intra utérine puisque l'organisme maternel se charge de l'éliminer.

Bien que le fœtus tolère une anémie relativement basse jusqu' à 6 g /dl à 22 SA, la tolérance diminue avec l'AG, des mécanismes d'adaptation sont mis en place :

- Une hématopoïèse plus importante ;
- Anasarque fœto-placentaire ;
- Décès fœtal ;
- Décès à la naissance ;

- D ou ses complications rendent compte de l'importance de dépistage de l'allo immunisation [18].

C.4. Calendrier des RAI en fonction du statut immunologique de la patiente.

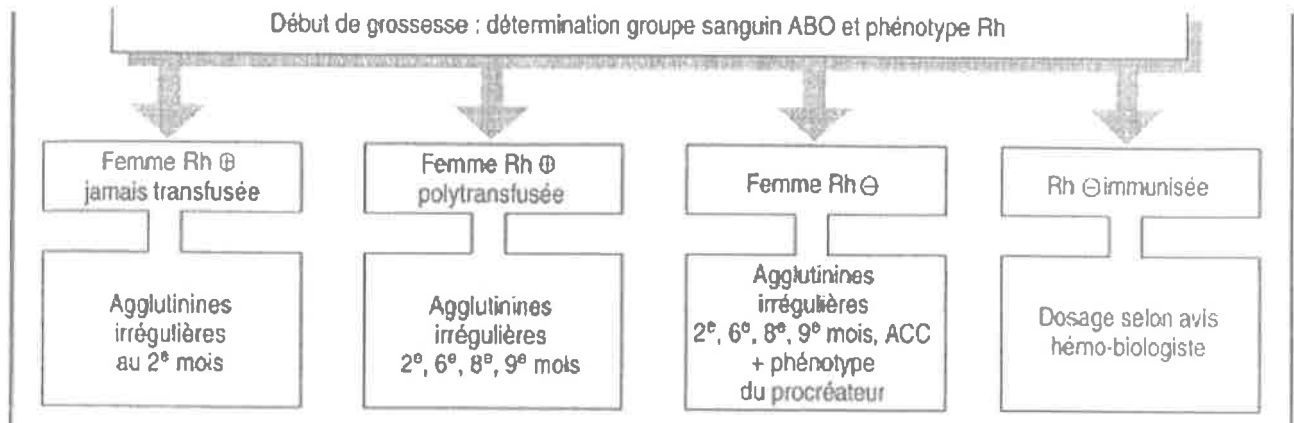


Figure 1 : la prévention d'allo immunisation rhésus D fœto- maternelle, vocation sage femme ; 2008, n 20, p 21 [18].

C.5. Suivi immuno-hématologique de la grossesse et Prévention.

Il est déterminé légalement par l'Arrêté du 19 avril 1985 (JO du 30 mai 1985) relatifs aux examens pré et postnataux, par le décret n° 92-143 du 14 février 1992 (JO du 18 février 1992), relatifs aux examens obligatoires prénuptiaux, pré et post nataux, par l'arrêté du 26 avril 2002 (JO du 4 mai 2002) modifiant l'arrêté du 26 novembre 1999 relatif à la bonne exécution des analyses de biologie médicale.

Pour mémoire, l'examen prénuptial n'est plus obligatoire, l'examen pré-conceptionnel pourrait bientôt le remplacer.

Les patientes rhésus négatif doivent être informés dès le début de grossesse ses modalités de surveillance liées à leur phénotype Rhésus D, des risques encourus et des traitements qu'elles pourront recevoir [7,19].

La surveillance immuno-hématologique a 4 objectifs :

- Dépister l'allo-immunisation ;
- Surveiller son évolution ;
- Assurer la sécurité transfusionnelle ;
- Réaliser la prophylaxie Rhésus.

D. La prophylaxie.

D.1. Historique.

En France, la politique de prévention de l'AIFM a démarré en 1970 avec l'injection d'immunoglobulines issues de plasma de donneurs immunisés mais elle était limitée aux situations à risques et non systématique [7].

Cette prévention ciblée a permis de réduire de 6 à 10 fois le nombre AIFM en 30ans or, 25% des AIFM surviendraient sans aucun facteur de risque. De plus, les études menées par le CNGOF montrent que « l'incidence d'immunisation est de 0,8 % à 2,2 % avec une prévention « ciblée seule » contre 0,1 % à 0,7 % avec une prévention « systématique et ciblée ». Ainsi, la prévention systématique et ciblée permet une réduction de 60 à 80% du taux d'AIFM par rapport à la prévention ciblée seule.

C'est ainsi qu'en 2005 le CNGOF a publié ses nouvelles RPC en ce qui concerne l'AIFM, en collaboration avec la Société Française de Médecine Périnatale et le centre National de référence en hématologie périnatale [7].

D.2. Définition

La prophylaxie de l'AIFM consiste en l'injection par voie intraveineuse ou intramusculaire de gamma globulines anti D qui vont neutraliser les hématies rhésus positif fœtales arrivées dans l'organisme maternel, avant le déclenchement du processus d'immunisation [6].

Le produit actuellement utilisé est Rhophylac®, sur lequel nous insisterons plus loin. Il faut savoir qu'une nouvelle molécule est à l'étude actuellement, nous ne savons pas aujourd'hui si elle viendra remplacer Rhophylac®, ou bien le concurrencer.

D.3. Prophylaxie au 1^{er} trimestre

Il n'existe pas de limite inférieure d'âge gestationnel pour réaliser la prophylaxie. Une injection unique de 200 μ g suffit pour tous les événements détaillés plus loin. Il faut savoir par ailleurs qu'une dose de 200 μ g de gamma globulines a une action pendant 9 semaines à compter de la date d'injection. Le risque reste modéré puisqu'il n'existe que peu d'hématies fœtales à ce terme, le risque de passage est faible à cause de l'épaisseur des villosités, et l'expression de l'antigène Rhésus est tardive (environ 8 SA). Un test de Kleihauer n'est pas utile puisque les 200 μ g de gammaglobulines suffisent à éliminer la totalité des hématies fœtales passées à ce terme de la grossesse (avant 15 SA) et le TK à ce terme n'est pas assez sensible.

