

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE
UNIVERSITE DE BAMAKO
FACULTE DE PHARMACIE

REPUBLIQUE DU MALI

Un peuple-Un But-Une Foi



ANNEE UNIVERSITAIRE: 2017-2018

N :..... .. /.....

**ETUDE DE PREVALENCE DE LA
TOXOPLASMOSE CHEZ LES FEMMES
ENCEINTES ET CHEZ LES DONNEURS DE
SANG AU CNTS MALI BAMAKO**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le...../...../2018

Devant la faculté de pharmacie

Par :

Monsieur Sounlé Seydou Diassana

Pour obtenir le Grade de Docteur en Pharmacie

(DIPLOME D'ETAT)

JURY

PRESIDENT :

Pr Amagana **DOLO**

DIRECTEUR DE THESE :

Pr Boubacar **MAIGA**

CO-DIRECTEUR :

Dr Hassana **GUITTEYE**

MEMBRE :

Dr Abdoulaye Kassoum **KONE**

Etude de prévalence de la toxoplasmose chez les femmes enceintes et chez les donneurs de sang au centre national de transfusion sanguine de Bamako

FACULTE DE PHARMACIE**ANNEE UNIVERSITAIRE 2016-2017****ADMINISTRATION**

DOYEN : M. Boubacar TRAORE - Professeur

VICE-DOYEN : M. Ababacar MAIGA - Professeur

SECRETAIRE PRINCIPAL : M. SEYDOU COULIBALY- Administrateur
civil

AGENT COMPTABLE : M. FEMALE Dionsan - Contrôleur des Finances

PROFESSEURS A LA RETRAITE

| | | |
|---------------------|----------|-----------------------------|
| M. Boubacar Sidiki | CISSE | Toxicologie |
| M. Mahamadou | CISSE | Biologie |
| M. Daouda | DIALLO | Chimie Générale et Minérale |
| M. Kaourou | DOUCOURE | Physiologie |
| M. Boulkassoum | HAÏDARA | Législation |
| M. Moussa | HARAMA | Chimie Organique (décédé) |
| M. Gaoussou | KANOUTE | Chimie Analytique |
| M. Alou A. | KEÏTA | Galénique |
| M. Mamadou | KONE | Physiologie |
| M. Mamadou | KOUMARE | Pharmacognosie |
| M. Brehima | KOUMARE | Bactériologie/Virologie |
| M. Abdourahamane S. | MAÏGA | Parasitologie |
| M. Elimane | MARIKO | Pharmacologie |

DER DE SCIENCES BIOLOGIQUES ET MEDICALES**1. PROFESSEUR/DIRECTEUR DE RECHERCHE**

| | | |
|-------------------|--------|-------------------------|
| M. Mounirou | BABY | Hématologie |
| M. Bakary Mamadou | CISSE | Biochimie |
| M. Abdoulaye | DABO | Biologie/Parasitologie |
| M. Alassane | DICKO | Santé Publique |
| M. Amagana | DOLO | Parasitologie-Mycologie |
| M. Boubacar | TRAORE | Parasitologie-Mycologie |

2. MAITRES DE CONFÉRENCES/MAITRE DE RECHERCHE

| | | |
|---------------|------------|--|
| M. Flabou | BOUGOUDOGO | Bactériologie-Virologie |
| M. Mahamadou | DIAKITE | Immunologie-Génétique |
| M. Souleymane | DIALLO | Bactériologie-Virologie |
| M. Abdoulaye | DJIMDE | Parasitologie-Mycologie |
| M. Akory Ag | IKNANE | Santé Publique/Nutrition |
| M. Ousmane | KOITA | Biologie-Moléculaire |
| M. Bourèma | KOURIBA | Immunologie, Chef de DER |
| M. Ousmane | TOURE | Santé Publique/ Santé environnement |

3. MAITRES ASSISTANTS/CHARGE DE RECHERCHE

| | | |
|------------------|---------|-------------|
| M. Charles | ARAMA | Immunologie |
| M. Seydina A. S. | DIAKITE | Immunologie |

| | | |
|----------------------|----------|---------------------------------|
| M. Aldjouma | GUINDO | Hématologie |
| M. Ibrahima | GUINDO | Bactériologie-Virologie |
| M. Kassoum | KAYENTAO | Santé Publique/ Biostatistiques |
| M. Issaka | SAGARA | Santé Publique/ Biostatistiques |
| M. Fanta | SANGHO | Santé publique |
| M. Mahamadou Soumana | SISSOKO | Santé Publique/ Biostatistiques |

4. ASSISTANTS/ATTACHES DE RECHERCHE

| | | | |
|-----------------------|-----------|----------------------------------|-------------|
| M. Seydou Sassou | COULIBALY | Biochimie Clinique | |
| Mme Djénéba | COULIBALY | Nutrition/Diététique | |
| M. Djibril Mamadou | COULIBALY | Biochimie Clinique | |
| Mme Djénéba Koumba | DABITAO | Biologie Moléculaire | |
| M. Souleymane | DAMA | Parasitologie Médicale | Entomologie |
| M. Klétigui Casimir | DEMBELE | Biochimie Clinique | |
| M Issa | DIARRA | Immunologie | |
| Mme Fatou | DIAWARA | Epidémiologie | |
| M. Yaya | GOÏTA | Biochimie Clinique | |
| Mme Merepen dit Agnès | GUINDO | Immunologie | |
| M. Oumar | GUINDO | Epidémiologie | |
| M. Falaye | KEÏTA | Santé Public/Santé Environnement | |

| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------------|
| Mme N'DeyeLallah Nina | KOÏTE | Nutrition |
| M. BiramaApho | LY | Santé Publique |
| M. Yacouba | MAÏGA | Biostatistique |
| M. Amadou Birama | NIANGALY | Parasitologie-Mycologie |
| M. Dinkorma | OUOLOGUEM | Biologie Cellulaire |
| M. Samba Adama | SANGARE | Bactériologie |
| M. Oumar | SANGHO | Epidémiologie |
| Mme Djakaridia | TRAORE | Hématologie |

DER SCIENCES DU MEDICAMENT

1. PROFESSEURS/DIRECTEUR DE RECHERCHE

| | | |
|----------------|---------|--------------------|
| M. Ousmane | DOUMBIA | Pharmacie Chimique |
| M. Ababacar I. | MAÏGA | Toxicologie |

2. MAITRES DE CONFÉRENCES/MAITRE DE RECHERCHE

| | | |
|-------------------|---------|----------------------------|
| M. Sékou | BAH | Pharmacologie, Chef de DER |
| M. Benoit Yaranga | COUMARE | Chimie Analytique |

3. MAITRES ASSISTANTS/CHARGES DE RECHERCHE

| | | |
|---------------------|--------|--------------------|
| M. Dominique Patomo | ARAMA | Pharmacie Chimique |
| M. Tidiane | DIALLO | Toxicologie |

4. ASSISTANTS/ATTACHE DE RECHERCHE

| | | |
|--------------|-------|---------------|
| M. Mahamadou | BALLO | Pharmacologie |
|--------------|-------|---------------|

| | | |
|---------------------------|-----------|----------------------|
| M. Mody | CISSE | Chimie Thérapeutique |
| Mme Dalaye Bernadette | COULIBALY | Chimie Analytique |
| M. Blaise | DACKOUO | Chimie Analytique |
| Mme Fatoumata | DAOU | Pharmacologie |
| M. Ousmane | DEMBELE | Chimie Thérapeutique |
| M. Abdourahamane | DIARA | Toxicologie |
| M. Aiguerou dit Abdoulaye | GUINDO | Pharmacologie |
| M. Madani | MARIKO | Chimie Analytique |
| M. Mohamed El Béchir | NACO | Chimie Analytique |
| M. Mahamadou | TANDIA | Chimie Analytique |
| M. Dougoutigui | TANGARA | Chimie Analytique |
| M. HamadouAbba | TOURE | Bromatologie |

DER DE SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS/DIRECTEUR DE RECHERCHE

| | | |
|-----------|--------|----------------------------|
| M. Drissa | DIALLO | Pharmacognosie |
| M. Saïbou | MAÏGA | Législation |
| Mme Rokia | SANOGO | Pharmacognosie Chef de DER |

2. MAITRES DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE

Néant

3. MAITRES ASSISTANTS/CHARGE DE RECHERCHE

| | | |
|---------------|-----------|------------------------|
| M. Loséni | BENGALY | Pharmacie hospitalière |
| M. Moussa | SANOGO | Gestion |
| M. Yaya | COULIBALY | Législation |
| Mme Adiaratou | TOGOLA | Pharmacognosie |

4. ASSISTANTS/ATTACHE DE RECHERCHE

| | | |
|----------------------|-----------|--------------------------|
| M. Bakary Moussa | CISSE | Galénique |
| M. Issa | COULIBALY | Gestion |
| Mme Balla Fatogoma | COULIBALY | Pharmacie Hospitalière |
| M. Seydou Lahaye | COULIBALY | Gestion Pharmaceutique |
| M. Antoine | DARA | Sciences Pharmaceutiques |
| M. Daouda Lassine | DEMBELE | Pharmacognosie |
| M. Adama | DENOU | Pharmacognosie |
| M. Sekou | DOUMBIA | Pharmacognosie |
| M. Mahamane | HAÏDARA | Pharmacognosie |
| Mme Assitan | KALOGA | Législation |
| M. Hamar Boubacar | MAÏGA | Galénique |
| M. Ahmed | MAÏGA | Législation |
| Mme Aïchata Ben Adam | MARIKO | Galénique |
| M. Aboubacar | SANGHO | Législation |
| M. Bourama | TRAORE | Législation |

| | | |
|------------------------|--------|--------------------------|
| M. Karim | TRAORE | Sciences Pharmaceutiques |
| M. Sylvestre | TRAORE | Gestion Pharmaceutique |
| Mme Aminata Tiéba | TRAORE | Pharmacie Hospitalière |
| M. Mohamed dit Sarmoye | TRAORE | Pharmacie Hospitalière |

DER DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS/DIRECTEUR DE RECHERCHE

| | | |
|--------------|--------|----------------------|
| M. Cheick F. | TRAORE | Biologie/Entomologie |
| M. Mahamadou | TRAORE | Génétique |

2. MAITRES DE CONFERENCES/MAITRE DE RECHERCHE

| | | |
|--------------|---------|----------------------|
| M. Mouctar | DIALLO | Biologie Chef de DER |
| M. Lassana | DOUMBIA | Chimie Appliquée |
| M. Abdoulaye | TOURE | Entomologie-Médicale |

3. ASSISTANTS/ATTACHE DE RECHERCHE

| | | |
|-----------------|---------|----------------------|
| M. Seydou Simbo | DIAKITE | Chimie Organique |
| M. Modibo | DIALLO | Génétique |
| M. Abdoulaye | KANTE | Anatomie |
| M. Boureïma | Kelly | Physiologie Médicale |
| M. Moussa | KONE | Chimie Organique |
| M. Massiriba | KONE | Biologie Entomologie |

CHARGES DE COURS

| | | |
|-------------------|-----------|------------------------------|
| M. Cheick Oumar | BAGAYOKO | Informatique |
| M. Babou | BA | Anatomie |
| M. Adourahamane | COULIBALY | Anthropologie Médicale |
| M. Souleymane | COULIBALY | Psychologie de la Santé |
| M. Bouba | DIARRA | Bactériologie |
| M. Mamadou Lamine | DIARRA | Biologie Végétale, Botanique |
| M. Modibo | DIARRA | Nutrition |
| M. Moussa I. | DIARRA | Biophysique |
| M. Babacar | DIOP | Chimie |
| M. Atimé | DIMDE | Bromatologie |
| M. Yaya | KANE | Galénique |
| M. Boubacar | KANTE | Galénique |
| M. Aboubakary | Maiga | Chimie Organique |
| M. Massambou | SACKO | SCMP/SIM |
| M. Modibo | SANGARE | Anglais |
| M. Sidi Boula | SISSOKO | Histologie-Embryologie |
| Mme Fatoumata | SOKONA | Hygiène du Milieu |
| M. Fana | TANGARA | Mathématiques |
| M. Abdel Kader | TRAORE | Pathologies Médicales |

M. Boubacar

ZIBEÏROU

Physique

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

Dédicace

A Allah le tous miséricordieux le très miséricordieux

Mon seigneur la grâce infinie est à toi qui m'as permis d'arriver à ce stade.

Ne m'oublie pas pour le reste afin que ma vie ait tout son sens car tu nous as créé dans le seul but de t'adorer.

