

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE



ANNEE UNIVERSITAIRE 2018-2019

N°.....

THESE

**CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES DE
LA VACCINATION ANTITETANIQUE PAR LES
FEMMES EN AGE DE PROCREER DANS LE
DISTRICT SANITAIRE DE KALABAN CORO**

Présentée et soutenue publiquement le 15/08/2019 devant la
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

Par M. Dossé COULIBALY

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat).**

: Jury

Président: Pr Mouctar DIALLO

Membre: Dr Bocary Sidi KONE

Co-directeur: Dr Mahamoudou COULIBALY

Directeur : Pr Boubacar B MAÏGA

**DEDICACES
ET
REMERCIEMENTS**

DEDICACES

Au nom d'Allah, le tout miséricordieux, le très miséricordieux

Je dédie ce travail :

A Allah

Tout puissant et miséricordieux qui, par Sa grâce, m'a donné la force nécessaire pour accomplir ce travail.

A notre prophète Mohamed

Paix et salut sur lui (PSL), à toute sa famille ainsi qu'à tous ses compagnons.

A la mémoire de mon frère feu Tieman COULIBALY et mes neveux feu Madou COULIBALY. Que leurs âmes reposent en paix. (Amen)

A mes parents Dessé COULIBALY et Mpéné DIARRA Vous dont l'amour, l'éducation, les conseils avisés, le soutien et la protection ne m'ont jamais fait défaut tout au long de ma vie, vous qui avez toujours été à mes côtés ; ce travail est le résultat de vos prières et bénédictions de tous les jours, c'est donc avec une immense fierté que je vous le dédie. Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude pour tout ce que vous avez fait pour nous qui sommes vos enfants ainsi que pour les enfants d'autrui. Puisse Allah, le tout puissant vous récompenser et vous accorder une longue vie et une bonne santé auprès de nous. (Amen) A toutes ces braves femmes du district sanitaire de Kalaban Coro qui ont accepté nous accorder une partie de leur temps si précieux sans quoi ce travail ne serait point possible.

A ma femme : Djénébou DIARRA

Merci pour ta patience et ton soutien

REMERCIEMENTS

Mes remerciements s'adressent :

A ma patrie, le Mali pour la formation reçue.

A mes frères, cousins et amis : Fakoro, Sekoro, Gouaflo, Ablaye, Soïba, Niaman, Daouda, Naba, M'pancoro, Siraman, Dianguiné, N'golo, Dienfa, Tiénégué, Karim, Ntji, Lassina, Nouhoum, Badjé, Tiefolo, Ablaye, Deye, Ousmane dit Boua ; Soungalo, Tété, Babadian et Gomba COULIBALY ; Seydou SIDIBE, Seydou DIARRA, Karim dit Fally COULIBALY, Faman DIARRA, Oumar DIARRA et Dr Hassane SAMIR

A mes oncles : Goméssé, Yacouba dit Kindio et Sekou dit Bafing COULIBALY.

Au Dr Issa GUINDO et toute sa famille.

Au Dr Mamadou HAÏDARA et toute sa famille.

Au Dr Mahamoudou COULIBALY et toute sa famille.

Au Dr Bocary Sidi KONE et toute sa famille.

Au Dr Souleymane GANABA et toute sa famille.

Au Dr Bakary Z DAOU et toute sa famille.

A tout le personnel du CSRéf de Kalaban Coro

A tous mes amis et camarades de la 9^{ème} promotion du numéris clausus

A tout le corps professoral de la faculté de médecine et d'odontostomatologie pour la qualité de l'enseignement reçu.

A tous ceux qui d'une façon ou d'une autre, ont contribué à la réalisation de ce travail et dont le nom n'a pas été cité ici, sachez que je ne vous oublie point et que vous avez ma gratitude et ma reconnaissance éternelles. Merci à tous.

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et président du jury

Professeur Mouctar DIALLO

- **Professeur titulaire en parasitologie/Mycologie a la faculté de FAPH**
- **Chef de DER des sciences fondamentales a la FAPH**
- **Président de l'association des techniciens biologistes des laboratoires de Bamako**

Honorable Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples occupations. Vos admirables qualités scientifiques, sociales, morales et votre simplicité font de vous un Maître respecté de tous. Cher Maître, permettez-nous de vous exprimer notre humble et profonde gratitude.

A notre Maître et Membre de jury

Dr Bocary Sidi KONE

- **Médecin gynécologue obstétricien au CS Réf de Kalaban Coro**
- **Ancien faisant fonction d'interne des hôpitaux de Paris**
- **Titulaire de diplôme de DFMSA en gynécologie médicale**
- **Titulaire de diplôme inter universitaire en échographie gynécologique et obstétricale en France**
- **Titulaire de diplôme universitaire de cœlioscopie gynécologique en France**
- **Membres de MSF en France**

Cher maître

Vous nous faites un réel plaisir en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations.

Nous avons été très touchés par votre accueil, votre modestie et votre simplicité. Vos connaissances scientifiques et vos qualités humaines font de vous un maître inoubliable et hautement respecté.

Permettez-nous, cher maître de vous exprimer nos vifs remerciements et notre profond respect. Que le tout puissant vous accorde longue vie Amen !

A notre maître et co-directeur de thèse :

Dr Mahamoudou COULIBALY

- **Gynécologue obstétricien**
- **Membre de la SOMAGO**

Cher maître

Les mots ne peuvent exprimer avec exactitude notre profonde admiration et notre profond respect.

Vous nous avez suivi et guidé pas à pas dans l'élaboration de ce travail.

Nous sommes aujourd'hui comblés d'une immense joie d'être votre disciple.

Nous vous remercions cher maître pour la patience dont vous avez fait preuve à notre égard durant tout notre séjour.

Qu'ALLAH vous donne santé et longévité afin que plusieurs générations d'apprenants puissent bénéficier de la qualité de votre enseignement. Amen !

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Boubacar MAIGA

- **Maître de conférences à la FMOS**
- **Chef adjoint de DER des sciences fondamentales de la FMOS**
- **Médecin chercheur au MRTC/DEAP**
- **PhD en Immunologie à l'université de Stockholm en Suède**

Cher Maître,

Nous vous remercions de l'intérêt que vous portez à ce travail en acceptant de le diriger. Votre simplicité, votre dynamisme, votre souci du travail bien fait nous laissent le souvenir d'un maître exemplaire.

Trouvez ici l'expression de notre plus haute considération.