D.4. Prophylaxie au 2^{ème} trimestre

Les circonstances pouvant aboutir à une immunoprophylaxie au deuxième trimestre sont listées plus loin. La réalisation d'un test de Kleihauer est à ce moment nécessaire pour quantifier la quantité d'hématies fœtales ayant traversé la barrière placentaire et ainsi adapter la dose de gamma globulines à injecter, de la manière suivante :

Tableau III : Adaptation de la dose de gamma globulines en fonction du résultat du test de Kleihauer.

Kleihauer HF /10.000HA	Dose de 100µg		Dose de 200µg		Dose de 300µg		Voie d'administration
	Doses	µg	Doses	µg	Doses	µg	
0-4	1	100	1	200	1	300	IV directe
5-24	2	200	1	200	1	300	
25-44	3	300	2	400	1	300	
45-64	4	400	2	400	2	600	
65-84	5	500	3	600	2	600	
85 -104	6	600	3	600	2	600	
105-124	7	700	4	800	3	900	Perfusion sur 4 heures. Dilué dans 250ml de NaCL à 9 pour 1000
125-144	8	800	4	800	3	900	
145-164	9	900	5	1000	3	900	
165-184	10	1000	5	1000	4	1200	
185-204	11	1100	6	1200	4	1200	
205-224	12	1200	6	1200	4	1200	
225-244	13	1300	7	1400	5	1500	
245-264	14	1400	7	1400	5	1500	

NB : la dose la plus basse actuellement commercialisée en France est de 200µg. Dans les cas où une dose de 100µg serait suffisante, il est recommandé de ne pas fractionner les doses [20].

HF : hématies fœtales ; HA : hématies adultes

D.5. Prophylaxie au 3^{ème} trimestre

Toute femme enceinte rhésus négatif, porteuse d'un fœtus connu ou présumé rhésus positif, doit se voir proposer une injection de 300µg de gamma globulines anti D de manière systématique (c'est-à-dire sans facteur de risque identifié), ayant une action pour 12 semaines.

En cas d'oubli, l'injection peut être faite jusqu'à 32-34SA. A défaut, la RAI du 8^{ème} mois doit être maintenue.

Une RAI doit être réalisée au maximum 1 semaine avant toute injection de gammaglobulines, pour s'assurer qu'une immunisation rhésus n'est pas en cours.

D.6. Pour l'accouchement

Le phénotype RH de l'enfant est réalisé soit sur sang de cordon soit par prélèvement sanguin ultérieur. En même temps, un TK est réalisé chez la maman pour quantifier l'HFM, au minimum 30 minutes après la délivrance de même qu'une RAI.

En cas de Rhésus fœtal positif, l'administration de gamma globulines est réalisée, en fonction du résultat du TK suivant le tableau précédent, dans les 72 heures suivant l'accouchement. Un contrôle Kleihauer et RAI doit être réalisé dans les 24h qui suivent : un complément d'immunoglobulines doit être réalisé si le Kleihauer est positif et /ou la RAI est négative.

E. Schéma thérapeutique de Rhophylac®

Tableau IV

Tableau 2 : Schéma thérapeutique de Rhophylac®		
Situations à risque	Posologie	Test de Kleihauer
Premier trimestre		
Risque modéré de passage d'hématies fœtales Fausse couche spontanée ou menace de fausse couche Interruption de grossesse quels que soient le terme et la méthode utilisée Grossesse molaire Grossesse extra-utérine Métrorragies Choriocentèse Réduction embryonnaire Traumatisme abdominal Cerclage cervical	200 µg Rhophylac® intramusculaire (IM) ou intraveineuse (IV)	Pas de test de Kleihauer
Deuxième et troisième trimestres		
Risque modéré de passage d'hématies fœtales Métrorragies Cerclage du col utérin Menace d'accouchement prématuré nécessitant un traitement	200 µg Rhophylac® IM ou IV	Pas de test de Kleihauer
Risque important de passage d'hématies fœtales Interruption médicale de grossesse Fausse couche spontanée tardive Mort fœtale <i>in utero</i> Version par manœuvres externes Traumatisme abdominal ou pelvien Intervention chirurgicale abdominale ou pelvienne Prélèvement ovulaire	200 µg Rhophylac® IM ou IV	Test de Kleihauer
Accouchement (quelle que soit la voie)		
Si enfant Rhésus D positif	200 µg Rhophylac® IM ou IV	Test de Kleihauer
Prévention systématique entre 28 et 30 semaines : 300 µg Rhophylac® IM		
Source : Laboratoires LFB. Monographie Rhophylac®, 2005.		

Rhophylac®, le seul produit utilisé à ce jour

Actuellement en France, un unique produit est utilisé pour la prophylaxie de L'AIFM : Rhophylac®, commercialisé depuis 2006, bien qu'une nouvelle molécule soit depuis peu à l'étude [20, 21, 22].

E.1. Fabrication et sécurité

Rhophylac® est fabriqué à partir de pools de plasma humain prélevé chez des donneurs et donneuses hyperimmunisés contre l'antigène D.

Ce plasma subit plusieurs étapes :

- Cryoprécipitation/centrifugation
- Traitement solvant/détergent (inactivant les virus enveloppés)
- Chromatographies échangeuses d'ions (éliminant les IgA, enrichissant et concentrant les Ig anti-D)
- Nano filtration (étape de sécurisation éliminant virus enveloppés ou non)
- Association à de l'albumine pour obtenir deux possibles fractions d'Ig anti-D : 200 µg/2mL ou 300 µg/2mL. Les plasmas prélevés sont avant toute chose soumis au dépistage des marqueurs viraux : antigène Hbs, anticorps anti-VIH 1+2 et anti-VHC et au dépistage par amplification des acides nucléiques (VIH, VHB, VHC, VHA, Parvovirus B19).

E.2. Délivrance et traçabilité

Rhophylac se présente sous la forme d'une seringue pré-remplie. Il peut être administré soit par voie intramusculaire (généralement lors de la prévention systématique) soit par voie intraveineuse (après une situation à risque de passage d'hématies fœtales).