Au prophète Mohamed S.A.W

Que la paix et la bénédiction de Dieu Soient Sur vous

Remerciement :

A mon papa : cher père ce travail est le vôtre ainsi que tous mes travaux sont le vôtre. Vous avez tous fait pour que moi, mes frères et sœurs et d'autres puissions réussir à l'école. A vrai dire vous n'avez ménagé aucun effort pour notre réussite scolaire. Votre croyance votre patience votre courage, votre social... font de vous une personne exemplaire et imitable. Je suis fier d'être votre fils.

A ma maman: Nassoun Sanogo la femme qui cultive toujours le courage a d'autres personnes dont elle en conserve beaucoup. Vous nous avez toujours dirigé sur le chemin de l'école. Votre soutien infailible aux autres, votre conseil, votre humilité, votre optimisme, votre social... font de vous une personne exceptionnelle

A mes deux tantes : Mariam et Alimata Diassana si je suis là aujourd'hui c'est grâce à vous, une maison sans soubassement ne peut tenir et j'ai pu tenir donc vous avez bien fait mon soubassement. J'ai fait une bonne enfance et c'est grâce à vous en revanche je serai toujours là pour vous.

Tous les quatre que dieu vous donne une longue vie pour que vous puissiez en bénéficier beaucoup.

A mes frères, grand frères Moussa Noussan et Massa Souleymane Diassana vous êtes admirable sans vous j'allais être ignorant dans beaucoup de chose dans la vie courante, petit frères Adama Moutian et Boubacar Sidiki Wapa Diassana je Suis fier de vous

A mes sœurs, grande sœurs Aminata Diarrassouba (rip), Fanta Sewèsse et Hanfoua hawa Diassana, petite sœur Aissata souaré, Mariam daga, Worokia ourouha, Kadidiatou souhan, Aminata sohan et Maimouna wassa Diassana

A mon coussin Ousmane Famanta dont je lui ai beaucoup fatigué avec la lumière nocturne. Une personne très humble

A ma cousine Aminata Bah

A mes deux neveux, Mohamed Fomba et Moussa Djiguiba

A mes amis

A mes camarade de la cite verte et de l'internat

A la 9ieme promotion, une promotion inoubliable

A Alpha Guindo, m'a permis d'apprendre pour le mini vidas. Merci pour tout.

A Dr Djakaridia Traore, Dr Cissé Dr Fomba, Ramatoulaye Diallo, tante Laila, Mory kané et à tout le personnel du CNTS

Et à tous ceux qui m'ont soutenu physiquement, financièrement et moralement, je me souviens bien de vous et je me Souviendrai

**HOMMAGE AUX
MEMBRES
DU JURY**

A notre Maitre et Président de jury

Professeur Amagana DOLO

- **Professeur titulaire en Parasitologie-Mycologie**
- **Directeur de recherche au Centre de Recherche et de Formation du Paludisme (MRTC)**

Cher maitre vous nous faites un grand honneur en acceptant malgré vos multiples occupations de présider ce jury,

Depuis que vous nous avez dispensé les cours de parasitologie avec méthode et talent nous sommes sans cesse émerveillés par l'immensité de vos connaissances.

Vous nous avez séduits par la qualité de vos enseignements et la clarté de votre esprit.

Nous avons eu l'occasion d'apprécier votre courage, vos qualités humaines et votre générosité qui nous servons d'exemples.

Soyez rassuré cher maitre de notre profonde gratitude.

A notre Maître et Directeur de thèse

Professeur Boubacar MAIGA

- **PhD en Immunologie ;**
- **Maître de conférences en Immunologie ;**
- **Médecin chercheur au Centre de Recherche et de Formation du Paludisme (MRTC) ;**
- **Chef du département Recherche et Formation au Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS) ;**
- **Modérateur de PROMED – Francophone pour les maladies infectieuses**

Cher Maître votre calme, votre humilité, vos suggestions et votre patience font de vous un sage.

Sachant le sérieux que vous attachez à notre formation et les efforts que vous déployez dans ce sens.

Nous sommes très honorés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de diriger ce sujet de thèse.

Veillez croire cher maître en l'expression de notre indéfectible attachement et de notre profond respect.

A notre maître et Codirecteur de thèse:

Docteur Hassana GUITTEYE

- **Pharmacien hémobiologiste ;**
- **Attaché de Recherche**
- **Chef du département de laboratoire du centre national de transfusion sanguine (CNTS)**

Cher Maître, vous nous faites un immense honneur en acceptant de codiriger ce travail.

Votre humilité, votre sociale, votre sens élevé de la responsabilité et de la rigueur dans le travail a beaucoup attiré notre attention.

Ce travail est le vôtre.

Nous vous prions cher Maître, d'accepter nos remerciements les plus sincères.

A Notre Maitre et Juge de thèse:

Docteur Abdoulaye Kassoum KONE

- **Maitre-assistant de parasitologie mycologie**
- **Chercheur au Centre de Recherche et de Formation du Paludisme (MRTC)**

Votre grande disponibilité, votre simplicité, vos qualités explicatives font de vous l'un des juges indispensables pour ce travail.

Votre qualité de travailleur force notre profonde admiration.

L'occasion est toute bonne pour vous adresser nos remerciements.

Veillez recevoir cher maître, l'expression de notre profond respect.

LISTE DES ABREVIATIONS

ABREVIATIONS

A : Avorté

Ac : Anticorps

ADN : Acide Désoxyribonucléique

Ag : Antigène

al : collaborateur

BPN : Bilan Prénatale

CNTS : Centre National de la Transfusion Sanguine

CRB : Centre de Ressource Biologique

D : Décédé

DF : Donneur Familiaux

DVR : Donneur Volontaire Régulier

ELFA: Enzyme Linked Fluorescent Assay

ELISA: enzyme linked Immuno Sorbent Assay

EPST : Etablissement Public à Caractère Scientifique et Technologique

G : Gesté

IFI : Immuno Fluorescence Indirecte

Ig : Immunoglobuline

IgA : Immunoglobuline A

IgG : Immunoglobuline G

IgM : Immunoglobuline M

ISAGA : Immuno-Sorbent Agglutination Assay

J : jour

Kg : kilogramme

LCR : Liquide Céphalo Rachidien

Mg : Milligramme

ml : micro litre

MUI : Million d'Unité Internationale

OMS : Organisation Mondiale de la Sante

P : Parité

PCR : Polymerase Chaine Reaction

PRM : Présidence de la République du Mali

UI : unité internationale

V : Vivant

VHB : Virus de l'Hépatite B

VHC : Virus de l'Hépatite C

VIH : Virus de l'Immunodeficient Humain

SOMMAIRE

SOMMAIRE

| | Page |
|---|------|
| I-Introduction : | 1 |
| II- Objectifs : | 2 |
| III Généralités : | 3 |
| 1-Epidémiologie :..... | 3 |
| 2-Transmission et cycle biologique : | 5 |
| 3-Diagnostique et traitement :..... | 7 |
| IV-Méthodologie : | 14 |
| 1. Le lieu d'étude :..... | 14 |
| 2. Le type et la population d'étude :..... | 14 |
| 3. Echantillonnage :..... | 14 |
| 4. Critère d'inclusion et de non inclusion :..... | 14 |
| 5. Méthode de dépistage :..... | 15 |
| 6. Saisies et analyse :..... | 18 |
| 7. Aspect éthiques :..... | 18 |
| 8. Quelques définitions :..... | 18 |
| V-Résultats:..... | 20 |
| VI-Commentaire et discussion :..... | 31 |
| Conclusion : | 33 |
| Recommandation :..... | 34 |
| Annexe : | 35 |

I. INTRODUCTION :

La toxoplasmose est une anthroponose due à un protozoaire intracellulaire apicomplexa appartenant à l'ordre des *Eimariida* et au genre *Toxoplasma*. *Toxoplasma gondii* est la seule espèce connue impliquée dans la maladie. L'hôte définitif est le chat. Plusieurs mammifères (y compris l'homme) et les oiseaux servent d'hôte intermédiaire [1].

Généralement bénigne chez l'homme, cette maladie peut être grave chez les sujets immunodéficients et la femme enceinte. Ainsi chez la femme enceinte une primo-infection toxoplasmique peut être transmise au fœtus et être à l'origine de la toxoplasmose congénitale pouvant entraîner par l'ordre de gravité décroissante : la mort fœtale, l'encéphalomyélite, l'hydrocéphalie, les atteintes viscérales ou formes paucisymptomatiques avec le plus souvent une chorioretinite isolée [1].

La forme parasitaire transmise évolue vers une forme qui colonise de préférence les tissus fœtaux et de croissance rapide (cerveau, nerfs, rétine), formant des kystes qui désorganisent la fonction des cellules parasitées [2]. Il est estimé qu'un tiers de la population mondiale présente une infection chronique à *Toxoplasma gondii*. Cette prévalence varie d'une localité à une autre en raison des conditions climatiques, traditions agricoles, habitudes alimentaires, densité de la population féline, des conditions socio-économiques et d'autres facteurs [3,4]. Des études ont montré une fréquence élevée de toxoplasme dans certaines localités. Laetitia Giraud en 2004 a rapporté les prévalences élevées de certains pays comme le Brésil, la Nouvelle Zélande, le Portugal, le Gabon... chez les femmes enceintes. La toxoplasmose constitue un problème de santé publique.

La prise en charge des patients notamment les enfants, les immunodéprimés et les femmes enceintes nécessitent des transfusions sanguines. L'OMS recommande le dépistage systématique de quatre marqueurs le VIH, le VHB, le VHC et la syphilis. Certains pays introduisent le dépistage de certaines infections parasitaires pendant la période endémique. L'une des missions du Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS) est la collecte et la distribution des produits sanguins dans les structures sanitaires. Pour une meilleure prise en charge des patients immunodéprimés, il est important d'insérer le dépistage d'autres infections.

Vu le taux élevé de la toxoplasmose son dépistage peut être envisagé dans le cadre de l'amélioration de la sécurité transfusionnelle. Etant donné que la qualité du sang dépend aussi de celui du sang des donneurs, pour se faire des travaux sont menés au centre afin d'assurer une transfusion saine et cette étude entre dans ce cadre.

II. OBJECTIFS

1-Objectif général :

- ✓ Etudier la prévalence de la toxoplasmose chez les femmes enceintes et les donneurs de sang au CNTS Mali Bamako

2- Objectif spécifiques :

- ✓ Déterminer la prévalence de la toxoplasmose chez les femmes enceintes et les donneurs de sang au CNTS
- ✓ Identifier les porteurs d'IgG et d'IgM de la toxoplasmose
- ✓ Déterminer la séroprévalence de la coïnfection de *Toxoplasma gondii* associée au virus de l'hépatite B

III. GENERALITES

1-Epidémiologie :

Dans le monde

On considère généralement qu'entre un quart et un tiers de la population humaine est infectée par le toxoplasme [20,22]

- ❖ **En Amérique du nord** : la prévalence est de 41% au Québec, 30% à New York, 8% à Oregon [5]. L'incidence de séroconversion est comprise entre 2 à 10% grossesses [6].

L'infection toxoplasmique est influencée par l'âge. Elle touche environ 5% des enfants avant l'âge de cinq ans et 65% des adultes après l'âge de quarante ans [6]. Le milieu social est aussi un facteur d'influence : les sujets de race noire et les hispaniques de faible condition sociale sont plus infectés que les sujets de race blanche à revenu plus élevé [7]. Le troisième facteur influençant le taux d'infection toxoplasmique est l'origine géographique. Par exemple, à Toronto, la séroprévalence des travailleurs nés au Canada est de 4,6% et de 23,1% chez les ouvriers nés hors du Canada [8].

- ❖ **L'Amérique du sud** : est un modèle de profil tropical. Les pays au climat chaud et sec ont une faible séroprévalence de la toxoplasmose (souvent inférieur à 10%) [9]. Alors que les zones humides de cette région ont des prévalences élevées (Exemple : 59% en Argentine [9], 72% en Brésil [10]).

Dans la République Haïtienne, l'exposition toxoplasmique humaine est élevée parce que la densité des populations est forte, les conditions d'hygiène sont défectueuses et le vagabondage des chats est habituel [11].

- ❖ **Le continent Asiatique** : d'une manière générale, la prévalence est très faible en Asie du sud-est et au Japon (4 à 14%) [12]. Elle semble plus élevée au Moyen-Orient, en Inde, en Indonésie et en Malaisie (20 à 30%) [12]. Dans les pays asiatiques la viande est consommée très bien cuite ce qui peut expliquer ces taux.
- ❖ **Les Emirâtes arabes unis** : dans une étude de 1997, la séroprévalence estimée à 22,9% est proche de celle des femmes enceintes scandinaves et anglaises malgré les différences au niveau environnemental et socio-économique [13]. Ce taux est différent de celui observé chez les femmes d'autres pays arabes (en Libye, 43,4% et en Arabie Saoudite,

37%) [13]. De plus, l'incidence de séroconversion de la toxoplasmose pendant la grossesse est élevée (31‰) [13].