SIGLES ET ABREVIATIONS

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

- ASACO** = Association de Santé Communautaire ;
- AVS** = Activité de vaccination supplémentaire
- OMD** = objectif du Millénaire pour le développement
- PEV** = Programme Elargi de Vaccination
- CDC** = Center for Disease Control;
- CPK** = Créatine Phosphokinase ;
- CPN** = Consultation Périnatale ;
- CREDOS** = Centre de Recherche d'études et de Documentation pour la
Survie de l'enfant ;
- CSCOM** = Centre de Santé Communautaire ;
- EDSM** = Enquête Démographique et de Santé au Mali ;
- FAP** = Femmes en Age de Procréer ;
- FMOS** = Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (Mali) ;
- IEC** = Information Education Communication ; **IG** = Immunoglobuline ;
- UNICEF** = Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
- UNFPA** = Fonds des Nations Unies pour la Population
- RGPH** = Recensement Général de la Population et de l'Habitat
- OMD** = objectif du Millénaire pour le développement
- OMS** = Organisation Mondiale de la Santé ;
- PDSS** = Plan Décennal de Développement Sanitaire et Social ;
- PMI** = Protection Maternelle et Infantile ;
- PRODESS** = Programme de Développement Sanitaire et Social ;
- SIS** = Système d'Information Sanitaire ;
- TN** = Tétanos Néonatal ;
- MICS** = multiple indicator cluster Survey
- UNESCO** = United Nation for Education Science and Culture Organisation;
- VAT** = Vaccin Antitétanique ;
- TMN** = Tétanos maternel et néonatal

VAT1 : Vaccin Anti Tétanique première dose

VAT2 : Vaccin Anti Tétanique deuxième dose

MSF : Médecin sans frontière

DER : Département d'enseignement et recherche

DEAP : Diplôme d'état d'auxiliaire en puériculture

DFMSA : Diplôme de formation médicale spécialisée approfondie

MRTC : Malaria research and training center

SOMAGO : société malienne de Gynéco obstétrique

PhD : philosophie doctor

EDSM -V : Enquête démographique et de sante du Mali

/

Table des matières

I. INTRODUCTION	1
OBJECTIFS :	4
1. Objectif général :	4
2. Objectifs spécifiques :	4
II. GÉNÉRALITÉS :	6
1. Historique :	6
2. Physiopathologie :	7
3. Clinique :	8
4. DIAGNOSTIC.....	13
5. Traitement :	22
6. Traitement préventif :	26
III - Méthodologie	31
1-Cadre et lieu d'étude :	31
2- Type et période de l'étude :	31
3- Population d'étude :	31
4- Echantillonnage :	31
5- Méthode et outils de collecte des données :	32
6- Analyse et saisie des données :	32
7- Utilisation des résultats :	32
8- Considérations éthiques :	33
IV : RESULTATS :	35
V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION :	55
VI- CONCLUSION ET RECONCLUSION.....	60
CONCLUSION	60
RECOMMANDATIONS :	61
IV. REFERENCES.....	63
ANNEXES	67
FICHE SIGNALITIQUE	68

FICHE D'ENQUETE.....	70
SERMENT D'HIPPOCRATE	75

I. INTRODUCTION

Le tétanos est une toxi-infection grave évitable par la vaccination, maladie non contagieuse, non immunisante à déclaration obligatoire [1], cosmopolite affectant les deux sexes et tous les âges [2]. Il est provoqué par le bacille de Nicolaïer encore appelé *Clostridium tétani*. Ce bacille pénètre dans l'organisme à la faveur d'une plaie et provoque des contractures douloureuses, d'abord des muscles de la mastication (trismus) puis des muscles de la nuque, du tronc et des membres [3].

Pour éliminer cette maladie, il faut principalement promouvoir l'hygiène lors de l'accouchement, l'administration de vaccin antitétanique aux femmes en âge de procréer et la mise en œuvre de la surveillance basée sur le cas par rapport au tétanos chez le nouveau-né et la mère.

Selon l'OMS, près de 50% de cas de tétanos surviennent en Inde(2017), le continent africain représentait 2900 cas en 2014 avec depuis 2010 une diminution très importante des cas de tétanos suite à des campagnes vaccinales (La République Démocratique du Congo passant de 1038 cas en 2010 à 201 cas en 2014)

Lors de l'enquête Santé Protection Sociale menée en 2012, seul un Français sur deux se disait à jour de sa vaccination antitétanique [4]. Entre 2004-2013, 111 cas de tétanos ont été notifiés, dont 83 % étaient âgés de 70 ans et plus et 29 de ces cas, soit 26 %, sont décédés [4]. Si l'on corrige pour le défaut d'exhaustivité, on peut ainsi estimer que 150 cas de tétanos et 40 décès sont survenus sur cette période de dix ans, tous évitables par une meilleure application de la politique des rappels, que ce soit en vaccination de routine ou à l'occasion d'une plaie [5]. Au Mali, en ce qui concerne les soins prénatals, on constate que trois femmes sur quatre (75%) se sont rendues en consultations prénatales dispensées par du personnel de santé. Près de deux femmes sur dix (24 %) n'ont reçu aucun soin prénatal au cours de leur grossesse [15]. On constate que 47 % des femmes

avaient reçu le nombre d'injections nécessaires pour assurer la protection de leur dernière naissance contre le tétanos néonatal [15].

La situation du District sanitaire de Kalaban Coro était la suivante :

En 2016 pour une population de femmes en âge de procréer (FAP) estimée à 23.979 habitants, 9549 ont reçu leur première dose de VAT1 et 7652 leur deuxième dose de VAT2 et rappel [16].

En 2017 parmi les 24761 femmes en âge de procréer (FAP), seulement 9019 ont reçu leur première dose de VAT1 et 7269 leur deuxième dose de VAT2 et rappel [16].

En 2018 pour une population de femmes en âge de procréer (FAP) estimée à 29381, seulement 12379 ont reçu leur première dose de VAT1 et 8771 leur deuxième dose de VAT2 et rappel [16].

Cette statistique nous permet de constater aisément que les femmes en âge de procréer (FAP) ne sont pas suffisamment motivées pour la vaccination anti-tétanique. Des efforts doivent être consentis pour améliorer l'information et l'éducation des familles en vue d'augmenter la couverture vaccinale des FAP en général et celles du District sanitaire de Kalaban Coro en particulier. Cette étude va nous permettre d'étudier les connaissances, attitudes et pratiques des femmes en âge de procréer du District sanitaire de Kalaban Coro.