Par voie intraveineuse, l'élimination des hématies fœtales est immédiate ; en 2 heures la moitié a été éliminée et la totalité des hématies fœtales ont disparu au bout de 8 heures par voie intramusculaire, il existe un temps de latence de 6 heures, et les hématies fœtales ont disparu au bout de 12 heures.

La sage-femme est autorisée depuis l'arrêté du 4 mars 2005 à prescrire les immunoglobulines anti [RH - 1] [23] .

Etant un produit dérivé du sang humain, il nécessite une traçabilité. Les informations suivantes sont retrouvées sur les étiquettes à conserver : dénomination du médicament, nom de l'entreprise qui le fabrique, numéro du lot, code barre, numéro d'AMM (Autorisation de mise sur le marché) du

médicament. Elle concerne également la déclaration de tout effet indésirable rencontré suite à l'administration d'immunoglobulines anti [RH-1] au centre régional de pharmacovigilance.

Une traçabilité de qualité a été définie par la circulaire du 9 Avril 1998 relative à l'information et à la traçabilité concernant les produits sanguins labiles et les produits dérivés du sang.

E.3. Indications

- Prévention de l'AIFM anti-D chez les femmes enceintes rhésus négatif
- Traitement des sujets Rh(D)-négatif après transfusion incompatible de sang Rh(D)-positif ou d'autres produits contenant des hématies Rh(D)-positif.

E.4. Effets indésirables.

Peuvent être rencontrés « hyperthermie, malaise, céphalées, réactions cutanées, frissons, nausées, vomissements, hypotension artérielle, tachycardie et réaction de type allergique ou anaphylactique incluant dyspnée et choc ».

Bien que le risque de transmission virale est aujourd'hui faible et la sécurité biologique hautement réglementées, on ne peut pas éliminer l'existence de virus inconnus à ce jour que l'on injecterait. L'exposition à des produits dérivés du sang n'est pas sans risques, il est alors utile de l'éviter dès lors que cela est possible, le génotypage foetal RhD pouvant mettre en évidence ces situations.

D'autres produits sont utilisés lors de la fabrication de Rhophylac®, notamment des conservateurs. Ainsi, le thimérosal a longtemps été utilisé et, contenant du mercure, a été incriminé (à raison ou à tort) dans l'augmentation du risque d'autisme. On retrouve des protéines humaines, d'autres immunoglobulines telles que des anti-D et des anti-E. Ce qui a été mis en évidence pour l'autisme pourrait l'être pour d'autres pathologies. Il s'agirait d'un argument de plus en faveur de l'instauration du génotypage foetal Rh D en routine [24].

E.4. Contrôle de l'efficacité

Un dosage des anticorps résiduels est réalisé 24-48h après l'administration. Il doit revenir positif témoignant d'un excès d'anticorps après saturation complète des tous les sites antigéniques. Un dosage négatif signifie que tous les anticorps injectés ont trouvé un site antigénique et ne peut pas permettre de savoir si cette saturation a été "juste suffisante" ou franchement insuffisante. Il faut alors proposer une nouvelle injection avec les mêmes modalités de contrôle d'efficacité.

F. En résumé

Organisation chronologique :

- 1- en cas de situations à risque
- 2- 72 heures pour agir : rechercher les RAI et si RAI - faire 1 ampoule IV ou IM (200mg) de Rhophylac.

G. Points essentiels

- Le groupe rhésus fait partie des examens obligatoires.
- La prévention anti-D est efficace.
- 30 % des allo- immunisations sont liées à une anomalie dans les mesures préventives.
- En cas d'allo- immunisation fœto-maternelle, le test de COOMBS est un excellent examen de dépistage.



METHODOLOGIE

IV. METHODOLOGIE

1. Cadre et Lieu d'étude :

Notre étude s'est déroulée dans deux maternités du district de Bamako. La maternité du CHU du Point G occupe la 3^{ème} place sur la pyramide sanitaire. A cet effet elle prend en charge les grossesses à risque, les accouchements dystociques. Elle comprend une salle d'accouchement avec 3 tables d'accouchement, une table de réanimation du nouveau-né, une salle de consultation prénatale avec salle d'attente.

La maternité du centre de santé de référence de la commune 5 est au deuxième niveau de la pyramide sanitaire. Elle a pour mission la prise en charge des grossesses à risque et des accouchements dystociques. L'unité comprend : une salle d'accouchement avec 4 tables d'accouchement, une table de réanimation du nouveau-né, une salle de consultation prénatale.

2. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude prospective portant sur l'évaluation du suivi prénatal des femmes Rh⁻ dans deux maternités du district de Bamako CHU POINT G et CSREF C V.

3. Période d'étude :

Notre étude s'est étalée sur 12 mois [AOUT 2013 - AOUT 2014].

4. Population d'étude

Les prestataires de service et les femmes en grossesse admises à la maternité du CHU du Point G et du centre de santé de référence de la commune V en visite prénatale, travail ou dans le post-partum immédiat pendant la période d'étude.

a. Critère d'inclusion

Les prestataires de service et les femmes enceintes de rhésus négatif consentants pour l'étude.

b. Critère de non inclusion

Les prestataires et les femmes enceintes non consentants.

c. Echantillonnage :

Calcul de la taille de l'échantillon. La technique d'estimation d'un paramètre (proportion) dans une population sera utilisée pour cette circonstance. La formule dans le cas d'une population grande ou infinie est donnée ci-dessous :

$$n = Z^2 * (P*Q) / i^2$$

Avec :

$p=1-q$, proportion attendue dans la population (à partir d'étude pilote, revue littérature...)

Z choisi, valeur dépendante du risque d'erreur $\alpha=5\%$; ($z = 1,96$ pour :

i , la précision voulue n = taille de l'échantillon).

La proportion de connaissance des mères sur le rhésus négatif est fixée arbitrairement à 50% (ceci est une estimation conservatrice donnant une taille maximum chaque fois que cette estimation de proportion n'est pas connue dans la littérature).

En fixant la précision (i) à 10% et l'intervalle de confiance à 95% ($\alpha = 5\%$), avec $Z = 1.96$, $P = 0,5$, $Q = 1-0,965 = 0,5$, la taille minimum est donc de 97 mères de rhésus négatif.