- ❖ **Le pacifique :** la prévalence est inférieure à 35% pour l'Australie et plus élevée en Nouvelle-Zélande (25 à 60%) [12]. Dans les atolls du pacifique, elle se situe entre 30 à 70% [12].
- ❖ **Le continent Européen :** le continent européen présente l'infection toxoplasmique congénitale la plus fréquente au monde. Malgré toutes les études réalisées, cette parasitose et les moyens de la prévenir restent peu connus. En Autriche la séroprévalence des femmes en âge de procréer est de 35% [14], en Belgique 51% [15], en France 54,3% [16].
- ❖ **Le continent africain :** la toxoplasmose est loin d'être une maladie prioritaire en Afrique où sévissent de grandes endémies telles que le paludisme et la schistosomiose [17]. Le dépistage de la toxoplasmose congénitale n'est pas réalisé systématiquement.

La séroprévalence chez les femmes enceintes est très élevée en Afrique du sud(anglo-saxonne)[18], 84% en Madagascar[17,19], au centre : 50,6% en Centrafrique l'échantillon n'était pas représentatif de la population de cette ville[20], 71,2% au Gabon[21], 77% au Cameroun[19,21], au nord-est: moins de 25% dans les zones désertiques sahéliennes(Niger, Algérie...)[20], à l'ouest : 53 ,6% au Togo et au Bénin[17,19], 40,2% au Sénégal en 1993[17] et enfin 34% Mali[17,19].

Les souches de *Toxoplasma gondii* sont classées en trois catégories, corrélées à leur virulence chez la souris :

– **type I :** souches très virulentes, entraînent le décès de la souris ;

– **type II :** entraînent une pathologie chronique chez la souris ;

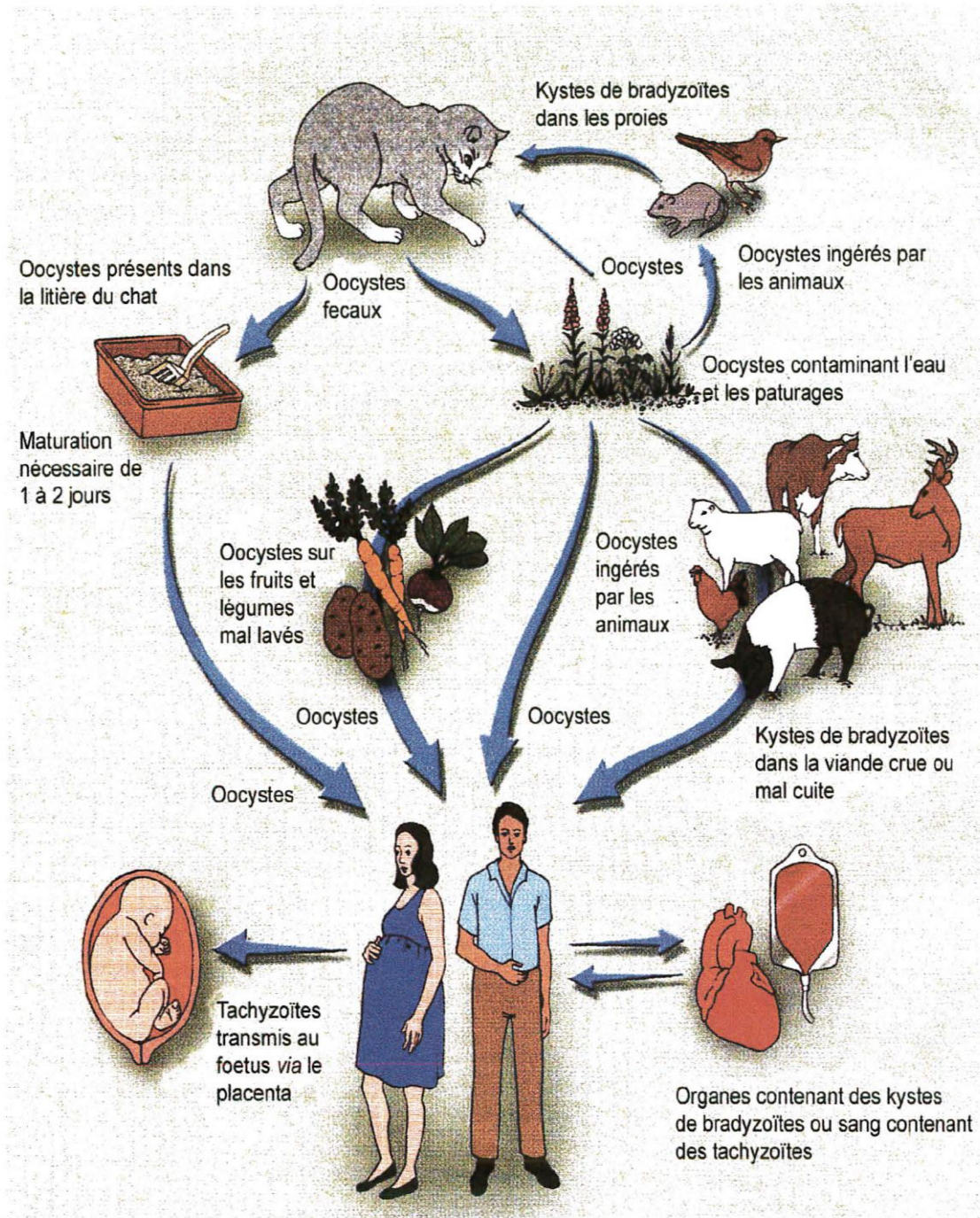
– **type III :** pathogénicité intermédiaire (certaines souris meurent, d'autres vivent avec des toxoplasmes enkystés). À côté de ces souches majoritaires en Europe et aux États-Unis, ont été collectées des souches atypiques ou recombinantes, possédant des allèles présents dans les souches de type "classique" et d'autres jamais décrits. Ces souches atypiques, majoritaires en Amérique du Sud, notamment en Guyane française, sont responsables de formes très sévères de toxoplasmose congénitale ou acquise. Pour isoler les souches, il faut les inoculer à la souris. Or, en cas de toxoplasmose acquise, les quantités de prélèvement reçues au Centre de Ressource Biologique(CRB) sont souvent insuffisantes tel que liquide céphalo-rachidien (LCR) dans la plupart des cas. De fait, c'est souvent l'ADN qui est récupéré pour faire du génotypage. En France, les toxoplasmoses

acquises ou de réactivation sont principalement de génotype 2 ou de génotype atypique chez les patients français et d'autres génotypes s'il s'agit de sujets étrangers. Au cours de la toxoplasmose congénitale, le génotype 2 est majoritaire [42].

2-Transmission et cycle biologique :

-Transmission : Il existe trois modes de contaminations, chacune induite par une des formes du toxoplasme.

- **La transmission par l'ingestion d'oocystes :** La transmission par les oocystes, se fait lors d'ingestion de fruits et légumes crus, non lavés, ou souillés par la terre contenant des oocystes. Elle peut être aussi le résultat d'un manque d'hygiène des mains, après contact avec la terre ou la litière du chat.
- **La transmission par les kystes :** Elle se fait lors d'ingestion de viandes crues ou insuffisamment cuites. Les principales viandes à risque sont la viande bovine, ovine, ou chevaline. Les kystes sont aussi responsables de la contamination lors d'une greffe d'organe (greffon contaminé). Il faut que le donneur soit d'une sérologie de la toxoplasmose positive et le receveur, une sérologie négative.
- **La transmission par les tachyzoïtes :** Cette forme est responsable de la contamination du fœtus pendant la grossesse par un passage transplacentaire. Ils sont donc responsables de la toxoplasmose congénitale [23,24].

-Cycle biologique :**Schéma 1:** cycle de *T.gondii* [20]

Ils sont au nombre de deux. Chacun aboutira à un stade infestant distinct.

Le cycle complet : Il se déroule chez un hôte intermédiaire (petit mammifère ou oiseau) puis chez l'hôte définitif : le chat. Ce dernier se contamine en ingérant des kystes contenus dans ses proies. Les bradyzoïtes contenues dans les kystes vont être libérées. Ainsi ces dernières vont envahir les cellules de l'intestin grêle du chat, et dans un premier temps se reproduire par multiplication asexuée appelée schizogonie. Ensuite des éléments sexués microgamétocytes (mâles) ou macrogamétocytes (femelles) vont apparaître. S'ensuit la gamogonie (fécondation) qui donnera l'oocyste. Celui-ci sera rejeté dans le milieu extérieur avec les excréments du chat dans l'environnement. Pour devenir infestant cet oocyste devra subir une maturation (sporogonie : formation des sporocystes puis des sporozoïtes) prendra plusieurs jours.

Le cycle incomplet : C'est un cycle asexué qui se déroule uniquement avec des hôtes intermédiaires (animaux omnivores, dont l'Homme ou carnivores). Les hôtes ingèrent les kystes contenus dans la viande. Ces kystes vont relâcher des bradyzoïtes ensuite des tachyzoïtes, qui vont se multiplier rapidement (multiplication asexuée), et vont se répandre par voie lymphatique et sanguine. Il en résulte des kystes intracellulaires qui permettent la poursuite du cycle. Le passage placentaire et l'infection fœtale sont possibles au stade de parasitémie (présence de parasites dans le sang) [25, 26, 27,28].

3-Diagnostic et traitement :

3.1- Diagnostic :

➤ clinique :

De nos jours on décrit trois types de présentation clinique :

- **La toxoplasmose congénitale grave** est une encéphalo-méningo-myélite qui s'observe dès la naissance due à une contamination de début de grossesse. On observe classiquement deux formes cliniques : une macrocéphalie avec hydrocéphalie, des calcifications intracrâniennes et une atteinte oculaire sous forme d'une chorioretinite pigmentaire, la seconde se présentant sous forme d'un tableau d'infection néo-natale grave, au pronostic péjoratif. Cette présentation clinique est rarement, voire plus du tout observée en France, du fait des modalités de prise en charge actuelle, en cas de séroconversion maternelle pendant la grossesse.

- **La toxoplasmose congénitale bénigne** (dégradée ou retardée), secondaire à une contamination plus tardive au cours de la grossesse. Elle est diagnostiquée dès la naissance ou au cours de la petite enfance. Les signes cliniques sont un retard psychomoteur, l'installation progressive d'une hydrocéphalie, la survenue de convulsions et d'une chorioretinite pigmentaire.

- **La toxoplasmose congénitale latente** concerne des nouveau-nés cliniquement normaux à la naissance, chez qui, le diagnostic est uniquement biologique. Le pronostic de la maladie est lié au risque de survenue ultérieure de poussées de chorioretinite susceptibles de récidiver et de perturber les performances cognitives [29, 30, 23, 24,31].

➤ **biologique** : [29, 30, 31, 24, 33, 34,35].

● **Direct** :

- **Frottis** : mise en évidence de toxoplasmes dans les prélèvements biologique chez les personnes vivant avec le VIH : le liquide broncho-alvéolaire (LBA), le liquide cephalo rachidien (LCR), le sang et la ponction ganglionnaire.

- **L'inoculation à la souris** : réalisée uniquement dans le cadre de la toxoplasmose congénitale, il s'agit de l'inoculation du placenta à la souris. L'objectif étant d'isoler la souche du toxoplasme. Le délai de réponse est de quatre à six semaines. Cette technique à une sensibilité variable en fonction des opérateurs, et une spécificité de 100%.

- **La recherche de l'ADN du toxoplasme par PCR** (Polymerase Chain Reaction) au niveau du liquide amniotique, du placenta, de l'humeur aqueuse, du liquide céphalorachidien, du sang. Elle est la technique de choix dans le diagnostic anténatal ou postnatal de la toxoplasmose congénitale. Elle a une sensibilité supérieure à l'inoculation à la souris (65-90%) et une spécificité de 100%. Dans le cadre de la toxoplasmose congénitale, la PCR et l'inoculation à la souris sont complémentaires et ont une sensibilité d'environ 80 % sur le liquide amniotique.

● **Indirect** : sérologie

Il existe un grand nombre de techniques différentes pour réaliser les sérologies de toxoplasmose. Ainsi il est absolument nécessaire, que tous les sérums soient traités au sein d'un même laboratoire, notamment au cours de la grossesse.