OBJECTIFS

OBJECTIFS :

1. Objectif général :

- Etudier les connaissances, les attitudes et les pratiques des femmes en âge de procréer par rapport à la vaccination antitétanique dans le District sanitaire de Kalaban Coro.

2. Objectifs spécifiques :

- Déterminer la couverture vaccinale de la vaccination antitétanique chez les femmes en âge de procréer ;
- Evaluer les connaissances des femmes en âge de procréer par rapport au meilleur moment de la vaccination antitétanique ;
- Identifier les connaissances ; attitudes et pratiques des femmes en âge de procréer par rapport à l'existence et l'administration gratuite de VAT dans le District sanitaire de Kalaban Coro.
- Proposer des recommandations pour l'amélioration de la couverture vaccinale chez les femmes en âge de procréer.

GÉNÉRALITÉS

II. GÉNÉRALITÉS :

1. Historique :

Le tétanos est une maladie connue depuis l'antiquité et déjà bien décrite par Hippocrate. Le tétanos a été bien étudié par Larrey durant les campagnes napoléoniennes. Nicolaier reproduit le tétanos en 1884 en inoculant de la terre à divers animaux et évoque un poison à effet strychnine. Kitasato en 1889 isole la bactérie en utilisant la propriété de thermo-résistance conférée par la spore en cultivant en anaérobiose. L'année suivante, Knud – Faber démontre l'existence de la toxine. En 1923, Gaston Ramon découvre l'anatoxine. Ultérieurement, de nombreux travaux se poursuivent sur la physiopathologie, la clinique et la thérapeutique, mais il persiste de nombreuses inconnues et la mortalité de la maladie reste élevée [17].

1.1 Bactériologie:

1.2. Germe :

Le Tétanos est provoqué par le bacille de NICOLAIER encore appelé : Clostridium tétani. Ce bacille fut découvert par MONASTYRSKI (1883) et par NICOLAIER (1884). C'est un bacille en forme de bâtonnet assez gros (4 à 10 μ de longueur et de 0,3 à 0,8 μ de largeur) avec des flagelles multiples et des extrémités renflées (spores terminales) ; gram positif, anaérobie strict, mobile, tellurique [18]. Commensal habituel du tube digestif de plusieurs espèces animales surtout les herbivores, Clostridium tétani ne se trouve que rarement dans l'intestin humain [18]. Le Clostridium tétani existe sous deux formes :

- Les formes végétatives sont peu stables [18] et apparaissent par germination des spores [19].
- Les formes sporulées : possèdent une grande résistance [18].

Ces spores sont largement répandues dans le sol, particulièrement dans les terres cultivées et fumées, et dans l'environnement [20]. Elles sont détruites par l'exposition à la chaleur pendant quatre (04) heures à 100°C ou par autoclave à 121°C pendant quinze (15) minutes [3].

A l'état sec, les spores gardent leur viabilité pendant dix à onze ans [18].

1.3. La toxine tétanique :

Elle fut découverte en 1890 par KNUD FABER. La toxine tétanique est une exotoxine de nature protidique connue par les travaux de KNUD FABER, VAILLARD et VINCENT, ROUX et YERSIN. Elle est soluble dans l'eau [21].

Clostridium tétani produit deux exotoxines :

- La téanolysine : c'est une hémolysine oxygenolabile, elle est fonctionnellement et sérologiquement apparentée à la streptolysine O ainsi qu'aux hémolysines produites par d'autres Clostridium. Son rôle réel dans la physiopathologie de l'infection est encore mal connu [17].
- La tétanospasme : c'est une protéine neurotoxique [22], très puissante, sélective, hydrosoluble, de poids moléculaire 67000. Elle a une action sur la plaque motrice, les muscles squelettiques, la moelle, le cerveau, le système nerveux sympathique [23].

2. Physiopathologie :

Trois(3) conditions doivent coexister pour qu'un tétanos se développe :

- Absence de vaccination correcte ;
- Introduction de spores lors d'une effraction cutanée ou muqueuse ;
- Faible potentiel d'oxydoréduction au niveau de la plaie : tissus nécrosés, ischémie, corps étranger [1].

La maladie est due à la ténanospasme dont le mécanisme est le suivant :

- Cheminement axonal centripète le long des moto-neurones ; migration transsynaptique vers les cellules inhibitrices pré-synaptique ;
- Blocage de la libération des neurotransmetteurs inhibiteurs des motoneurones alpha, et donc activité incontrôlée de ceux-ci d'où les contractures caractéristiques de la maladie [1].

2.1. Modes de transmission :

Les spores tétaniques pénètrent dans l'organisme par une plaie contaminée par le sol [1].

2.2. Groupe à risque :

De façon générale, toute personne non ou mal vaccinée. Dans les pays développés sont particulièrement concernés, les sujets âgés, porteurs, de plaies chroniques (ulcère variqueux, gangrène ischémique), En absence de vaccination systématique, toute effraction cutanéomuqueuse comporte un risque de tétanos y compris lors des soins médicaux injection intramusculaire avec aiguilles non ou mal stérilisée ; tétanos néonatal par section du cordon avec des instruments souillés ; tétanos du post-partum [1].

3. Clinique :

La sémiologie du tétanos est bien connue en général et permet un diagnostic facile, la difficulté réside dans les formes frustres.

3.1. Porte d'entrée :

Le Clostridium tétani pénètre dans l'organisme :

❖ A la faveur de lésions diverses :

- Importantes : plaies souillées de terre, avec corps étrangers, délabrements contenant éventuellement d'autres anaérobies ou des associations anaérobies-aérobies ;
- Minimales : piqûres (rosiers), excoriation, morsures ; - Chroniques : ulcères, escarres, brûlures.

❖ A la faveur d'un acte qui n'est pas accompagné d'une asepsie suffisante :

- Chirurgicales : interventions sur intestin, fractures ouvertes [17] ; et la porte d'entrée après intervention sur imperforation anale décrite par J. MAISONNEUVE et D.ROBERT [24].
- Médicales : piqûres intramusculaires effectuées avec du matériel non stérile [17].

3.2. Période d'incubation

C'est le délai séparant l'introduction de spore tétanique dans l'organisme et le premier signe qui est en général le trismus [25].

La durée en moyenne dix à quinze jours varie de moins 24 heures à 3 semaines (3). Plus la distance séparant la porte d'entrée du germe et le système nerveux central est courte, moins prolongée est la durée de l'incubation, plus grave est la forme du tétanos, plus élevée est la mortalité [18].

3.3. Période d'invasion :

C'est la période séparant le premier symptôme de la généralisation des contractures. Elle dure en moyenne 48 heures et sa durée a une valeur pronostique. La maladie n'est pas fébrile en l'absence de complications.