En tenant compte dans la taille de l'échantillon de 10% de données qui peuvent être inexploitable, ou des patients perdus de vue, nous enquêterons **106** mères au total par centre.

Par ailleurs le personnel de santé de la maternité, l'ensemble sera enquêté au moins une fois durant l'étude.

5. Protocole :

Le critère de jugement se fonde sur les recommandations du collège français des gynécologues obstétriciens (CNGOF).

6. Variables

Age, sexe, niveau d'instruction, CDD, groupes sanguins des mères, volonté à honorer l'ordonnance, groupes sanguins rhésus des enfants, bilan prénatal, évènements au cours de la grossesse, niveau de connaissance des prestataires, coût de la prise en charge, gardes des personnels, formation sur le rhésus.

7. Saisie et Analyse des données

Les données seront saisies sur le logiciel Microsoft Word, Excel et analysée sur épi info et SPSS. Le test de chi 2 sera utilisé avec un seuil de signification $p=0,05$ et le test de Fisher pour les effectifs inférieurs à 5.

9. Aspects éthiques

C'est une étude de recherche non financée, exécutée dans le cadre d'une thèse de fin de cycle du Diplôme de médecine générale de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie.

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

1. Votre (La) participation (de votre enfant) à cette étude est entièrement volontaire.
2. Des bénéfices personnels pour vous (votre enfant) peuvent ne pas résulter immédiatement de votre (sa) participation à l'étude. Mais les connaissances obtenues pourraient être bénéfiques pour vous (lui) et d'autres, dans l'avenir.
3. Vous pourrez décider de mettre fin à votre (la) participation (de votre enfant) à l'étude à tout moment.

9. Données opératoires

9.1 Hémorragie fœto-maternelle : Phénomène au cours duquel se produit un passage de sang dans la circulation maternelle.

9.2 Test de coombs : maintenant appelé test à l'anti globuline doit son nom à Sir Robin R .Coombs, grâce à l'anti globuline qui est un anticorps, il

permet de mettre en évidence la présence d'anticorps reconnus spécifiquement par cette anti globuline (IgG à l'origine, et maintenant IgA, IgM et même fractions du complément).

9.3 Autorisation de mise sur le marché : Est l'accord donné à un titulaire des droits d'exploitations d'un médicament fabriqué industriellement pour qu'il puisse le commercialiser.

9.4 Test de kleihauer Betke : Est un examen qui permet de mettre en évidence la présence d'hématies fœtales parmi des hématies adultes maternelles.

9.5 Consultation prénatal recentrée : C'est une approche actualisée qui met l'accent sur la qualité des consultations prénatales plutôt que sur le nombre des visites.

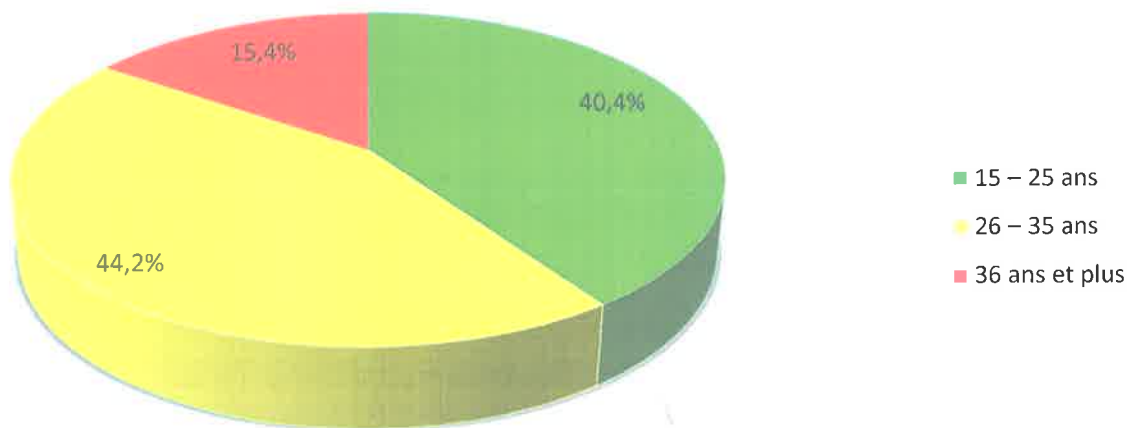
A decorative banner with a ribbon-like appearance, featuring a central white rectangular area with a dotted border. The word "RESULTATS" is written in a stylized, black, serif font within this area. The banner has a greyish-blue gradient and is positioned horizontally across the middle of the page.

RESULTATS

V. Résultats

1. Résultats descriptifs

Notre travail s'est étalé d'AOUT 2013 à AOUT 2014. Ont été colligés 52 patientes et 52 prestataires dans deux structures confondues : Centre hospitalier universitaire du POINT G et Centre de santé de référence de la commune V.



La tranche d'âge de 26 à 35 ans a représenté 44,2%.

Figure 2 : Répartition des patientes par tranche d'âge.

Tableau V: Répartition des patientes par circonstance de découverte

Circonstances de découverte	Fréquence	Pourcentage
BPN	48	92,3
Bilan systématique	4	7,7
Total	52	100

La CDD par BPN a représenté 92,3% chez nos patientes.

Tableau VI: Répartition des patientes en fonction de l'information reçue sur le Rhésus

Avez-vous reçu de l'information sur le Rhésus	Fréquence	Pourcentage
Oui	43	82,7
Non	9	17,3
Total	52	100

Les patientes ayant reçu l'information sur le rhésus ont représenté 82,7%.

Tableau VII : Répartition des patientes en fonction de l'orientation

Avez-vous été orientée	Fréquence	Pourcentage
Oui	44	84,6
Non	8	15,3
Total	52	100

Les patientes ayant été orientées ont représenté 84,6%.

Tableau VIII : Répartition des patientes en fonction de la prise en charge

Prise en charge	Fréquence	Pourcentage
Absence d'Administration du sérum Anti-D	45	86,5
Administration du sérum Anti-D	7	13,5
Total	52	100

L'absence d'administration du sérum anti-D a représenté 86,5%.