Ces techniques ont pour objectif la **détection des anticorps (Ac) dirigés contre les antigènes(Ag) de surface du parasite** (dans le cadre de la toxoplasmose ces anticorps sont des immunoglobulines(Ig)) et **contre les antigènes solubles cytoplasmiques**.

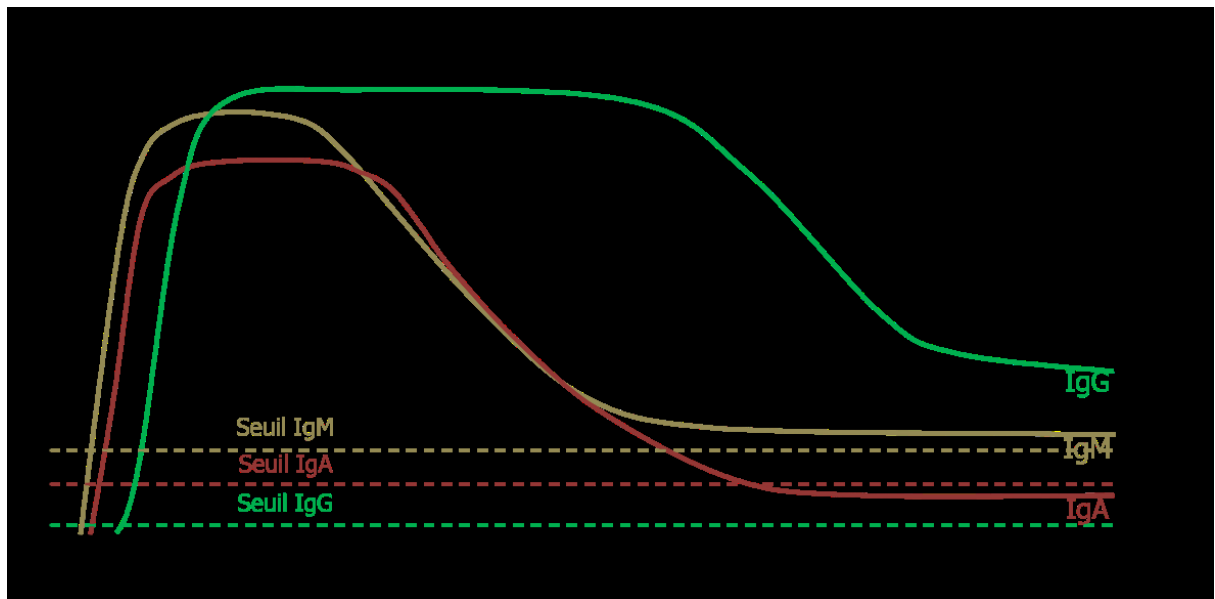


Schéma 2 : Cinétique d'évolution des anticorps IgG, IgM et IgA au cours d'une toxoplasmose évolutive [34].

Après une primo infection les IgM et les IgA apparaissent dans la semaine suivante et disparaissent dans les trois à six mois environ pour les IgA, dans les douze mois qui suivent pour les IgM. La synthèse des IgG commence une à trois semaines après les IgM et les IgG atteignent leur taux maximum vers deux mois. Elles vont persister toute la vie de l'hôte à des taux variables.

.Techniques utilisant des Ag de surfaces : Le « Dye test » ou test de lyse des toxoplasmes, IFI (Immunofluorescence Indirecte), réaction d'agglutination directe, ISAGA (Immuno-Sorbent Agglutination Assay)

.Techniques utilisant des Ag cytoplasmiques solubles : L'hémagglutination indirecte, la réaction d'agglutination de particules de latex sensibilisées, l'ELISA, et l'immunocapture

A l'heure actuelle les techniques les plus utilisées sont immunoenzymatiques (immunochimiluminescence) automatisées (détection des IgG et des IgM)

La recherche des Ac spécifiques peut être réalisée sur : sérum, LCR, humeur aqueuse.

La détection des IgG spécifiques : Elle est exprimée en unités internationales (UI).

L'étalonnage est effectué par chaque fabricant par rapport à un étalon international fixé par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Il n'y a pas de standardisation des valeurs observées entre les trousseaux commercialisés à l'heure actuelle. Il est donc nécessaire de conseiller aux femmes de ce faire suivre toujours dans le même laboratoire.

Le test de mesure de l'avidité des IgG, il permet de distinguer une infection récente d'une infection ancienne

La détection des IgM et IgA spécifiques :

Immunoenzymatique et ISAGA (immunosorbent agglutination assay)

La spécificité des réactifs commercialisés au max 92%,

Le test le plus sensible (100%) est l'ISAGA à une spécificité de seulement 60%

Ces 2 méthodes sont similaires et indispensables pour le diagnostic de toxoplasmose congénitale

∠ Les méthodes doivent être :

-**Sensibles**, permettant ainsi la détection des Ac à des titres faibles en début d'infection et des taux résiduels témoins d'une immunité.

-**Spécifiques** afin de conclure avec certitude à une immunité.

α **Suivi sérologique maternel : [29, 4, 32,33, 36, 37, 38,39]**

Le diagnostic de toxoplasmose maternelle, est basé sur la mise en évidence d'une séroconversion.

• **IgG (-) et IgM (-):** femme non-immunisée Faire un contrôle sérologique mensuel jusqu'à l'accouchement. Donner les conseils hygiéno-diététiques à la patiente.

• **IgG (-) et IgM (+) :** vraies ou fausses IgM ? Il est nécessaire de confirmer systématiquement ce résultat par une autre avant d'avertir la patiente d'une suspicion de séroconversion. Si les IgM sont confirmées : un contrôle sérologique doit être demandé deux semaines plus tard afin de mettre en évidence l'apparition des IgG et donc d'affirmer la séroconversion

- **IgG (+) ; IgM(-)** : femme immunisée. Il faut alors essayer de dater l'infection pour savoir si elle a eu lieu avant ou après la conception

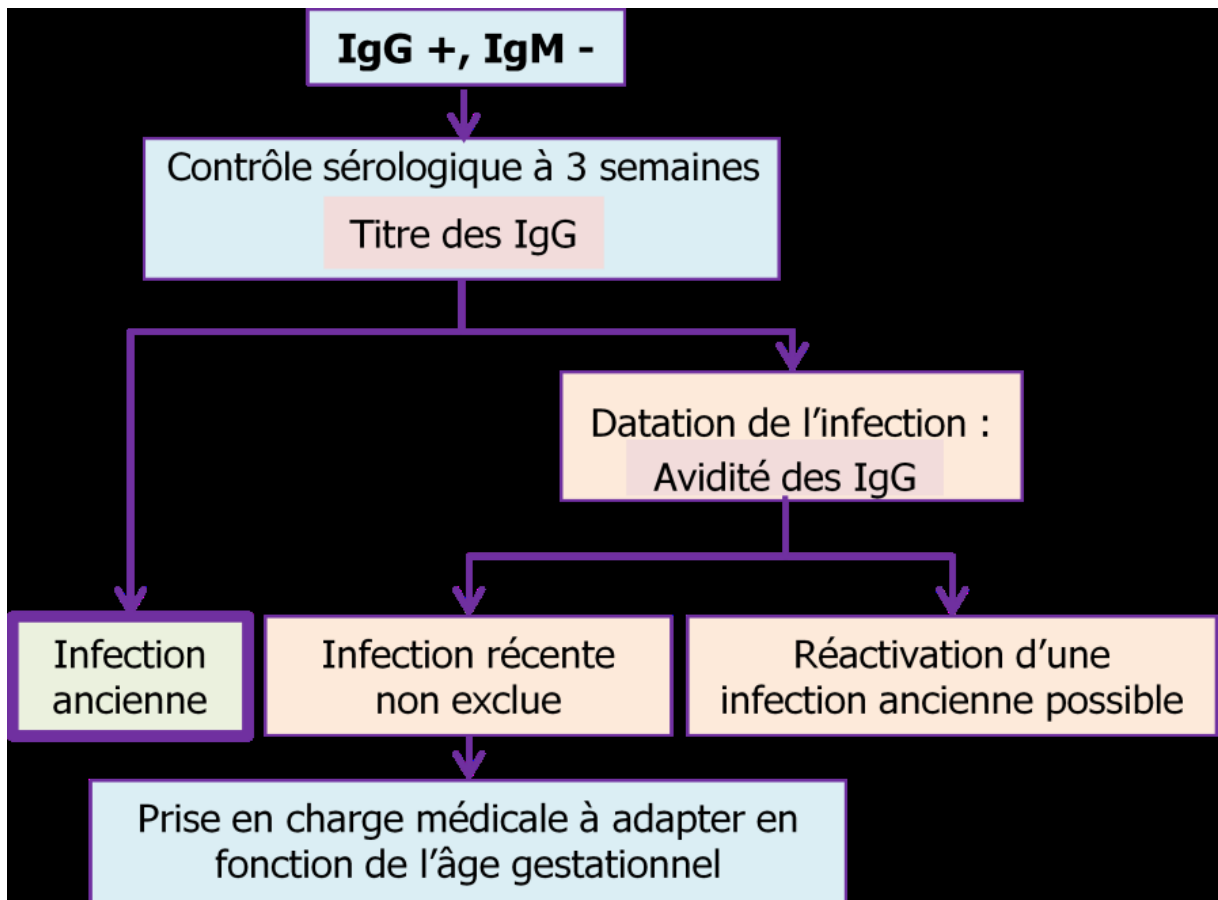


Schéma 3 : femme immunisée contre la toxoplasmose, datation de l'infection [27].

•**IgG(+)** et **IgM(+)** : infection datant d'avant ou durant la grossesse ?

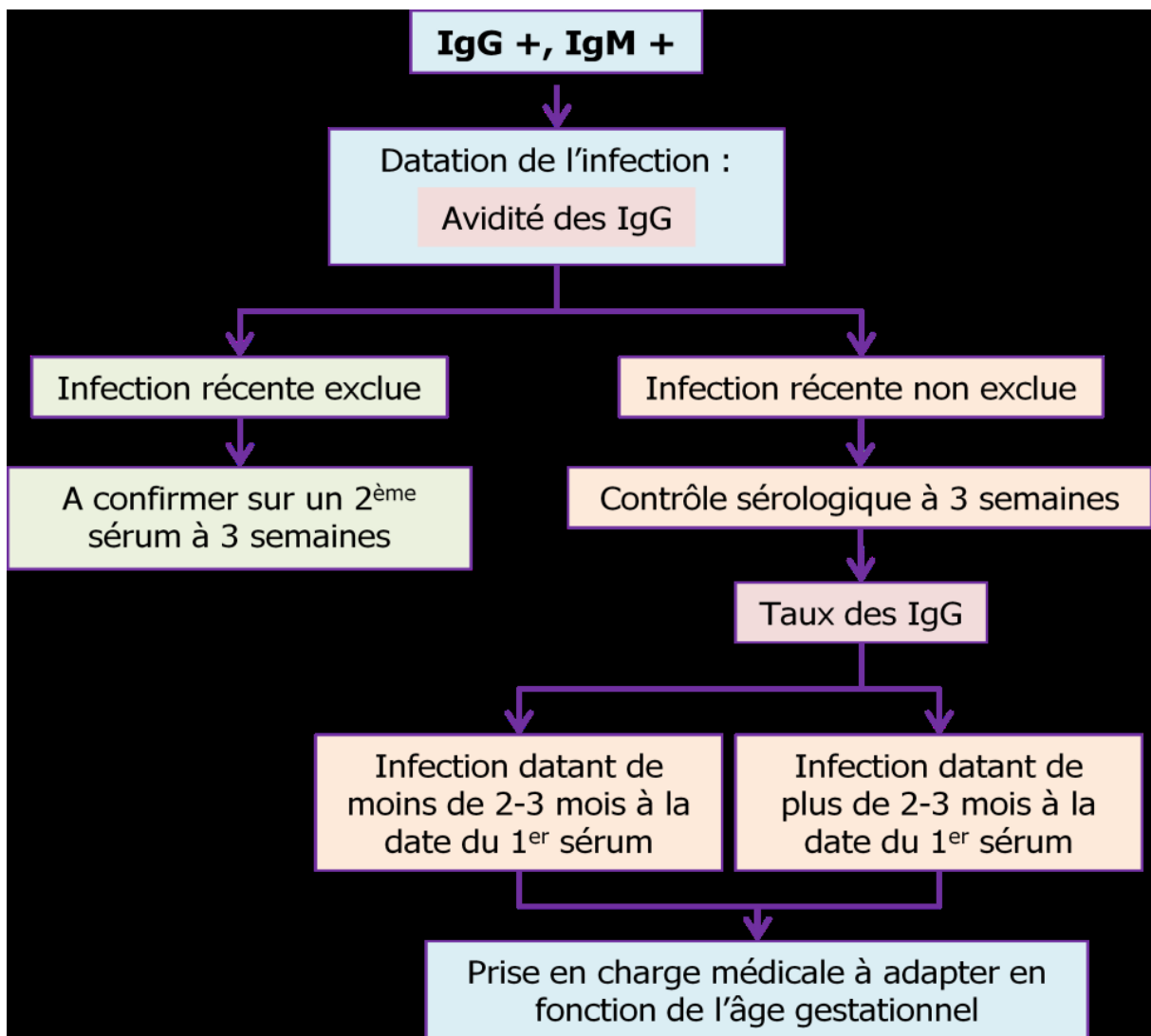


Schéma 4 : Datation de l'infection toxoplasmique en cas d'IgM + et IgG + [27].