- ❖ Premier symptôme : le premier symptôme est le plus souvent le trismus, débutant par une gêne à la mastication, il évolue vers une contracture permanente, bilatérale des masséters, inconstamment douloureuses, avec impossibilité d'ouvrir la bouche, de mâcher, de parler [3].

Tout trismus doit être considéré comme d'origine tétanique jusqu'à preuve du contraire car toute erreur de diagnostic peut être fatale pour le malade. Dans les cas frustrés, le diagnostic est confirmé par le signe de l'abaisse-langue captif (on introduit dans la bouche un abaisse-langue, cette manœuvre déclenche la fermeture spastique et durable de la bouche : c'est le signe de l'abaisse-langue captif décrit par ARMENGAUD [26].

Le premier symptôme peut également être :

- Une contracture des muscles de la face avec faciès sardonique ;
- Une dysphagie ;
- Une contracture des muscles peauciers du cou ;
- Une défense abdominale [3].

Chez l'enfant le tétanos peut se manifester par un malaise, une anxiété, une irritabilité parfois par des douleurs lancinantes, et des picotements au niveau de la plaie [18].

3.4. Période d'état :

Elle est caractérisée par trois types de symptômes :

- Contractures généralisées : elles sont permanentes, douloureuses, invincibles, avec raideur rachidienne [3], le tronc se courbe et devient arqué

[18], les membres supérieurs en flexion et les membres inférieurs en hyperextension [3].

- Spasmes réflexes : renforcements paroxystiques du tonus survenant spontanément ou à l'occasion de stimuli souvent minimes (lumières, bruit soin médical) ils sont douloureux, prenant un aspect tonique (renforcement généralisé de la contracture avec attitude en opisthotonos) ou tonicoclonique avec des mouvements cloniques des membres .Ils peuvent être à l'origine d'un arrêt respiratoire par spasme glottique ou par blocage musculaire thoraco-abdominal.
- Troubles neurovégétatifs : ils s'observent dans les formes graves .Ils se traduisent par des poussées tensionnelles, des accès de tachycardie, des sueurs profuses et de la fièvre. On peut également observer des épisodes de bradycardie et d'hypotension. Cet état dysautonomique peut être à l'origine d'un arrêt cardiaque [3].

3.5. Formes cliniques :

3.5.1. Tétanos néonatal :

Le tétanos néonatal reste une maladie fréquente et grave dans les pays en voie de développement avec un taux de mortalité supérieur à un décès pour 1000 naissances vivantes [27].

❖ La porte d'entrée peut être :

- Ombilicale : la contamination ombilicale peut être :
 - Immédiate : due aux contacts directs du nouveau-né avec la terre ou à la section du cordon ombilical par un instrument souillé lors de pratiques rituelles.
 - Secondaire et plus tardive : le pansement ombilical en est responsable et sa nature est fonction des coutumes rituelles des ethnies. Elle peut se faire aussi, pour les enfants nés en maternité dès le retour à domicile.
 - La percée des oreilles,
 - Une dermatose infectée,
 - Une circoncision précoce [23].

Période d'incubation : dix-neuf jours en moyenne. Chez un nouveau-né jusqu'ici bien portant apparaissent des pleurs incessants avec agitation, suivi au bout de quelques heures par l'installation du trismus. Celui-ci ne se présente pas d'emblée comme la classique contracture invincible et permanente des masséters ; c'est d'abord une difficulté à la préhension de la tétine ou du bout du sein, que le nouveau-né saisit avec avidité pour le quitter rapidement en rejetant la tête en arrière. Parfois c'est la longueur de la tétine ou le pincement serré du mamelon, souvent suivi de fausses routes alimentaires, qui inquiètent la maman. Pleurs, refus ou difficulté à téter et trismus signent le début de la maladie qui se complètera en 24 heures ou 48 heures. Le trismus, souvent difficile à apprécier à cet âge est le signe le plus spécifique.

Période d'état :

- La contracture est généralisée, exagérant l'hypertonie physiologique du nouveau-né. Le malade repose sur le dos, jambe et bras demi fléchis décollés du plan du lit, poings fermés, les doigts repliés sur le pouce. Les muscles du visage sont tendus, le front plissé les sourcils froncés, les yeux sont le plus souvent fermés. Si l'on prend le nourrisson dans la paume de la main largement ouverte, le corps reste horizontal, sans chute de la tête, en état permanent de rigidité. Des spasmes toniques se greffent sur ce fond de contracture et l'exagèrent ; ils envahissent progressivement tout le corps y compris les petits muscles, comme en témoigne la flexion fréquente des orteils. Parfois dans les formes les plus graves, ces spasmes réalisent une attitude de décérébration, les quatre membres étendus. L'atteinte des muscles respiratoires entraîne une respiration rapide et superficielle. Une apnée passagère ou mortelle est toujours à redouter pendant ces crises.

Bradycardie et cyanose sont habituelles lorsque le spasme se prolonge.

- La crise paroxystique dure de quelques secondes à une demi-minute, puis se ressoude lentement. S'il y a eu une apnée, la respiration reprend difficilement,

entrecoupée de pauses, avant de retrouver un rythme normal. Entre les crises, le fond de contracture persiste. D'autres signes peuvent être notés :

- Parfois de brèves crises cloniques apparaissent entre les paroxysmes ou au plus fort de ceux-ci ;
 - La température est variable : voisine de la normale dans la moitié des cas, elle se situe avec la même fréquence entre 38°C et 39,5°C, sans causes infectieuses surajoutées ; une franche hyperthermie (41°C et plus) se rencontre parfois, témoin de l'immaturation des centres régulateurs : elle est de très mauvaise pronostique.
- ❖ Au début de la maladie quelques affections peuvent être source d'erreur :
- La méningite néonatale : au début, le tableau clinique associe hypertonie, convulsions et adynamies entraînant un refus de téter. Il n'y a pourtant pas de trismus vrai. De toute façon la ponction lombaire faite au moindre doute rectifie le diagnostic.
 - L'hémorragie cérébro-méningée : elle survient volontiers dans un contexte de souffrance cérébrale néonatale et les troubles sont plus précoces. S'il existe souvent des épisodes hypertoniques, cela survient le plus souvent sur un fond d'hypotonie. Là encore, la ponction lombaire et l'échographie transfontanellaire font le diagnostic.
 - La tétanie néonatale : elle comporte des convulsions, une hypertonie et une hyperexcitabilité neuromusculaire. Il peut même exister des spasmes faciaux évoquant le trismus. Le dosage de la calcémie fait le diagnostic [23].