Tableau IX: Répartition des patientes en fonction de la volonté à honorer l'ordonnance

Volonté à honorer l'ordonnance	Fréquence	Pourcentage
Oui	34	65,4
Non	18	34,6
Total	52	100

La volonté à honorer l'ordonnance du sérum Anti D représentait 65 ,4% des cas.

Tableau X: Répartition des patientes en fonction de l'information reçue sur les complications

Avez-vous reçu les informations sur les complications	Fréquence	Pourcentage
Oui	48	92,3
Non	4	7,7
Total	52	100

Les patientes ayant reçu l'information sur les complications ont représenté 92,3%.



Figure 3 : Répartition des patientes en fonction de leur groupe sanguin
Le groupe sanguin O Rhésus négatif des patientes ont représentés 40,4%

Tableau XI: Répartition des enfants en fonction du groupe rhésus

Groupe sanguin des enfants	Fréquence	Pourcentage
Enfant rhésus +	31	59,6
Enfant rhésus -	21	40,4
Total	52	100

Les enfants rhésus positif ont représenté 59,6 %

Tableau XII: Répartition des patientes en fonction du test de Coombs

Avez-vous fait un test de Coombs	Fréquence	Pourcentage
Oui	20	38,5
Non	32	61,5
Total	52	100

Le test de Coombs a été réalisé chez 38,5 % des patientes

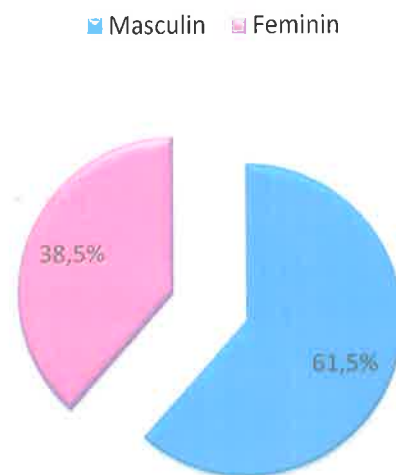


Figure 4 : Répartition du personnel en fonction du sexe

Les hommes ont représentés 61,5%

Tableau XIII : Répartition du personnel selon leur grade

Grade	Fréquence	Pourcentage
Gynéco-obstétricien	11	21,2
Médecin généraliste et DES	3	5,8
Sage-femme, infirmière obstétricienne et aide-soignante	14	26,9
Interne et externe	24	46,2
Total	52	100

Les internes et les externes ont représenté 46,2% .

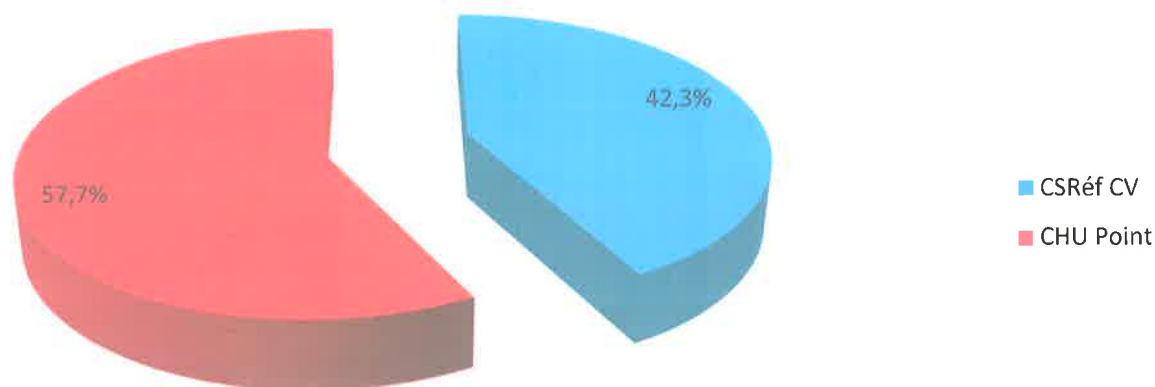


Figure 5 : Répartition du personnel en fonction de la structure

Les personnels du CHU POINT G ont représentés 57,7%.

Tableau XIV : Répartition du personnel en fonction du secteur d'activité

Secteur d'activité	Fréquence	Pourcentage
Consultation	11	21,2
Toute unité confondue	41	78,8
Total	52	100

Toute unité confondue représente 78,8% des secteurs d'activités de nos personnels.

Tableau XV : Répartition du personnel en fonction de la formation sur le Rhésus négatif

Formation sur le Rhésus négatif	Fréquence	Pourcentage
Non	17	32,7
Oui	35	67,3
Total	52	100

Les personnels ayant bénéficiés de la formation sur le Rhésus négatif ont représentés 67,3%

Tableau XVI : Répartition du personnel en fonction du type de formation reçue

Type de formation reçue	Fréquence	Pourcentage
Aucune Formation	17	32,7
Formation médicale continue	19	36,5
Cours reçus	16	30,8
Total	52	100

Parmi les personnels ayant bénéficié de la formation 36,5 % de cette dernière était issu d'une formation médicale continue.

Tableau XVII : Répartition du personnel en fonction de la déclaration du Rhésus négatif des femmes

Déclaration du Rhésus négatif des femmes	Fréquence	Pourcentage
Non	6	11,5
Oui	46	88,5
Total	52	100

La déclaration du RH négatif des femmes ont représentés 88,5% par les personnels .

Tableau XVIII : Répartition du personnel selon la particularité par rapport à la CPN pour les femmes Rhésus négatifs

Particularité par rapport à la CPN pour les femmes Rhésus négatifs	Fréquence	Pourcentage
Non	10	19,2
Oui	42	80,8
Total	52	100

Les personnels de santé ayant déclaré la particularité des femmes RH - par rapport à la CPN ont représentés 80,8 %.