3.2- Traitement :

Dès qu'une infection maternelle est suspectée, un traitement préventif par Spiramycine (Rovamycine®) à la posologie de 9 MUI/jour en 3 prises est instauré. Ce traitement a pour objectif de diminuer le risque de transmission mère-enfant.

Si l'infection fœtale est prouvée, la spiramycine est remplacée par un traitement renforcé associant la pyriméthamine (inhibiteur de la déhydrofolate réductase, enzyme essentiel au métabolisme de l'acide folique) à un sulfamide. Selon les auteurs, 2 protocoles sont proposés : pyriméthamine (Malocide®) 50 mg/jour + sulfadiazine (Adiazine®) 3 g/jour en

2 prises ou l'association pyriméthamine + sulfadoxine (Fansidar®) 1 comprimé/20 kg tous les 10 jours sans dépasser 3 comprimés par prise, toujours en association avec de l'acide folique. [40,41].

Ces molécules franchissent la barrière placentaire et ont une action synergique parasiticide mais ne sont pas efficaces sur les formes déjà enkystées. Ce traitement renforcé est parfois responsable d'effets indésirables hématologiques (anémie, neutropénie, thrombopénie). Une surveillance hématologique et rénale sera faite en début et fin de cure chez la mère, ainsi qu'une surveillance bimensuelle de la numération sanguine.

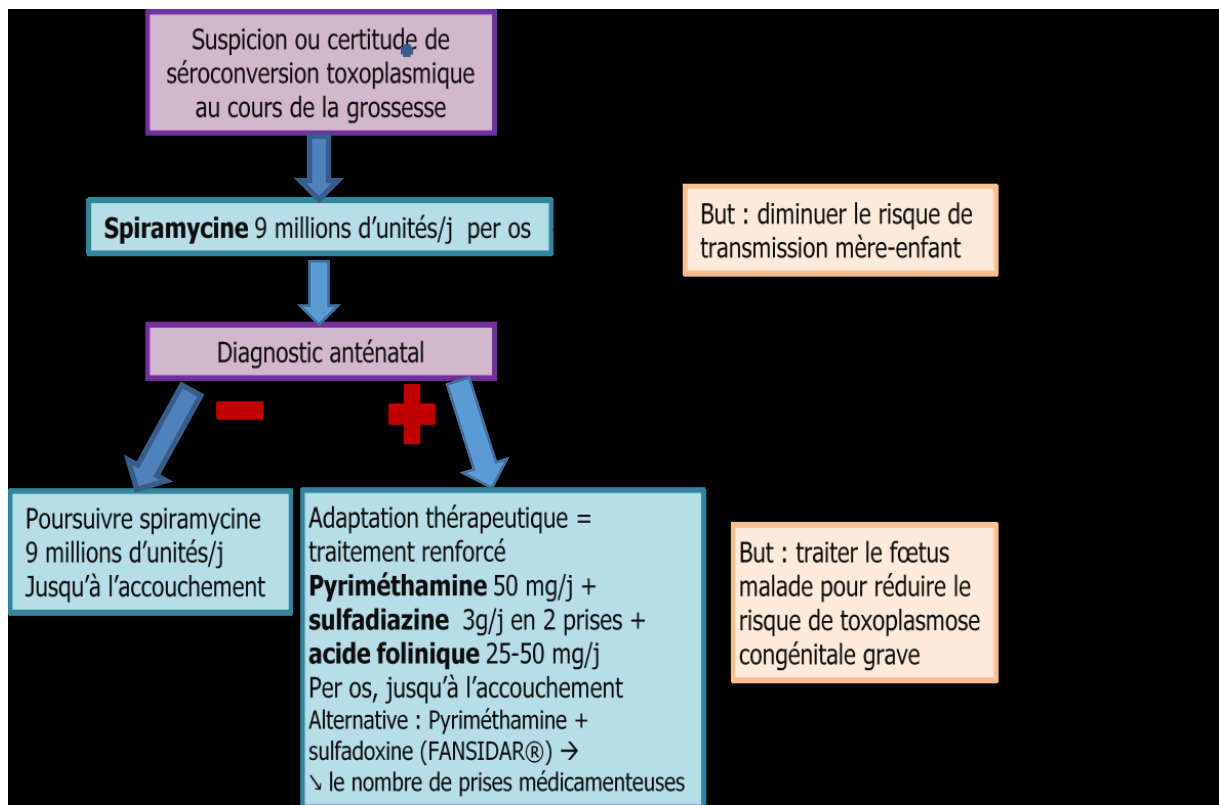


Schéma 5 : PEC en cas de suspicion de séroconversion toxoplasmique maternelle [27].

IV. METHODOLOGIE

1. Lieu d'étude : L'étude s'est déroulée au Centre National de Transfusion Sanguine(CNTS)

Le Centre National de Transfusion Sanguine est un Etablissement Public à Caractère Scientifique et Technologique (EPST) créé par l'ordonnance 041/PRM du 20 septembre 2000, ratifiée par la loi N°01-027 du 01 juin 2001.

Il est situé à Quinzambougou en commune II du district de Bamako, le CNTS comprend cinq

(05) départements :

- _ Département de l'administration générale
- _ Département de la comptabilité Générale,
- _ Département du Laboratoire,
- _ Département de la formation et de la recherche,
- _ Département de la promotion, collecte, conservation et distribution des produits Sanguin

2. Type et population d'étude : C'est une étude prospective qui s'est déroulée au Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS) de Bamako. Elle a portée sur l'ensemble des donneurs de sang ayant effectué un don au CNTS et les femmes enceintes venues pour leur bilan prénatal.

3. Echantillonnage :

Il s'agit d'un échantillonnage aléatoire sur les donneurs de sang venus au CNTS pendant la période d'étude. Le recrutement des donneurs de sang s'est fait au Centre National de Transfusion Sanguine de Bamako. Les donneurs de sang occasionnels et familiaux ont été inclus pour cette étude.

Le recrutement des femmes enceintes a été fait au cours de leur visite au CNTS pour les analyses du bilan prénatal (BPN).

4. Critère d'inclusion et de non inclusion :

4.1. Critère d'inclusion :

Pour les donneurs :

- Etre donneur de sang
- Avoir donné son consentement pour le don de sang et pour l'étude

Pour les femmes enceintes :

- Avoir donné son consentement pour participer à l'étude
- Venu au CNTS pour un bilan Prénatal
- En gestation connu par un test rapide

4.2. Critère de non inclusion :

Pour les donneurs :

Ont été systématiquement écartés les patients :

- N'ayant pas accepté de donner son consentement
- qui ne remplissaient pas les critères de don.

Pour les femmes enceintes :

Ont été écarté celles qui :

- Ont refusés de donner leur consentement

5. Méthode de dépistage :

5.1. Au Toxo Latex :

-Principe :

Le toxo-latex est une technique d'agglutination sur lame pour la détection qualitative et semi-quantitative d'anticorps anti-*Toxoplasma gondii* dans le sérum humain. Les particules de latex, recouvertes avec de l'antigène soluble de *Toxoplasma gondii*, sont agglutinées par les anticorps anti-toxoplasme présent dans l'échantillon du patient

-Procédure :

. 100 µl de l'échantillon est mélangé avec 100 µl de réactif (Toxo Latex Reagent) étalé en goutte épaisse sur la plaque toxo. La même méthode est faite aussi avec les deux contrôles. Ensuite la plaque est agitée pendant 4 minutes à l'aide d'un agitateur après on procède à la lecture.

La procédure sera sous forme de tableau :

| | 100 µl de l'échantillon x 100 µl de réactif | Contrôle + (une goutte) x 100µl de réactif | Contrôle - (une goutte) x 100 µl de réactif | Interprétation |
|---------------|---|---|--|---|
| Agglutination | - | + | - | IgG et IgM sont Négatifs |
| | + | + | - | Soit IgG est positif Soit IgM est positif Ou soit les 2 sont positifs |

5.2. A l'Automate de sérologie Mini Vidas :

-Principe :

L'échantillon est déposé manuellement dans le premier puits, aspiré et refoulé à plusieurs reprises dans un cône revêtu d'antigène et/ou d'anticorps selon le marqueur recherché (Ac ou Ag). Le cône tient lieu à la fois de phase solide et de système de pipetage. Toutes les étapes sont ensuite réalisées automatiquement. Le marqueur recherché se lie aux anticorps ou antigène fixé et après des étapes de dilutions et de lavage, un conjugué est aspiré dans le cône. Lors de l'étape finale de révélation, après avoir éliminé le conjugué non fixé par lavage, le substrat, 4-méthyl-ombelyferyl est aspiré. L'enzyme du conjugué catalyse la réaction d'hydrolyse du substrat en 4-méthyl-ombelliférol dont la fluorescence émise est mesurée à 450nm. Son intensité est proportionnelle à la quantité du marqueur recherché présent dans l'échantillon.

-Procédure :

Etape 1 : allumer la machine avec le bouton au derrière

Etape 2 : la calibration de la machine

Sur l'écran d'accueil il y'a 5 menus, chaque menu correspond à un bouton aligné à droite

Cliquer sur le bouton qui correspond au "Menu calibration usine" cela t'amène un autre écran

Cliquer sur bouton correspondant au "Scan des données usine" après,

La machine est prête pour la lecture du code Barr figurant sur le carton,

La lecture est faite par le détecteur de code qui est connecté au mini vidas par une câble

Après la lecture les références sortent par impression automatique dans la machine

La machine n'est totalement calibrée qu'après le passage des substrats et des contrôles voir Etape 4

Etape 3 : l'identification des différents échantillons par rapport aux colonnes du mini vidas

D'abord revenir sur l'écran d'accueil par le bouton de retour qui est en bas de l'écran (bouton comportant une flèche dirige de bas vers le haut au flan de 2 rectangles)

Cliquer sur le bouton à droite qui correspond à "Ecran d'état" après cela,

Tu choisis le compartiment A pour identifier les 6 échantillons correspond à ces 6 colonnes et tu prépares ses échantillons puis tu démarres après c'est le tour du compartiment B : avant de démarrer elle demande la sélection du technicien (voir étape 5)

Etape 4 : préparation des échantillons

Deux compartiments (A et B) chacun est muni de 6 colonnes ce qui fait 12 colonnes au totales

Les réactifs sont portés par une carte à 10 puits, le 1^{ier} puits ouvert devra recevoir les échantillons (100 µl) et les 9 restants (du 2^e au 10^e puits) sont hermétiquement fermés par un film d'aluminium.

Le film de ces différents puits va être percé par les cônes d'aspiration

Les nouveaux cônes sont toujours montés avant le démarrage d'une nouvelle analyse et enlevé après chaque fin pour éviter les contaminations

Après la distribution des échantillons les cartes doivent être bien portées dans les colonnes pour que les capots des compartiments puissent être fermé et évité tout autre blocage dans la machine

Etape 5 : démarrage de l'analyse

Cliquer sur démarrer et elle te demande d'identifier le technicien, après l'identification la machine démarre

Au mini vidax la machine interprétait les résultats en fonction des valeurs du test (vt) exprimé en unité internationale.

Quand $VT < 0,55$ le test est négatif

Quand $0,55 \leq VT < 0,65$ le test est équivoque

Quand $VT \geq 0,65$ le test est positif

6. Saisie et analyse des données

Les données ont été recueillies dans un registre puis saisies et analysées sur Epi Info. Le test de Khi carrée et le fichier exacte ont été calculés.

Si $p < 0.05$ la différence est significative.

Si $p \geq 0.05$ la différence n'est pas significative.