3.6. Formes Généralisées :

3.6.1. Forme fruste :

Elle est relativement fréquente, et survient chez le sujet anciennement vacciné n'ayant reçu aucun rappel. L'incubation est longue ; les crises paroxystiques sont peu fréquentes, peu intenses et le trismus est souvent le seul signe clinique. Cette forme peut s'aggraver à tout moment (d'où une surveillance systématique en réanimation).

3.6.2. Forme suraiguë :

L'incubation est courte, le décès est rapide en raison de paroxysmes subintrants incontrôlables.

3.6.3. Formes Localisées :

3.6.3.1. Tétanos céphalique de Rose :

La porte d'entrée est faciale, il associe une contracture faciale avec une paralysie faciale périphérique du côté de la porte d'entrée ; il peut se généraliser.

3.6.3.2. Le Tétanos ophtalmoplégique de Worms :

Il est rare mais très grave. Il se traduit par une atteinte du 3ème (diplopie interne), 4ème (ptosis) et 6ème (diplopie externe) paires crâniennes. La porte d'entrée est orbitaire [17].

4. DIAGNOSTIC

4.1. Diagnostic positif

Le diagnostic positif du tétanos est en pratique exclusivement clinique. La seule inspection du petit malade est généralement suffisante pour le praticien familiarisé avec la maladie : l'aspect (faciès, attitude) et les paroxysmes sont caractéristiques à la période d'état.

Ce n'est que la forme frustre ou lorsque la contracture a été effacée par un sédatif qu'il est permis d'hésiter : c'est là qu'on recherchera attentivement le signe de l'abaisse-langue, une grimace provoquée ; c'est alors que les examens complémentaires peuvent être indiqués : l'examen bactériologique de la plaie ombilicale est d'un faible secours ; la mise en évidence du bacille de Nicolaier étant difficile, il est souvent négatif comme en témoignent ceux qui l'ont tenté : sur 36 cas de TNN publiés en 1924, BRATTURCH MANAIN [28] ne mit le bacille en évidence que deux fois en pratiquant une inoculation à un animal de laboratoire. FERRON [29] aussi, ne l'isole que deux fois chez 29 malades.

4.2. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL :

4.2.1. Devant un trismus, il faut éliminer :

- Une cause locale :
 - Infection de la cavité buccale (dent de sagesse ou phlegmon, alvéolite)
 - Arthrite temporo-maxillaire
- Une cause neurologique (accident vasculaire cérébral bulbo protubérantiel).
- Une cause toxique lors de la prise de neuroleptiques. Souvent associé à d'autres manifestations dyskinétiques (torticolis, crises oculogyres) il cède rapidement sous anti cholinergiques [3].

4.2.2. Devant des contractures généralisées, il faut éliminer :

- Une intoxication à la strychnine dans laquelle les contractures généralisées sont absentes entre les spasmes.

Le diagnostic repose sur un dosage du toxique dans le sang et l'urine [3]. - Une méningite : Elle se distingue par l'absence de trismus, de contractures toniques de sueurs abondantes et par des altérations du liquide céphalorachidien, non caractéristique du tétanos.

- Une tétanie : les contractures portent un caractère passager, elles intéressent préférentiellement la partie distale des membres, le trismus est absent. Les signes de Chvostek et de Trousseau sont positifs.
- Un état hystérique : S'accompagne des crises convulsives associées à d'autres phénomènes hystériques. Les crises hystériques sont déclenchées par les émotions fortes. On observe des troubles de la sensibilité.
- Dans certains cas de tétanos, les contractures des muscles de la glotte et l'hydrophobie qui s'ensuit, font redouter la rage. Pourtant, dans la rage, l'anamnèse comporte nécessairement une morsure d'animal, des troubles mentaux et souvent des vomissements. L'absence de trismus et de résistance musculaire générale sont également caractéristiques de la rage [18].
- Rarement un état de mal épileptique [3].

4.3. Evolution et pronostic :

4.3.1. Evolution :

4.3.2. En l'absence du traitement :

L'évolution est toujours défavorable et mortelle (le décès survient dans 100% des cas) [23].

4.3.3. Sous traitement bien conduit :

4.3.3.1. Evolution favorable :

Sédation ou espacement des crises paroxystiques et une régression des contractures.

4.3.3.2. Evolution défavorable :

- Complications : elles sont fréquentes au cours de l'évolution du tétanos, et souvent la rançon des méthodes de réanimation justifiées par la maladie. Les principales complications sont :

- Infectieuses, le plus souvent rencontrées, d'origine nosocomiale, à localisation essentiellement pulmonaire et urinaire.
- Cardiovasculaires, dominées par la maladie thromboembolique et les troubles du rythme (fibrillation et flutter auriculaires), les arrêts cardiaques réflexes sont en relation directe avec le syndrome dysautonomique.
- Digestives, à type d'iléus paralytique, de dilatation gastrique, d'hémorragies
- Respiratoires qui, en dehors des atélectasies précoces et des surinfections, sont de nature mécanique, liées à un blocage des muscles respiratoires isolé ou associé à des spasmes glottiques, on peut également observer des épisodes de dé saturation parfois profonde survenant au cours des paroxysmes tonico-clonique, favorisant certains arrêts cardiaques ;
- Hydro-électrolytiques, liées à une sécrétion inappropriée d'hormone antidiurétique
- Rénales, conséquence de la rhabdomyolyse intense accompagnant les paroxysmes, pouvant être à l'origine d'une atteinte tubulo-interstitielle aiguë.
- Cutanées : Les escarres - Séquelles :

- ❖ Au niveau ostéo-articulaire : elles se traduisent par des réactions musculotendineuses, des para-ostéoarthropathies, des fractures, tassements des vertèbres surtout dorsales à l'occasion de paroxysmes
 - Séquelle neurologique due à l'hypoxie cérébrale au cours des épisodes cloniques [23]. Ces séquelles peuvent être à type de neuropathie périphérique, conséquence de compressions locorégionales [3] ; retard du développement psychomoteur ; microcéphalie.
 - Décès: les causes de décès sont essentiellement cardiovasculaires et infectieuses [3].