2. Résultat analytique

Tableau XVIII Sexe * Avez-vous reçu une formation sur le Rhésus Négatif

Sexe	Avez-vous reçu une formation sur le Rhésus Négatif			Total
		Non	Oui	
Masculin	n	9	23	32
	%	28.1	71.9	100.0
Féminin	n	8	12	20juh
	%	40.0	60.0	R nj100.0
Total	n	17	35	52
	%	32.7%	67.3%	100.0%

Il y'a eu plus d'homme que de femmes ayant reçu la formation sur le rhésus négatif avec un Fisher test exact 0,54.

Tableau XIX Structure * Avez-vous reçu une formation sur le Rhésus Négatif

Structure	Avez-vous reçu une formation sur le Rhésus Négatif			Total
		Non	Oui	
CSRef CV	N	13	9	22
	%	59.1	40.9	100.0
CHU Point G	N	4	26	30
	%	13.3	86.7	100.0
Total	N	17	35	52
	%	32.7	67.3	100.0

Le personnel du CHU Point G bénéficiait plus de la formation que celui du CSRef de la commune V avec $p=0,001$.

Tableau XX : Avez-vous bénéficié d'un test de Coombs et CDD

Avez-vous bénéficiez d'un test de Coombs ?	Circonstance de découverte		
	Bilan systématique	BPN	Total
Oui	N 4	16	20
	% 20,0	80,0	100,0
Non	N 0	32	32
	% 0,0	100,0	100,0
Total	N 4	48	52
	% 7,7	92,3	100,0

La majorité des femmes ayant bénéficié du test de Coombs indirect l'ont eu lors des BPN avec Fisher exact = 0,017.

TABLEAU XXI : Groupes Rhésus des nouveaux nés et Administration du sérum anti D

Rhésus		Prise en charge		Total
		Absence d'administration du sérum anti-D	Administration du sérum anti-D	
Négatif	N	20	1	21
	%	95,2	4,8	100,0
Positif	N	25	6	31
	%	80,6	19,4	100,0
Total	N	45	7	52
	%	86,5	13,5	100,0

La quasi-totalité des mères de nouveaux nés de rhésus positif n'ont pas reçu de sérum anti-D en prophylaxie avec Fisher test exact = 0,135.



*COMMENTAIRES ET
DISCUSSION*

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Résumé de l'étude

Il s'agit d'une étude prospective avec comme thème évaluation du suivi prénatal des femmes du groupe sanguin rhésus négatifs dans deux maternités du district de BAMAKO, qui s'est déroulée d'aout 2013 à aout 2014 dans deux structures différentes CHU POINT G et CSREF C V.

C'est une étude qui nous a permis de constater les différentes difficultés liées à la prise en charge des femmes rhésus négatifs par certains prestataires en gynécologie obstétrique et la méconnaissance du statut rhésus négatifs par certaines femmes, car la majorité de ces femmes rhésus négatifs avaient su leur statut lors des bilans pré natal soit un effectif de 92,3%.

2. Difficultés et limites de notre étude

2.1- Difficultés

Faible échantillonnage.

Période d'étude courte.

L'incomplétude des dossiers.

Absence d'autres études au Mali.

2.2- Limites

Méconnaissance par les prestataires des soins de périnatalités.

L'absence d'une politique nationale concernant la prise en charge des femmes rhésus négatifs.

3- Caractéristiques des patientes concernant leurs âges

La tranche d'âge de 26 à 35 ans était la plus représentée avec 44 ,2 %

4. Prévention d'allo-immunisation

La prévention d'Allo-immunisation fœto-maternelle est ciblée dans notre pratique. Ciblée, parce qu'une parturiente RH négatif en post partum immédiat ne bénéficie du sérum Anti -D qu'après avoir réalisé le groupage ABO – RHESUS du nouveau né. Seulement, les mères des nouveaux nés rhésus positifs

bénéficieront du sérum anti-D. Cette attitude contraste avec les recommandations du CNGOF 2005 [7] qui en stipulent quatre :

Prophylaxie au 1^{er} trimestre :

Une injection unique de 200µg suffit pour tous les évènements détaillés plus loin. Il faut savoir par ailleurs qu'une dose de 200µg de gamma globulines a une action pendant 9 semaines à compter de la date d'injection. Le risque reste modéré puisqu'il n'existe que peu d'hématies fœtales à ce stade.

Prophylaxie au 2^{ème} trimestre

La réalisation d'un test de Kleihauer est à ce moment nécessaire pour quantifier la quantité d'hématies fœtales ayant traversé la barrière placentaire et ainsi adapter la dose de gamma globulines à injecter.

Prophylaxie au 3^{ème} trimestre

Toute femme enceinte rhésus négatif, porteuse d'un fœtus connu ou présumé rhésus positif, doit se voir proposer une injection de 300µg de gamma globulines anti D de manière systématique (c'est-à-dire sans facteur de risque identifié), ayant une action pour 12 semaines.

En cas d'oubli, l'injection peut être faite jusqu'à 32-34SA. A défaut, la RAI du 8^{ème} mois doit être maintenue.

Pour l'accouchement

Le phénotype RH de l'enfant est réalisé soit sur sang de cordon soit par prélèvement sanguin ultérieur. En même temps, un TK est réalisé chez la maman pour quantifier l'HFM, au minimum 30 minutes après la délivrance de même qu'une RAI.

En cas de rhésus fœtal positif, l'administration de gamma globulines est réalisée, en fonction du résultat du TK suivant le tableau précédent, dans les 72 heures suivant l'accouchement. Un contrôle Kleihauer et RAI doivent être réalisés dans les 24h qui suivent : un complément d'immunoglobulines doit être réalisé si le Kleihauer est positif et /ou la RAI est négative.

5 Groupe sanguins des mères et des enfants

La détermination du groupe sanguin rhésus des mères survenant au de cours de bilan prénatal était de 92,3% contre 7,7% de bilan systématique.

Les groupes sanguins rhésus des mères étaient dans les proportions suivantes O- : 40,4% ; A- : 30,6 % ; B- : 29,9% ; AB- : 1,9%. Les nouveaux nés à la naissance étaient de rhésus positifs dans 59,6% contre 30% chez ALISON SANZEY [6] ; le pourcentage des nouveaux nés rhésus négatif environ 40 % corrobore avec les données retrouvées dans la littérature.