7. Aspect éthiques :

L'étude s'est déroulée en respectant les règles d'éthique liées à la recherche sur les sujets humains en vigueur. Il ne s'agissait pas d'une étude expérimentale sur l'homme. Il s'agissait d'une étude d'observation sur les prélèvements à visé diagnostique. Il n'y a pas eu de quantité supplémentaire de sang à prélever en dehors de l'échantillon. La collecte des échantillons biologiques, leur manipulation et leur traitement ont été fait selon les normes de sécurité biologique. La gestion et l'élimination des déchets biologiques ont été faites en accord avec les procédures de traitements des résidus biologiques et matières infectieuses du Mali. Un consentement a été signé par les donneurs de sang avant le don et les femmes enceintes avant le prélèvement. Les noms et prénoms de donneurs et les femmes enceintes n'ont pas été utilisés. Seulement les numéros d'identification des échantillons ont servi à identifier les prélèvements.

8. Quelques définitions :

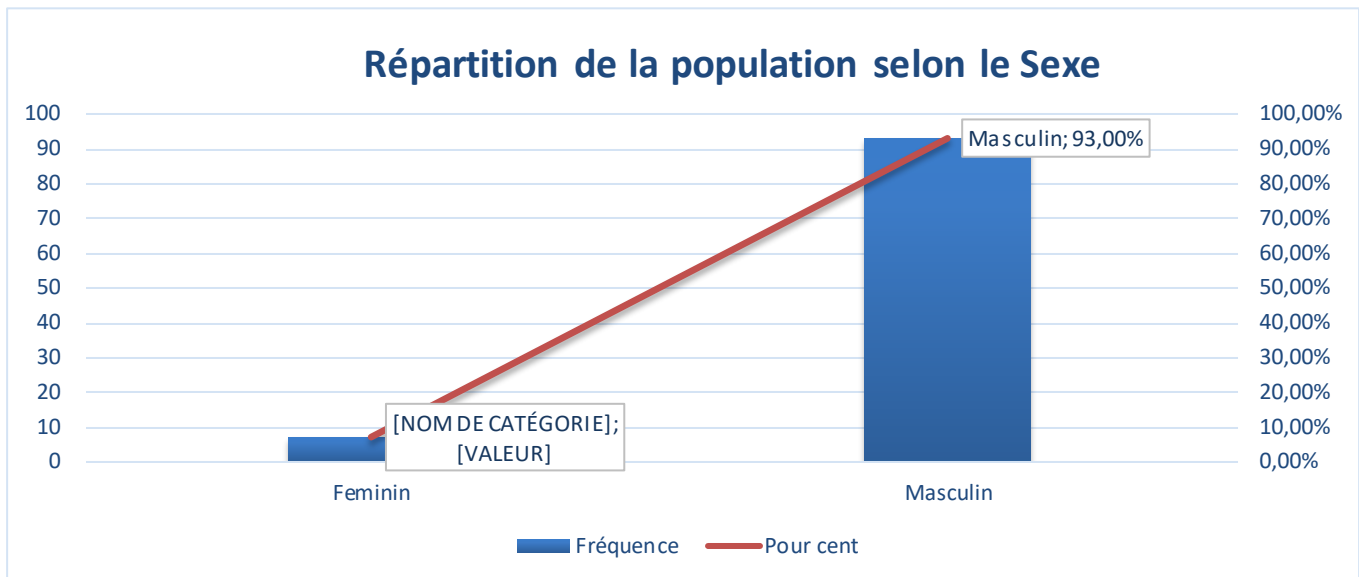
- Primigeste : une grossesse
- Paucigeste : 2-3 grossesses
- Multigeste : 4-5 grossesses
- Grande Multigeste : plus de 5 grossesses
- Nullipare : jamais accouché
- Primipare : un accouchement antérieur
- Paucipare : 2-3 accouchements antérieurs
- Multipare : 4-5 accouchements antérieurs

V. RESULTATS

1. CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES DES PATIENTS

A-Chez les donneurs de sang :

Graphique1 :



Le Sexe masculin était le plus représenté parmi les 100 donneurs soit 93%

Tableau I : Répartition des donneurs selon la tranche d'âge

| Tranche Age | Effectif | Pourcentage |
|--------------|------------|-------------|
| 18-25 | 27 | 27% |
| 26-35 | 50 | 50% |
| 36-45 | 16 | 16% |
| 46-60 | 7 | 7% |
| Total | 100 | 100% |

La Fréquence la plus élevée était dans la tranche d'âge 26-35 avec 50%.

B-Chez les femmes enceintes :**Tableau II: Répartition des femmes enceintes selon la tranche d'âge**

| Tranche Age | Effectif | Pourcentage |
|--------------|----------|-------------|
| 18-25 | 10 | 38,46% |
| 26-35 | 13 | 50% |
| 36-45 | 3 | 11,54% |
| Total | 26 | 100% |

La fréquence la plus élevée était dans la tranche d'âge 26-35 ans chez les femmes enceintes soit 50%.

Tableau III: Répartition de la population selon la parité

| Nombre de parité | Effectif | % |
|------------------|----------|--------|
| Nullipares (0) | 11 | 42,31% |
| Primipares (1) | 4 | 15,38% |
| Paucipares (2-3) | 7 | 26,92% |
| Multipares (4-5) | 4 | 15,38% |
| Total | 26 | 100% |

Les nullipares étaient majoritaires soit 42,31%.

Tableau IV : Répartition de la population selon la gestation

| Nombre de gestation | Effectif | Pourcentage |
|---------------------------|-----------|---------------|
| Primigestes(1) | 6 | 23,08% |
| Paucigestes (2 -3) | 9 | 34,62% |
| Multigestes (4-5) | 8 | 30,77% |
| Grande Multigestes (>5) | 3 | 11,54% |
| Total | 26 | 100% |

Les paucigestes avaient la fréquence la plus élevée soit 34,62%

2. Fréquence des immunoglobulines anti toxoplasmiques :

A-Chez les donneurs de sang :

Tableau V : prévalence des marqueurs toxoplasmique

| Marqueurs toxoplasmique | Positif | Totale | Pourcentage |
|----------------------------|-----------|------------|-------------|
| IgG | 39 | 100 | 39% |
| IgM | 3 | 100 | 3% |
| Coinfection IgG,IgM | 1 | 100 | 1% |
| IgG+IgM | 42 | 100 | 42% |

Prévalence globale était de 42%.

Tableau VI: Distribution des IgG en fonction de l'âge

| Tranche d'âge | Positif | Totale | Pourcentage |
|---------------|---------|--------|-------------|
| 18-25 | 10 | 27 | 37,04 |
| 26-35 | 18 | 50 | 36% |
| 36-45 | 9 | 16 | 56,25% |
| 46-60 | 2 | 7 | 28,57% |
| Total | 39 | 100 | 39% |

La fréquence de positivité des IgG était plus élevée dans la tranche d'âge 36-45 ans avec 56,25%.

Tableau VII: Distribution des IgM en fonction de l'âge

| Tranche d'âge | Positif | Total | pourcentage |
|---------------|---------|-------|-------------|
| 18-25 | 1 | 27 | 3,70 |
| 26-35 | 1 | 50 | 2% |
| 36-45 | 0 | 16 | 0% |
| 46-60 | 1 | 7 | 14,28% |
| Total | 3 | 100 | 3% |

La fréquence de positivité était élevée dans la tranche d'âge 46-60 ans soit 14,28%.

Tableau VIII : Distribution des IgG en fonction des donneurs

| Donneurs | Positif | Total | Pourcentage |
|--------------|-----------|-----------|---------------|
| DVR | 14 | 27 | 51,85% |
| DF | 25 | 73 | 34,25% |
| Total | 39 | 100 | 39% |

DVR : Donneur Volontaire Régulier ; DF : Donneur Familial

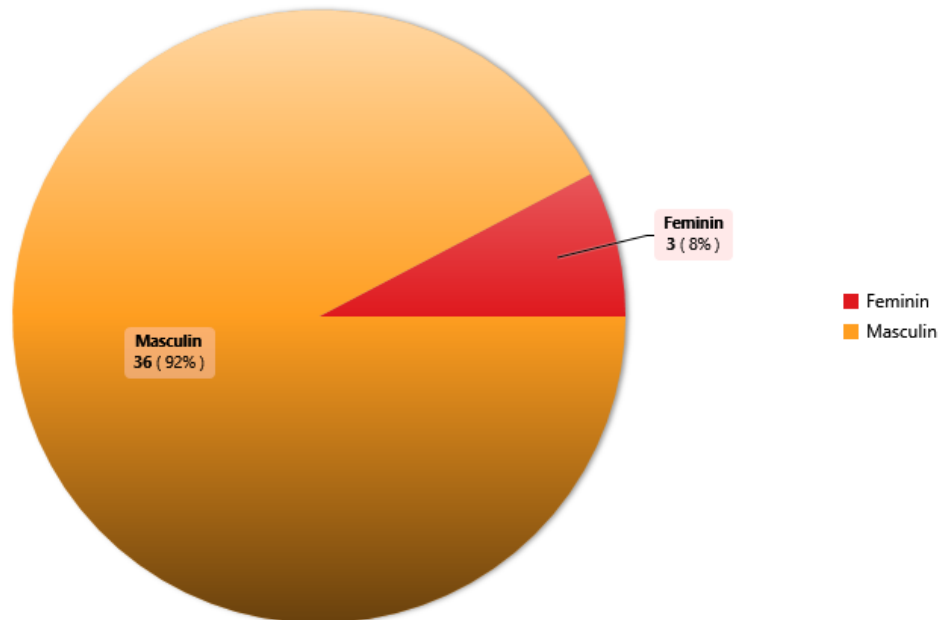
La prévalence des donneurs volontaires réguliers était élevée, 51,85%.

Tableau IX: Distribution d'IgM en fonction des donneurs

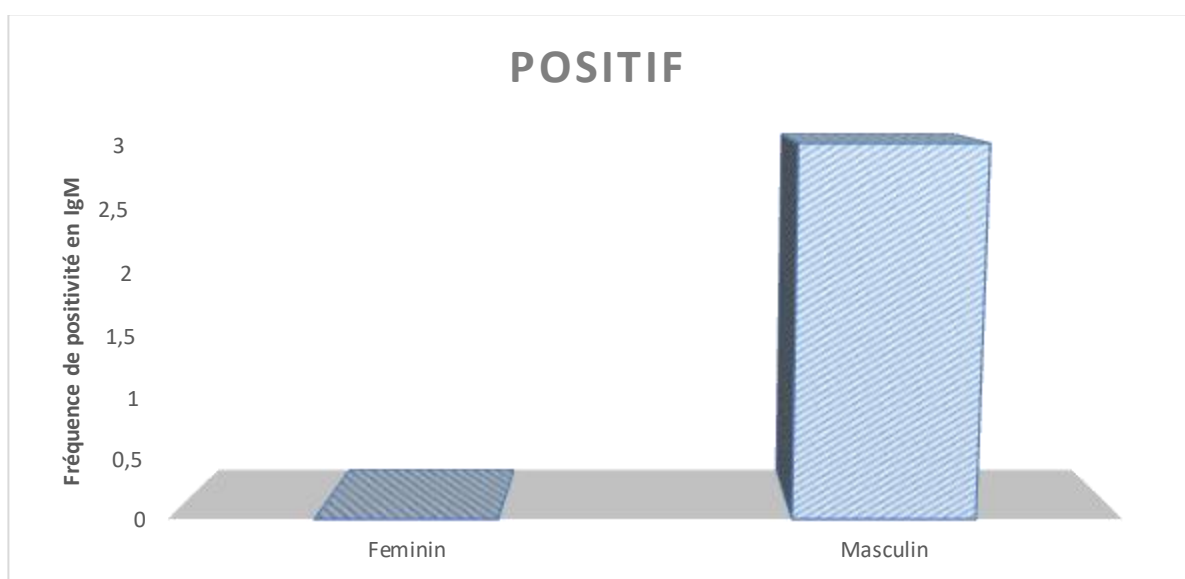
| | Positif | Total | Pourcentage |
|--------------|----------|-----------|--------------|
| DVR | 1 | 27 | 3,70% |
| DF | 2 | 73 | 2,74% |
| Total | 3 | 100 | 3% |

DVR : Donneur Volontaire Régulier ; DF : Donneur Familial

La prévalence était plus élevée chez les donneurs volontaires réguliers 3,70%.

Graphique 2: Distribution des IgG en fonction du Sexe

Parmi les 39 donneurs positifs en IgG le sexe Masculin était majoritaire soit 92%.

Graphique 3 : Distribution des IgM en fonction du Sexe

Les trois IgM positifs étaient portés que par le sexe masculin soit les 100%.