4.4. Pronostic :

Plusieurs systèmes de classification ont été établis pour évaluer la gravité du tétanos. Parmi ces nombreuses classifications nous avons retenu : les classifications de Mollaret et de Dakar

4.4.1. Classification de MOLLARET en 1954 : [36].

Elle distingue trois groupes de gravité croissante suivant des critères évolutifs symptomatologiques et thérapeutiques : Tableau I : Classification de MOLLARET

Groupe I	Invasion lente, supérieure à 4-5 jours Trismus et faciès sardonique Raideur de la nuque Pas de troubles de la respiration ni de dysphagie Pas de paroxysme Pas de trachéotomie
Groupe II	-Invasion rapide 2-3 jours Trismus, raideur, rachis, abdomen Dysphagie marquée Troubles respiratoires Paroxysmes généralisés Trachéotomie systématique
Groupe III	Invasion 24 heures Dysphagie intense Contracture généralisée Bintrants, Blocage thoracique

4.4.2. Classification de DAKAR 1975 [36].

LE SCORE PRONOSTIC DE DAKAR

Tableau II : Classification de DAKAR

Supérieure à 7 jours ou Inconnue	1 point	0 point	
Supérieure à 2 jours ou rien	Inférieure à 7 jours	Supérieure à 7 jours ou inconnue	
Invasion	Inférieure à 2 jours	Supérieure à 2 jours ou rien	
Porte d'entrée	Ombilic, utérus, fracture ouverte, brûlure, chirurgie, injection intramusculaire	Autre ou inconnue	
Paroxysme	Plus de 4 épisodes/heure Absents	Plus de 4 épisodes/heure Absents	
Température Rectale	Supérieure à 38,4°c	Inférieure ou égale à 38,4°c	
Pouls	Adulte	Supérieur à 120/ minute	Inférieur à 120/ minute
	Nouveau-né	Supérieur à 150/ minute	Inférieur à 150/ minute

Elle a été établie lors de la 4ème conférence internationale sur le tétanos tenue à DAKAR en 1975 par le comité ad-hoc dirigé par B.G Vakil. Cette classification classe les malades en 7 catégories, de gravité croissante, selon les critères suivants: porte d'entrée, le pouls, la température, l'incubation, l'extension, les paroxysmes. Chaque critère est coté 0 ou 1 :

- Score de Dakar 0-1 = classe I.
- Score de Dakar : 2-3 = classe II. • Score de Dakar : 4-6= classe III.

Ce score pronostic n'a de valeur que lorsqu'il est établi à la 48^{ème} heure d'évolution de la maladie.

- Cette classification a l'avantage d'être universelle, elle permet d'avoir une idée du pronostic immédiat de la maladie.

1. Vaccinations [36].

- Vacciner consiste à administrer à un individu une préparation antigénique spécifique d'un agent infectieux dans le but de provoquer une réponse immunitaire susceptible de le protéger contre les aléas de la maladie naturelle : décès (tétanos ou rougeole) ou invalidités définitives (poliomyélite).

- Vis-à-vis de certaines infections graves, souvent sans possibilités de recours thérapeutiques ou préventifs comme les infections virales, les vaccinations sont particulièrement efficaces.

- Vis-à-vis des maladies épidémiques (rougeole), leur efficacité repose sur l'immunité de groupe tout autant que sur l'immunité individuelle.

- Certaines maladies ont pu être éliminées d'une région (poliomyélite aux Amériques) ou même éradiquées, c'est-à-dire rayées de la carte du monde (variole). La réduction du fardeau des maladies évitables par la vaccination, leur élimination voir l'éradication de certaines d'entre elles font partie des « Objectifs du Millénaire pour le Développement » (voir le lien web OMD 4 en fin de chapitre).

- Ce sont les risques que représentent certaines infections vis-à-vis des individus ou plus encore de la collectivité qui sont les enjeux essentiels des vaccinations.

- En situation épidémique, le recours à la vaccination s'impose souvent comme une évidence, même après exposition, mais il vaut mieux recourir à la vaccination de manière systématique, en prévention.

- C'est l'application large d'une véritable « politique vaccinale » qui permet d'obtenir les meilleurs résultats à condition de disposer de vaccins efficaces, bien tolérés et que la vaccination puisse être assurée sans difficulté et sans discontinuité.

1.1. Les vaccins

- On distingue les vaccins vivants atténués des vaccins inactivés (tableau 1) : - Les vaccins vivants atténués induisent une immunité proche de celle induite par la maladie naturelle au risque de réactions inflammatoires transitoires contemporain de la phase de réplication du

virus vaccinal (rougeole), d'infections limitées (BCGites) ou de réversion de la souche virale (vaccin polio atténué). Pour maintenir l'efficacité de ces vaccins, il est indispensable d'assurer la chaîne du froid et la protection vis-à-vis des agressions physiques et thermiques (particulièrement importante dans les pays tropicaux) jusqu'au moment de leur inoculation. - Les vaccins atténués ou inertes induisent une immunité mieux dirigée mais également plus limitée imposant souvent plusieurs injections et des rappels. Par définition, ils n'entraînent pas de phénomènes de type infectieux ; leur sécurité est meilleure.

- Les vaccins produits sont de plus en plus nombreux, de plus en plus spécifiques.
- Leur efficacité peut être majorée (vaccins conjugués) pour permettre une application à des âges où l'immunité est moins développée (nourrissons).
- L'amélioration de leur tolérance et de leur innocuité est une grande préoccupation : vaccins « sous-unités » et recombinants remplaçant des vaccins « corps entier », recours à des souches mieux atténuées pour les vaccins vivants.

Programme élargi des vaccinations (PEV). Séroprévention, sérothérapie
[36].

Tableau 1. Classification des principaux vaccins Vaccins bactériens Vaccins viraux [36].

		Vaccins bactériens	Vaccins viraux
Vaccins vivants atténués		BCG	Polio oral Rougeole Rubéole Oreillons Varicelle Fièvre jaune
Vaccins inactivés	Vaccin entiers	Coqueluche corps entier	Polio injectable Hépatite A Rage Encéphalite japonaise
	anatoxines	Diphtérie Tétanos	
	Vaccins fractionnés et/ou sous unités	Coqueluche Acellulaire	Grippe Hépatite B Papillomavirus
	Vaccins polysaccharidiques simples	Méningo A+C Méningo ACYW Pneumo 23 Typhoïde Vi	
	Vaccins polysaccharidiques conjugués	Haemophilus influenzae b Pneumocoque 13v Méningo C Méningo A Méningo ACYW	

- Les règles d'utilisation, les indications et contre-indications de chacun de ces vaccins doivent être respectées. D'une manière générale ces vaccins sont de mieux en mieux tolérés ; les inquiétudes qui ont pu être soulevées vis-à-vis du vaccin contre l'hépatite B (en France) ou contre la rougeole (dans les pays anglosaxons) ont été démenties par de nombreuses études scientifiques menées

pour les vérifier. Le vaccin polio atténué n'a aucune raison de transmettre l'infection à VIH ni de menacer la fertilité des femmes...