6. Informations reçues sur le rhésus négatif

La majorité des femmes avait été sensibilisée sur le facteur rhésus négatif avec 82,7% d'où leur référence dans 84,6% vers les maternités du CHU POINT G et du CSREF C V.

Aussi 92,3% des femmes enquêtées déclaraient avoir reçu des informations sur les complications.

7. Administration du sérum anti-D

Sur les 52 dossiers retenus seuls 7 avaient bénéficié de la prophylaxie anti D effective soit 13,7 %. Par contre ALISON SANZEY [6] avait retenu 100 dossiers parmi lesquels 73 patientes avaient reçu une prophylaxie effective soit 78 %.

8. Coût du sérum anti-D

Nous retrouvons 3 présentations de sérum anti-D dont le coût diffère selon le lieu de provenance :

- Rophylac de provenance française dont le coût s'élève à 68500 frs.
- Rhoclone de provenance indienne dont le cout s'élève à 50000 frs.
- Immunorrho de provenance italienne dont le coût s'élève à 39160 frs.

Concernant la volonté à honorer l'ordonnance du sérum anti-D, 65,4 % des enquêtées se disaient être favorables à l'achat du sérum anti -D.

9. Test de coombs indirect

Le test de coombs indirect avait été réalisé chez 38,5% de nos femmes.

10. Concernant les prestataires

Parmi nos prestataires les médecins spécialistes représentaient 21,2%, les médecins en spécialisation 5,8% et les sages-femmes 26,9%. Il y avait plus de prestataires du CHU point G avec 57,7% que d'agents du niveau 2. Une grande majorité des prestataires déclarait avoir reçu une formation sur l'iso-immunisation rhésus avec 67,3% contre 32,7% qui n'ont pas reçu de formation. Il s'agissait d'une formation médicale continue dans 36,5% (19/52) contre 30,8% des cours reçus (16/52). Quarante -vingt -un pourcent des enquêtés ont trouvé le suivie prénatal des femmes rhésus négatif particulier.



*CONCLUSION ET
RECOMMANDATIONS*

VII. CONCLUSION

L'allo immunisation Foteo-maternelle reste de loin la complication la plus fréquente de toutes les incompatibilités.

L'étude que nous avons effectuée d'Aout 2013 à Aout 2014 nous a permis d'évaluer la qualité de la prise en charge des femmes de rhésus négatif lors de l'accouchement et des visites prénatales.

Il est triste de constater que la prise en charge n'a pas été suffisante si nous devons nous confronter aux recommandations de la CNGOF.

Cette insuffisance sera palier dans les années à venir grâce à la collaboration de ces trois acteurs principaux à savoir les femmes de rhésus négatifs les agents de santé et le ministère de la santé.

VIII. RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude, nous formulons les recommandations suivantes :

Aux femmes enceintes

- Commencer les CPN dès le début de la grossesse et un suivi régulier.
- Respecter les CPN recentrées.
- Respecter les différents examens complémentaires formulés par les prestataires au cours des CPN.

Aux prestataires en G.O

- Sensibiliser les gestantes sur l'importance des CPN.
- Assurer une bonne prise en charge des femmes enceintes et rhésus négatifs tout en respectant les recommandations du CNGOF.
- Sensibiliser sur l'importance du sérum anti-D.
- Aidez les femmes à s'organiser en association pour faire la sensibilisation sur les CPN recentrées.
- Collaborer à la mise en place d'un protocole national de prise en charge des femmes de rhésus négatif enceinte.

Aux ministères de la santé

- Assurer la formation continue des prestataires.
- Subventionner le sérum anti-D pour qu' il soit accessible à toutes les femmes rhésus négatifs.
- Intégrer dans les documents des PNP les recommandations du CNGOF adaptés à nos conditions.
- Etablir un protocole national de prise en charge des femmes rhésus négatif enceinte



REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

IX. REFERENCE BIBLIOGRAPHIES

- 1- **Pruat A.** Grossesse et accouchement en Afrique de l'Ouest vers une maternité à moindre risque ? *Santé publique* 1999, volume 11, no 2, pp. 167-185.
- 2- **BONONO R. C., ZOGO P.O.** Optimiser l'utilisation de la consultation prénatale au Cameroun. Centre pour le Développement des Bonnes Pratiques en Santé – Hôpital Central. Yaoundé, Cameroun. *Revue Interne* 2012. page 2
- 3- **EDSV MALI 2012-2013.**
- 4- **Ministère de la santé.** PRODESS II PROLONGE 2009 2011
COMPOSANTE SANTE. Page 8.
- 5- **Dénis AIM et Charles BRAMI.** Cabinet Gynécologique et prénatal du Trocadéro ; Immunisation rhésus au cours de la grossesse. Page 1
- 6- **Alison SANZEY.** L'intérêt du génotypage fœtal dans la prévention de l'allo immunisation foeto-maternelle [RH : 1]. [Mémoire : Ecole des sages femmes Université Henri Poincaré, Nancy 1 2012].
- 7- **MARPEAU L., POISSONIER M.H., CARBONE B.** Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français, Prévention de l'Allo immunisation rhésus-D Foeto-maternelle. Recommandations pour la pratique clinique 2005. Page 3-18.
- 8- **HAUTE AUTORITE DE SANTE.** Recommandation professionnelles ; suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées .Mai 2007 .Page 4.
- 9- **MARPEAU L., POISSONIER M.H., CARBONE B.** Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF), Item 20 : Prévention des risques fœtaux, Iso immunisation sanguine foeto-maternelle (ISFEM).
- 10- **PROCEDURES EN SANTE DE LA REPRODUCTION .**Gravido-Puerpuralité, soins prénatals et soins post natals. Juin 2013 ; Volume 3, page 2-11