Tableau X : Distribution des IgG en fonction de l'ethnie

| Ethnie | Positif | Total | Pourcentage |
|----------------|----------------|--------------|--------------------|
| Bambara | 7 | 25 | 28% |
| Malinké | 7 | 13 | 53,85% |
| Soninké | 7 | 22 | 31,82% |
| Peulh | 6 | 10 | 60% |
| Autres | 12 | 30 | 40% |
| Total | 39 | 100 | 39% |

60% de cas positifs a été trouvé chez les peulhs

Tableau XI : Distribution des IgM en fonction de l'ethnie

| Ethnie | Positif | Total | Pourcentage |
|----------------|----------------|--------------|--------------------|
| Bambara | 2 | 25 | 8% |
| Peulh | 1 | 10 | 10% |
| Autres | 0 | 65 | 0% |
| Total | 3 | 100 | 3% |

La fréquence de positivité la plus élevée a été observés chez les peulh avec un taux de 10%.

Tableau XII: Distribution des IgG en fonction des moyens de cuisson

| Moyens de cuisson | Positif | Total | Fréquence |
|-------------------|---------|-------|-----------|
| Bois | 24 | 61 | 39,34% |
| Charbon | 32 | 82 | 39,02% |
| Gaz | 17 | 44 | 38,64% |

La fréquence de positivité des IgG était comparable entre les donneurs qui utilisent le bois, le charbon et le gaz

Tableau XIII : coinfection de *Toxoplasma gondii* associée au virus de l'hépatite B

| | IgG | | | IgM | | |
|-----|---------|-------|-------------|---------|-------|-------------|
| | Positif | Total | Pourcentage | Positif | Total | Pourcentage |
| HBs | 5 | 100 | 5% | 1 | 100 | 1% |

Parmi les 100 donneurs 5 étaient co-infecté par IgG, HBs soit 5% et une personne était co-infecté par IgG, HBs soit 1%.

B-Chez les femmes enceintes :**Tableau XIV : Résultat du Toxo en latex en fonction du nombre de gestation**

| Nombre de gestation | Positif | Total | Pourcentage |
|-----------------------------------|-----------|-----------|---------------|
| Primigestes(1) | 3 | 6 | 50% |
| Paucigestes (2 -3) | 3 | 9 | 33,33% |
| Multigestes (4-5) | 2 | 8 | 25% |
| Grande Multigestes (>5) | 2 | 3 | 66,67% |
| Total | 10 | 26 | 38,46% |

La séroprévalence était élevée chez les Grande Multigestes 66,67%.

Tableau XV: Résultat du Toxo en latex en fonction du nombre de parité

| Nombre de parité | Positif | Total | Pourcentage |
|-----------------------|-----------|-----------|---------------|
| Nullipares (0) | 6 | 11 | 54,55% |
| Primipares (1) | 1 | 4 | 25% |
| Paucipares (2-3) | 2 | 7 | 28,57% |
| Multipares (4-5) | 1 | 4 | 25% |
| Total | 10 | 26 | 38,46% |

La séroprévalence de la toxoplasmose était plus élevée chez les nullipares avec 54,55%.

Tableau XVI: Résultat du Toxo en latex en fonction du nombre de cas de décès

| Nombre de cas de décès | Positif | Total | Pourcentage |
|------------------------|---------|-------|-------------|
| 0 | 9 | 22 | 40,91% |
| 1 | 0 | 2 | 0% |
| 2 | 1 | 2 | 50% |
| Total | 10 | 26 | 38,46% |

La séroprévalence de la toxoplasmose est plus élevée chez les femmes qui ont eu deux décès d'enfant soit 50%.

Tableau XVII: Résultat du Toxo en latex en fonction du nombre de cas d'avortement

| Nombre de cas d'avortement | Positif | Total | Pourcentage |
|----------------------------|---------|-------|-------------|
| 0 | 7 | 18 | 38,89 % |
| 1 | 2 | 5 | 40% |
| 2 | 0 | 1 | 0% |
| 3 | 1 | 2 | 50% |
| Total | 10 | 26 | 38,46 % |

La séroprévalence de la toxoplasmose est plus élevée chez les femmes qui ont eu trois avortements soit 50%.

Tableau XVIII: Résultat du Toxo en latex en fonction du nombre d'enfant vivant

| Nombre d'enfant vivant | Positif | Total | Pourcentage |
|-------------------------------|----------------|--------------|--------------------|
| 0 | 5 | 10 | 50 % |
| 1 | 2 | 5 | 40% |
| 2 | 1 | 4 | 25% |
| 3 | 1 | 4 | 25% |
| 4 | 1 | 3 | 33,33% |
| Total | 10 | 26 | 38,46% |

La séroprévalence de la toxoplasmose est plus élevée chez les femmes qui n'ont pas d'enfant en vie soit 50%.

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Le but de cette étude était de déterminer la prévalence de la toxoplasmose chez les femmes enceintes au cours de leur visite prénatale et chez les donneurs de sang. Il s'agissait de vérifier l'importance du risque de la transmission de la toxoplasmose par transfusion sanguine.

1. Les caractéristiques socio-démographiques :

A-Chez les donneurs de sang :

Le sexe masculin était le plus représenté parmi les 100 donneurs soit 93%. Traore H [42] trouve la fréquence majoritaire chez le sexe masculin avec 83,20%.

La Fréquence la plus élevée était dans la tranche d'âge 26-35 avec 50%. Ce résultat est différent de celui trouvé par Diallo A.H. [43] où le taux élevé se trouvait dans la tranche d'âge 18-25 ans avec 41,93%.

En fonction du type des donneurs, les donneurs volontaires réguliers avaient une fréquence plus basse soit 27%, notre résultat n'est pas comparable à celui trouvé par Traore H. [42] qui avait trouvé aussi une fréquence plus élevée chez les donneurs volontaires avec 61,5%.

B-Chez les femmes enceintes :

Les nullipares étaient majoritaires soit 42,31%. Ce résultat est similaire à celui d'Adoubryn K D et al. [44] Avec 48% chez les nullipares.

Les paucigestes avaient la fréquence la plus élevée soit 34%. Cette fréquence concorde avec celle de Goita A [45] avec 30,93%.

2. La séroprévalence de la toxoplasmose :

A-Chez les donneurs de sang :

Au cours de l'étude nous avons trouvé une prévalence de 42% chez l'ensemble des donneurs de sang. Ce résultat n'est pas comparable à celui trouvé par Dinkorma et al. qui ont trouvé une séroprévalence de 27.30% en milieu urbain [46]. Cette différence pourrait s'expliquer par le type d'étude, Dinkorma a conduit une étude rétrospective sur des échantillons collecté pour investiguer le paludisme congénital à l'hôpital Gabriel Touré.

Une étude effectuée en Côte d'Ivoire par Siransy *et al.* ont trouvé une prévalence plus élevée 75,47% [47].

La prévalence des donneurs porteurs d'IgG et IgM à la foi était de 1%. Siransy *et al.* ont trouvé 7,55% [47].

La fréquence de positivité des IgG est plus élevée dans la tranche d'âge 36-45 ans avec une séroprévalence de 56,25%, Siransy *et al.* [47] ont trouvé une prévalence élevée dans la tranche d'âge 26-35ans. Celle des IgM était similaire dans les tranches d'âges 18-25, 26-35, 46-60 et nulle dans la tranche d'âge 36-45.

La prévalence des IgG chez le sexe masculin était majoritaire avec 92%. Quilici *et al.* [48] ont trouvé à Bamako un pourcentage de positivité un peu élevé chez le sexe féminin soit 58%.

60% de cas positifs des IgG a été trouvé chez les peulhs et aussi 10% de cas positifs des IgM a été trouvé chez les peulhs. Ce taux élevé chez les peulh par rapport aux autres ethnies pourrait s'expliquer par le fait que les peulhs traient les vaches sans laver les mamelles ni se laver les mains ensuite boire ce lait sans le bouillir. Nous savons que les vaches se couchent par terre les seins peuvent être souillés par les parasites tous comme les mains du peulh.

La prévalence de la coinfection IgG - HBs était de 5% et celle d'IgM-HBs était 1%. Siransy *et al.* [47] n'avaient trouvé aucune coinfection avec l'hépatite B.

B-Chez les femmes enceintes :

Parmi les 26 femmes enceintes incluses dans l'étude, 10 étaient positifs soit 38,46%. Ce résultat est inférieur à celui d'une étude antérieure faite par Quilici M. *et al* [48] qui ont trouvé 61% chez les femmes de plus 24 ans en milieu urbain. Cette différence pourrait s'expliquer du niveau de compréhension des patientes sur la maladie et des mesures prises par les autorités sanitaires. Encore notre taux était inférieur à celui d'Adoubryan D. K. *et al.* Côte-D'ivoire 60% [44], cela pourrait être dû au climat : région humide.

La séroprévalence était élevée chez les Grande Multigestes 66,67%, elle confirme l'hypothèse que la séroprévalence de la toxoplasmose augmente avec l'âge'' déjà nous savons que les Grande Multigestes sont généralement âgées.

Les nullipares avaient un taux plus élevé 54,55% que les autres, Adoubryn K D *et al.* Côte-D'ivoire [44] trouvent chez les Multipares une séroprévalence plus élevée soit 66,7%.

CONCLUSION

Notre étude nous a donné une prévalence globale de 42% chez les donneurs de sang dont 39% était des IgG et 3% était des IgM et leurs analyses ont été faite au “mini vidas”. La prévalence des IgG la plus haute était dans la tranche d’âge 36-45 an (56,25%), chez les donneurs volontaires réguliers DVR (51,85%), chez les sujets de sexe Masculin (92%), chez les peulhs (60%), chez les patients utilisant du bois (39,34%). 38,46% comme prévalence globale chez des femmes enceintes dont leurs analyses ont été faite au “toxol latex”. La prévalence la plus haute était chez les Grande Multigestes (66,67%), chez les nullipares (54,55%), chez les femmes qui ont eu deux décès d’enfant (50%), chez des femmes qui ont eu trois avortements (50%), chez des femmes qui n’ont pas d’enfant en vie (50%).

Avec ces données nous pouvons conclure que les patients qui doivent être transfusé ne sont pas à labrit de la toxoplasmose surtout les donneurs qui ont des IgM positifs sont dangereux pour certains patients tel que les enfants et les immunodéprimés. Les IgM positif pendant le début du premier trimestre de la grossesse en cas de contamination, les conséquences sont très grave pour le bébé à la naissance.

RECOMMANDATION

Au ministère :

- Sensibiliser les femmes enceintes à faire le dépistage à chaque grossesse
- De faire baisser le coût de ces analyses afin que toutes les femmes enceintes et les immunodéprimés puissent en bénéficier

Au CNTS :

- Faire le test de toxoplasme sur tous les sangs destinés aux immunodéprimés et aux nouveaux nés

Pour la population :

- Se laver les mains avant de manger ou après contact de la litière du chat, de la terre.
- Manger les aliments très bien cuits
- Laver les crudités avant de les consommer
- Minimiser les risques de toxoplasmose congénitale et transfusionnels à travers une campagne de sensibilisation.