1.2. Intérêt des vaccinations en santé publique

- Les maladies infectieuses représentent encore une proportion non négligeable des causes de morbidité et de mortalité dans le monde. Avec les diarrhées et les infections respiratoires aiguës, les maladies évitables par la vaccination sont les causes majeures de la mortalité infanto-juvénile dans les pays en développement. (voir les chapitres « Prise en charge intégrée des maladies de l'enfance (PCIME) » et « Priorités en infectiologie tropicale »).
- Le risque est particulièrement élevé pour les populations démunies mais on ne peut exclure des épidémies qui affectent de manière dramatique les pays les plus développés.
- Vis-à-vis de certaines infections et tout particulièrement vis-à-vis de certaines maladies épidémiques qui sont parfois de véritables fléaux (poliomyélite, rougeole, fièvre jaune...), la vaccination peut être le moyen de lutte le plus efficace quand ce n'est pas le seul disponible.
- La vaccination a démontré également son efficacité dans la prévention de certains fléaux endémiques comme l'hépatite B, principale responsable du cancer hépato-cellulaire, particulièrement fréquent en Asie du Sud-Est et en Afrique inter-tropicale.

Calendrier de vaccination de la femme en âge de procréer: [36].

Dose	Quand	Durée de protection
VAT1	Dès que possible chez la femme en âge de procréer ou le plus tôt possible au cours de la grossesse	0
VAT2	Au moins quatre semaines après VAT1	3 ans
VAT3	Au moins six mois après VAT2 ou au cours d'une grossesse ultérieure	5 ans
VAT4	Au moins un an après VAT3 ou au cours d'une grossesse ultérieure	10 ans
VAT5	Au moins un an après VAT4 ou au cours d'une grossesse ultérieure	

VAT : vaccin antitétanique

5. Traitement :

5.1. Traitement curatif :

Il est effectué dans des centres spécialisés, l'hospitalisation en réanimation est de règle quelque soit la gravité du tétanos [17].

On distingue deux (2) types de traitements :

5.2. Traitement étiologique :

5.2.1. Buts :

- Neutraliser la toxine encore circulante (la toxine n'ayant pas pénétré dans les cellules nerveuses).
- Supprimer les bactéries sécrétant la toxine au niveau de la Porte d'entrée.

5.2.2. Moyens :

- Mise en condition :

Tout patient suspect de tétanos doit être transféré dans un service de réanimation.

- Sérothérapie :

Elle vise à neutraliser la toxine encore circulante.

- Dans les pays industrialisés, on utilise les immunoglobulines antitétaniques spécifiques d'origine humaine : seringue de 2 ml à 250 UI. Une seule injection IM de 300 UI est aussi efficace que les doses plus élevées de 500 UI voire 5.000 UI [31]. Ces immunoglobulines antitétaniques d'origine humaine sont préparées à partir de plasma de sujets vaccinés contre le tétanos, en vue d'obtenir des taux d'antitoxines tétaniques aussi élevés que possible.

- **Avantages :** les immunoglobulines antitétaniques présentent, par rapport à la sérothérapie animale, des avantages considérables :

- Elles suppriment tous les risques d'intolérances, liés à l'injection des protéines d'une espèce hétérologue, aussi bien immédiats (réaction anaphylactique) que tardifs (maladie sérique).

Elles ont une efficacité supérieure car beaucoup plus durable, la protection qu'elles procurent est de 2 à 4 semaines alors que celle apportée par le sérum

d'origine équine est de 7 à 14 jours. Ce délai pouvant être réduit à 2 ou 3 jours chez des sujets sensibilisés par une injection antérieure [30]. Dans les pays en développement, on ne dispose pratiquement que de sérum antitétanique hétérologue d'origine équine. C'est pourquoi l'injection de sérum hétérologue doit être associée à de l'hydrocortisone et réalisée selon la méthode de Besredka : cette méthode, dit méthode de sensibilisation consiste à injecter 0,25ml de sérum par voie sous cutanée à deux (2) reprises à 15 minutes d'écart. Si aucun accident ne s'est produit, administrer le reste de la dose. Les posologies sont résumées dans le tableau I. L'administration par voie intrathécale, lombaire, n'a pas fait la preuve de sa supériorité [3].

– **Tableau III:** Doses de sérum anti-tétanique hétérologue administrées en fonction de l'âge du patient.

Ages	Doses
Moins de 1 an	250UI
1 à 5 ans	500UI
6 à 12 ans	750UI
<i>Après 12 ans</i>	<i>1000UI</i>

- **Antibiothérapie** : elle a pour but de détruire les bacilles tétaniques persistants au niveau de la porte d'entrée, arrêtant ainsi la production de toxine. Elle doit être associée aux immunoglobulines spécifiques car la lyse bactérienne entraîne la libération des toxines. La pénicilline G est classiquement préconisée (3) à la dose de 100 000 à 200 000 unités/kg/jour [23]. Certains lui préfèrent le métronidazole à la dose 20 à 30 mg/kg/jour par voie parentérale puis entérale pendant 7 à 10 jours [3]. - On peut utiliser l'Ampicilline à la dose de 200 mg /kg/jour, pendant 10 à 15 jours [23].

Traitement de la porte d'entrée

Désinfection (exemple : Bétadine, eau oxygénée), nettoyage, parage de la plaie, éventuellement débridement chirurgical sont toujours effectués après injection d'immunoglobuline spécifiques, sous antibiothérapie et traitement sédatif. Puisque le tétanos n'immunise pas, il est indispensable d'associer la vaccination antitétanique. Elle assure une protection ultérieure du sujet malade. On injecte 2ml d'anatoxine tétanique à un site différent de l'injection d'immunoglobuline. On répète ultérieurement cette injection deux (2) fois à un mois d'intervalle, rappel au bout d'un an, de cinq (5) ans puis tous les dix (10) ans [3].

5.3. Traitement symptomatique

5.3.1. Buts

- Réduire les contractures et leurs paroxysmes - Maintenir les grandes fonctions de l'organisme - Prévenir les escarres.

5.3.2. Moyens :

- **Isolement du malade [3] :** La grande sensibilité aux stimuli doit faire installer le malade au calme, en chambre individuelle, dans une pièce peu éclairée. Les soins et manipulations doivent être limités, groupés, effectués doucement. L'alimentation entérale (orale ou par sonde nasogastrique) est à proscrire au moins dans un premier temps.