- 11- ANDRE BOTTE C.** Enseignement théorique : « Groupes sanguins, anticorps, sécurité transfusionnelle, allo-immunisation fœto-maternelle. » Ecole de sages-femmes de Nancy, 21 septembre 2010.
- 12-RIGAL D., MEYER F., MAYRAND E., DUPRAZ F.** Les allo-immunisations fœto-maternelles anti-érythrocytaire : état de l'art en 2008. *Revue francophone des laboratoires*, 2008 ; n 402, page 52-62.
- 13-LEBLANC R.M.** Comment déterminer le génotype fœtal rhésus D sur prélèvement sanguin maternel. *OptionBio*, 2007 ; n 384, Page 15.
- 14-BRANGER B., WINER N.** Epidémiologie de l'allo immunisation D pendant la grossesse. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 2006; n°35 (suppl 1):1S87-1S92.
- 15- INSEE.** Statistiques d'état civil sur les naissances en 2008. [en ligne]. Disponible sur <http://www.insee.fr/thèmes/document.asp?consulté> le
- 16- BOUYER J.** Epidémiologie de la grossesse extra utérine. *J Gynécol Obstet Biol Reprod*.2003 ; Vol. 32, n 57, page 8-17.
- 17- EMC.** *Allo immunisation fœto-maternelle érythrocytaire* [en ligne]. Disponible sur : <http://em-premium.com> [consulté le 5 septembre 2011]
- 18-DENIS V.** La prévention de l'allo-immunisation Rhésus D fœto-maternelle. *Vocation sage femme*, 2008 ; n°66, p.20-24
- 19- MANNESSIER L.** La surveillance immuno-hématologique de la femme enceinte et La nouvelle politique de prévention de l'allo-immunisation anti-RH1. *Transfusion clinique et biologique*, 2007 ; n° 14, p.112-119.
- 20- LFB®.** Monographie Rhophylac®. 2006 ; p.3-37.
- 21-NOYE S., KHATOU F.** Incompatibilité fœto-maternelle rhésus D : de la découverte à nos jours. *Vocation sage femme* ,2009 ; vol. 8, n74 ,p.16-18 .
- 22- HAS.** Commission de transparence de l'HAS pour RHOPHYLAC 200 microgrammes/2 ml, solution injectable en seringue pré remplie et RHOPHYLAC 300 microgrammes/2 ml, solution injectable en seringue pré remplie ; 27 octobre 2004.

23- Ministère de la santé et de la solidarité. Liste des médicaments renfermant ou non des substances vénéneuses autorisés aux sages femmes pour leur usage professionnel ou leur prescription auprès des femmes. Arrêté du 12/10/2005 modifiant l'arrêté du 23/02/2004. *Journal Officiel*, 8/11/2005, p.1-2.

24 -LINET T. Prévention par Rhophylac et grossesse : une autre lecture. *Vocation sage femme*, 2008 ; n°66, p. 25-29.

A decorative banner with a central white rectangular area containing the word "ANNEXES" in a stylized, cursive font. The banner has a grey, ribbon-like appearance with pointed ends and a central fold.

ANNEXES

X- ANNEXES

FICHE D' ENQUÊTE (soignant)

1-Identité :

Sexe : Masculin Féminin

Age :

Grade du personnel dans la Maternité :

2-Service :

3-Secteur de la Maternité :

4-Est-ce qu'avez-vous bénéficié d'une formation sur le rhésus négatif :

Oui

Non

-Si Oui Laquelle ?

-Formation continue

-Cours reçu

5-Est-ce que cette formation vous a permis de faire la prise en charge du rhésus négatif :

Oui

Non

6-Le Sérum Anti-D est-il disponible dans la structure :

Oui

Non

7-Y 'a -t- il un examen nécessaire avant l'injection du sérum Anti-D :

Oui

Non

8-Y'a-t-il un examen qui vous permet de confirmer l'efficacité du sérum Anti-

D :

Oui Non

9-La déclaration du rhésus négatif est-elle systématique :

Oui Non

10-Les femmes enceintes de rhésus négatif ont elle une particularité par rapport à la CPN :

Oui Non

FICHE D' ENQUÊTE (patiente)

1-Date :

2-Age :

4-Circonstance de découverte :

5-Est ce que vous avez reçu l'information :

6-Avez-vous été orienté :

Oui Non

7-Administration du sérum anti-D

Oui Non

8- Volonté à honorer l'ordonnance du sérum Anti-D :

Oui Non

9-Avez-vous reçu les informations sur les complications des grossesses antérieures :

10- Groupe sanguin Rhésus des mères

A⁻ B⁻ AB⁻ O⁻

11- Groupe sanguin Rhésus des nouveaux nés

A⁺ A⁻ B⁺ B⁻ AB⁺ AB⁻ O⁺ O⁻

FICHE SIGNALÉTIQUE

NOM : DOUMBIA

PRENOM : Sabou

TITRE : Évaluation du suivi prénatal des femmes du groupe sanguin rhésus négatif dans deux maternités du District de Bamako.

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2014-2015

VILLE DE SOUTENANCE : Bamako

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la faculté de médecine et d'odonto- stomatologie

SECTEUR D'INTERET : Gynécologie- obstétrique et Hématologie

Résumé

Il s'agit d'une étude prospective de 12 mois (Aout 2013 à aout 2014), portant sur l'évaluation du suivi pré- natal des femmes RH- dans deux maternités du district de Bamako CHU POINT G et CSRF C V.

Au terme de notre travail 52 patientes et 52 personnels ont satisfait à nos critères.

La tranche d'âge de 26 à 35 ans a représenté 44,2%. La découverte du RH⁻ au cours de la CPN a été de 92,3%, la majorité des parturientes soit 86,5% n'avait pas reçu de sérum anti D, alors que 92,3% avaient reçu l'information sur les complications éventuelles du RH⁻. Le test de Coombs a été réalisé chez 38,5%. En ce qui concerne le personnel enquêté 46,2% étaient des étudiants en fin de formations et 67,3% du personnel avaient reçu une formation sur le RH⁻. Les enfants nés RH⁺ d'une mère RH⁻ ont représenté 59,6%.

l'allo immunisation foëto- maternelle reste de loin la complication la plus fréquente de toutes les incompatibilités. Sa prévention repose sur l'injection d'immunoglobulines spécifiques (anti-D) dans les 72 heures suivant toute situation à risque de passage d'hématies foëtales dans la circulation maternelle

Mots clés : Rhésus négatif, femme, grossesse.

SERMENT D'HIPPOCRATE :



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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires. Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

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

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

JE LE JURE