Références

1. CHALOUB J. La toxoplasmose, thèse Med Vet Liban.2012
2. Toxoplasmose congénitale, sérologie, traitement, prevention, Rev Fr Lab.2002, 8(348) :8
3. FELDMAN H.A 1968. Toxoplasmosis. New England journal of medicine 279 :1370-1375.
4. TENTER A.M., A.R.HEKEROTH, AND L.M. WEISS. 2000. *Toxoplasma gondii* :From animals to humans. International Journal for Parasitology 30 :12-1258.
5. DUBEY J.P., BEATTIE C.P. Toxoplasmosis of animals and man. Boca Raton, FL: CRC Press, 1988
6. PROCTOR R.O. - Parasitic Infestations. In: HOEKELMAN R.A.,FRIEDMAN S.B., NELSON N.M., SEIDEL H.M., eds. *Primary Pediatric Care*.2nd ed. St Louis, Mo: MosbyYear book; 1992
7. DARDE M.L., PEYRON F. Toxoplasmose In: DENIS F. *Les bactéries, champignons et parasites transmissibles de la mère à l'enfant*, John Libbey Eurotest, Paris, 2002: 317-347
8. FORD-JONES E. *et al.* Seroprevalence of toxoplasma antibody in a Toronto Population. *Can J Infect Dis* 1996; 7(5): 326-328
9. CARME B., TIRARD-FLEURY V. La toxoplasmose chez la femme enceinte en France : séroprévalence, taux de séroconversion et niveau de connaissance des mesures préventives. Tendances 1965-1995. *Med Mal Infect* 1996; 26: 431-436
10. MOZZATTO L., SOIBELMANN PROCIANOY R. Incidence of congenital toxoplasmosis in Southern Brazil: a prospective study. *Rev Inst Med Trop S.Paulo*2003; 45: 147-151
11. CARME B. Exposition à *Toxoplasma gondii* et risque de foetopathie toxoplasmique. *Méd Trop* 2001 ; 61(6): 550-1
12. DUPOUY-CAMET J., GA VINET M.F., PAUGAM A., TOURTE SCHAEFER Cl. Mode de contamination, incidence et prévalence de la toxoplasmose. *Med*

- Mal Infect* 1993 ; 23, Special: 139-147
13. DAR F.K., ALKARMI T., UDUMAN S. Gestational and neonatal toxoplasmosis: regional seroprevalence in the United Arab Emirates. *Eur J Epidemiol* 1997; **13**: 567-571
14. ASPOCK H. Prevention of congenital toxoplasmosis in Austria. *Arch Pédiatr* 2003 ; **10**: 16-17
15. NAESSENS A. Screening for toxoplasmosis during pregnancy: the situation in Belgium. *Arch Pédiatr* 2003 ; **10**: 18
16. ANCELLE T., GOULET V, TIRARD-FLEURY V. *et al.* La toxoplasmose chez la femme enceinte en France en 1995. *Bull Epidemiol Hebdom* 1996; **51**: 227
17. DIALLO S., NDIR O., DIENG Y., *et al.* Séroprévalence de la toxoplasmose à Dakar (Sénégal) en 1993 : étude chez les femmes en période de procréation. *Cah Santé* 1996; 6: 102-106
18. MORVAN J.M., MAMBELY R., SELEKOM B., COUMANZI-MALO M.F. La toxoplasmose à l'Institut Pasteur de Bangui, République Centrafricaine (1996-1998): données sérologiques. *Parasitologie* 1999
19. NABIAS R., NGOUAMIZOKOU A., MIGOT-NABIAS F., MBOU-MOUTSIMBI, LANSOUD-SOUKATE J. Enquêtes sérologiques sur la toxoplasmose chez les consultantes du centre de P.M.I. de Franceville (Gabon). *Bull Soc Path Exo* 1998; 91: 318-320
20. <http://arachosia.univ-lille2.fr/labos/parasito/Intemat/courspar/toxopl.html>
21. MONTOYA JG, LIESENFELD O. Toxoplasmosis. *Lancet* 2004;363:1965—76.
22. PAPPAS G, ROUSSOS N, FALAGAS ME. Toxoplasmosis snapshots: global status of *Toxoplasma gondii* seroprevalence and implications for pregnancy and congenital toxoplasmosis. *Int J Parasitol* 2009;39:1385—94.
23. Haute Autorité de Santé. Surveillance sérologique et prévention de la toxoplasmose

- et de la rubéole au cours de la grossesse. *Recommandations en Santé Publique*. 2009 ; 8–98.
24. NIZARD J. toxoplasmose et grossesse. *La Revue Sage Femme* 2008 ; 7 : 56 – 61.
25. Association Française des Enseignants de Parasitologie. *Parasitologie Mycologie*. Septième édition. Saint Maur : Format utile ; 2002 : 137 – 56.
26. ACHA PEDRO N, SZYFRES B. Zoonoses et maladies transmissibles communes à l'homme et aux animaux. Troisième édition. Paris: OIE;2005: 67 – 75.
27. J. DUNN I, E.S PALMER P. Toxoplasmosis. *Seminars in Roentgenology* 1998; 33: 81-85.
28. NIZARD J. toxoplasmose et grossesse. *La Revue Sagefemme* 2008 ; 7 : 56 – 61.
29. Centre National de Référence de la toxoplasmose. *Annexes CNR de la toxoplasmose*. [Consulté le 8 février 2014]. URL : http://cnrttoxoplasmose.chu-reims.fr/wpcontent/uploads/2013/09/CNR_TOXO-2012-ANNEXES.pdf
30. Centre National de Référence de la toxoplasmose. *Rapport annuel d'activités 2013 Du Centre National de Référence de la Toxoplasmose*. [Consulté le 8 février 2014]. URL : <http://cnrttoxoplasmose.chu-reims.fr/wp-content/uploads/2013/09/RAPPORTCNR-Toxoplasmose-2012.pdf>
31. WALLON M, GAUCHERAND P, AI KURDI M, PEYRON F. Infection toxoplasmique de début de grossesse : conséquences et conduite à tenir. *La Revue Sage Femme* 2002 ; 3 :143-9.
32. ALLOUCHE M, MOUGEOT G. Place de la PCR en temps réel dans le diagnostic de la Toxoplasmose : revue de la littérature et enquête auprès des services de parasitologie de France. Thèse : Pharmacie : Clermont Ferrand 1 ; 2005 : 1-30.
33. BUFFAZ C, HODILLE E, JOURDY Y, LOUVRIER C, MARIJON A. *Parasitologie et Mycologie médicale pratique*. Louvain-la-Neuve : De Boeck ; 2014 : 62-70.
34. BESSIÈRES M-H, C Chemla, B Cimon, P Marty, F Gay-Andrieu, H Pelloux, and M Rabodonirina. *Les Difficultés D'interprétation de La Sérologie de La Toxoplasmose*.

- Revue Francophone Des Laboratoires juin 2006 ; 383 : 43–49.
35. ROMAND S, THULLIEZ P. Diagnostic Anténatal de La Toxoplasmose. Revue Française Des Laboratoires Mai 2003 ; 353 : 61-65.
36. PILLY E. Maladies infectieuses et tropicales. 23ème édition. Paris : Vivactis plus ; 2012 : 439 – 41.
37. BESSIERESA M.H, CASSAINGA S, Fillauxa J, Berrebib A. Toxoplasmose et grossesse. Revue Francophone des Laboratoires 2008 ; 402 : 39 – 50.
38. EMILE C. Actualités sur la toxoplasmose et surveillance de la toxoplasmose congénitale en France. Option Bio. 2009 mai ; 20 : 24–6.
39. MORIN O. Diagnostic néonatal de la toxoplasmose congénitale. Apport des nouvelles techniques de diagnostic. 2002 ; 17 : 231–7.
40. BARDIN L. L'analyse de contenu 2ème édition « Quadrige ». Paris : PUF ; 2013.
41. COUVREUR A, LEHUEDE F. Centre de recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de vie. Essai de comparaison de méthodes quantitatives et qualitatives à partir D'un exemple : le passage à l'euro vécu par les consommateurs [consulté le 21/02/13]. Disponible à partir de : URL : <http://www.credoc.fr/pdf/Rech/C176.pdf>
42. TRAORE H, Etude comparative de la séroprévalence des marqueurs VIH, VHB et VHC des dons de sang en collecte fixe et mobile à Bamako, thèse, phar, Bmako, 2014 ;
43. DIALLO A H. SéroPREVALENCE DE LA COÏNFECTIION PAR LES VIRUS B ET C DE L'HEPATITE CHEZ LES DONNEURS DE SANG A BAMAKO, Thèse phar Bamako 2006, N55, 75P.
44. ADOUBRYN K D et al Dépistage sérologique de la toxoplasmose acquis chez les femmes en âge de procréer dans la commune de Yopougon (Abidjan Côte-d'Ivoire).bull soc PatholExot, 2004, 97, 5,345-348
45. GOITA A. La place de la transfusion sanguine dans la prise en charge des urgences obstétricales dans le service de gyneco-obstetrique du CSRéf commune V de Bamako ; thèse med Mali 2018
46. DINKORMA T et al. *Toxoplasma gondii* seroprevalence in Mali, J.parasitol, 99(2) ,2013 371-374. <https://doi.org/10.1645/GE-3239.1>

47. SIRANSY L et al. Immunity status of blood donors regarding *toxoplasma gondii* infection in a Low-Income District of Abidjan, <http://dx.doi.org/10.1155/2016/6830895>
48. QUILICI M. et al Toxoplasmosse en république du Mali : approche épidémiologique ; *acta trop* ; 33 (1976)<http://doi.org/10.5169/seals-312232>

Le/...../201... **Fiche d'enquête**

Thème : Etude de prévalence de la toxoplasmose chez les femmes enceintes et chez les donneurs de sang au CNTS

Code Id.....

1. Age.....2.Ethnie..... .3. Sexe: Masculin Féminin

4. Situation matrimoniale: Célibataire ; Marié ; Fiancé ;

Veuf/veuve ; Divorcé 5.Groupe sanguin.....6.Religion :.....

7. Profession.....

8. Motif.....9.Domicile.....

10. Taille : petite ; moyenne ; grande

11. Contacte Animaux: Domestique.....

Sauvage.....

12. Habitude alimentaire :.....13. Moyen de cuisson.....

14. Antécédent gynécologique: Date des dernières règles....

G P D A V

15. Toxolates:.....

Le/...../201... **Fiche d'enquête**

Thème : Etude de prévalence de la toxoplasmose chez les femmes enceintes et chez les donneurs de sang au CNTS

Code Id.....

1. Age.....2.Ethnie..... 3. Sexe: Masculin Féminin

4. Situation matrimoniale: Célibataire ; Marié ; Fiancé ;

Veuf/veuve ; Divorcé 5.Groupe sanguin.....6.Religion :.....

7. Profession.....

8.

Motif.....9.Domicile.....

10. Taille : petite ; moyenne ; grande

11. Contacte Animaux: Domestique.....

Sauvage.....

12. Habitude alimentaire :.....13. Moyen de cuisson.....

14. Résultat: IgM.....IgG.....

HIV :..... HCV :..... HBs :..... BW :.....

SERMENT DE GALIEN :

Je jure, en présence des maîtres de la faculté, des conseillers de L'ordre des pharmaciens et de mes condisciples.

D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art

Et leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur

Enseignements.

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec Conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur,

Mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du

Désintéressement.

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers les

Malades et de sa dignité humaine.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et

Mon état pour corrompre les mœurs et favoriser les actes

Criminels.

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

Promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si

J'y manque.

Je le jure

Fiche signalétique

Nom : Diassana

Prénom : Sounlé Seydou

Nationalité : Malienne

E-mail : soulediassana48@gmail.com

Titre de thèse : Etude de prévalence de la toxoplasmose chez les femmes enceintes et les donneurs de sang au CNTS Mali Bamako.

Année de soutenance : 2017-2018

Ville de soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de pharmacie

Secteur d'intérêt : Parasitologie

Résumé : La toxoplasmose est une anthroozoonose due à un protozoaire intracellulaire a-picomplexa appartenant à l'ordre des *Eimariida* et au genre *Toxoplasma*(1). *Toxoplasma gondii* est la seule espèce connue impliquée dans la maladie(1). L'hôte définitif est le chat. Plusieurs mammifères (y compris l'homme) et les oiseaux servent d'hôte intermédiaire(1).

-100 donneurs de sang répondant aux critères ont été sélectionnés et,

-26 femmes enceintes ont été sélectionnées au cours de leur visite au CNTS pour analyse du bilan prénatale (BPN) pendant la période d'étude

La prévalence globale était de 42% chez les donneurs de sang dont 39% était des IgG et 3% était des IgM. 38,46% comme prévalence globale chez des femmes enceintes dont leurs analyses ont été faite au "toxo latex". La prévalence la plus haute était chez les primigestes (11,54%), chez les nullipares (23,08%), chez les femmes qui n'ont pas eu de décès d'enfant (34,62%), chez des femmes qui n'ont subi aucun avortement (26,92%), chez des femmes qui n'ont pas d'enfant en vie (19,23%).

Mot clé : toxoplasmose, Femmes enceintes, donneurs de sang, prévalence, CNTS Bamako

Summary :

Toxoplasmosis is an anthroozoonosis due to an intracellular protozoan api-complexa belonging to the order Eimariida and the genus Toxoplasma (1). Toxoplasma gondiis the only known species involved in the disease (1). The definitive host is the cat. Several mammals (including humans) and birds serve as intermediate hosts (1).

-100 blood donors meeting the criteria were selected and,

-26 pregnant women were selected during their visit to the CNTS for prenatal assessment (BPN) during the study period

Over all prevalence was 42% in blood donors, 39% of which was IgG and 3% was IgM. The highest IgG prevalence was in the 26-35 (18%), DF family (25%), males (36%), Bambara, Malinke and Soninke (7%), patients using charcoal (32%). 38.46% as over all prevalence among pregnant women whose tests were made with the " latex toxo ". The highest prevalence was among primigests (11.54%), nulliparas (23.08%), women who did not have infant deaths (34.62%), women who had no abortion (26.92%), among women who have no children alive (19.23%).

With these data we can conclude that patients who need to be transfused are not at the mercy of toxoplasmosis especially donors who have positive IgM are dangerous for some patients such as children and immunocompromised patients. Positive IgM during the first trimester of pregnancy in case of contamination, the consequences are very serious for the baby at birth