- **Médicaments :**

• **Sédatifs et myorelaxants :**

- **Les Benzodiazépines :** sont des agonistes indirects des récepteurs GABA de type A [30].

Ils sont actuellement les meilleurs dérivés disponibles :

- Le diazépam est le plus utilisé, sa posologie est de 3 à 5 mg/kg/jour en perfusion continue avec des bolus de 5 à 10 mg en cas de paroxysme. A posologie élevée, en intraveineuse, la propylène-glycol contenue dans la préparation peut entraîner une acidose métabolique, d'où l'intérêt d'administrer le produit par une sonde gastrique dès que possible.

Le midazolam : (hypnovel R)

Il est à la fois sédatif, anxiolytique, myorelaxant et anticonvulsivant. Il ne convient pas de propylène-glycol, peut être utilisé en perfusion continue à la dose de 60 à 120 µg/kg/heure en raison de sa demi-vie courte [3].

Un syndrome de sevrage peut s'observer à l'arrêt des benzodiazépines [3].

- **Barbituriques : (phénobarbital= Gardéнал R) :** Administrés au début de la maladie, ils atténuent les contractures et normalisent la respiration [19]. Les barbituriques peuvent être donnés par voie parentérale ou digestive. La surveillance des taux sanguins peut éviter un surdosage mais l'efficacité clinique n'est atteinte qu'avec des posologies élevées [23].

- Baclofène : (liorésal R)

C'est un agoniste de synthèse des récepteurs GABA de type B médullaires. Il rétablit in situ l'inhibition physiologique du motoneurone alpha, bloqué par la neurotoxine tétanique. Il a été proposé, à forte dose en administration intrathécale, comme alternative aux techniques de sédation conventionnelle [17]. La dose est de 500 à 1000 µg/jour par voie intrarachidienne continue ou discontinue [3]. Les effets indésirables sont : les troubles de la conscience avec ou sans dépression respiratoire et les troubles cardio-vasculaires (hypotension artérielle, bradycardie) [28].

- **Les dantrolène (dantrium R) :** son action myorelaxante est spécifique du muscle strié squelettique. Il agit en inhibant le relargage du calcium sarcoplasmique. Par contre, ni la conduction nerveuse, ni la transmission neuromusculaire ne sont altérées. La dose est de 0,5 à 1 mg/kg toutes les six (6) heures par voie intraveineuse [31]. Les agents curarisants : sont indiqués de façon ponctuelle pour la mise en place d'une sonde d'intubation, d'une sonde gastrique, la réalisation d'une trachéotomie, ou de façon prolongée lorsque les paroxysmes ne sont pas contrôlés par les sédatifs. On utilise alors le bromure de pancuronium à la dose de 40 à 100 µg/kg/heure avec éventuellement des bolus de 100 µg/kg [3].

- **Équilibre hydro électrolytique [3]** : L'alimentation et les apports hydriques par voie orale seront interdits. Les apports hydro-électrolytiques et nutritionnels sont assurés initialement par une voie veineuse centrale puis, dès que la sédation est assurée par une sonde gastrique, l'hydratation doit être suffisante pour éviter les complications rénales.

- **Méthodes d'assistance respiratoire : [3].**

- Libération des voies aériennes supérieures • Intubation trachéale avec la ventilation assistée
- Trachéotomie plus ventilation assistée. - Nursing

5.4. Indications thérapeutiques : [3].

- **Tétanos du groupe I** : score de Dakar 0-1, le traitement fait appel au diazépam. Dès que sa posologie dépasse 4mg/kg/jour, il faut envisager une trachéotomie et une ventilation contrôlée. Le Baclofène peut également être utilisé, s'il est à l'origine d'une dépression respiratoire, le flumazénil est indiqué. En cas de résistance au traitement par le Baclofène, il faut envisager les thérapeutiques du groupe II.

- **Tétanos du groupe II** : score de Dakar 2-3, ils sont traités par le diazépam, systématiquement associé à la trachéotomie avec ventilation contrôlée. La curarisation peut être indiquée.

- **Tétanos du groupe III** : score de Dakar 4-6, ils justifient le recours au diazépam associé curarisants, avec trachéotomie et ventilation contrôlée. Quel que soit le groupe, la survenue de manifestations liées au syndrome dysautonomique justifie le recours à des traitements adaptés. La durée du traitement sédatif et myorelaxant est de 2 à 3 semaines, période à l'issue de laquelle on peut effectuer un sevrage progressif sur 2 semaines, guidé par l'évolution clinique.

6. Traitement préventif :

Le tétanos demeure l'affection la plus meurtrière dans les pays en voie de développement malgré les progrès considérables accomplis pour son traitement ;

la priorité, sans contexte revient aux mesures préventives. Elles se résument à deux (2) types d'actions conjointes :

- Supprimer toutes les possibilités de contamination de l'enfant.
- Renforcer ses défenses immunitaires [32].

6.1. Prévention primaire :

- Vaccination des femmes enceintes :

Elle débute avant la naissance de l'enfant par la vaccination des femmes enceintes, permettant d'éviter le tétanos néonatal, grâce aux anticorps antitétaniques transmis passivement de la mère à l'enfant [3]. Les recommandations de l'OMS sont les suivantes : Dans les régions où la plus part des femmes enceintes consultent suffisamment tôt, on pratiquera au moins deux (2) injections d'anatoxine tétanique à quatre (4) semaines d'intervalle. La seconde dose doit être administrée au moins deux (2) semaines avant l'accouchement. Des intervalles plus courts confèrent une moindre protection mais doivent être utilisés en cas de besoin. Dans les régions où la couverture des femmes enceintes par les soins périnataux est encore faible, il convient de vacciner toutes les femmes en âges de procréer qui se rendent dans un service de santé pour une raison quelconque. Pour les femmes enceintes antérieurement vaccinées, la première dose devra être donnée lors de la première visite.

Des doses supplémentaires devaient être administrées lors de chaque grossesse. Si les femmes reçoivent une troisième (3) dose, les enfants nés pendant les cinq (5) années suivantes seront protégés et une quatrième dose protégera les enfants nés durant les dix (10) années suivantes et une cinquième (5) dose devrait assurer à vie [33]. Nouveau-nés de mère non vaccinées : doivent recevoir une injection de sérum antitétanique à la dose de 750 UI en sous cutané ; cette injection doit être faite le plutôt possible après la naissance. Mais de toutes les façons, il faut assurer :

- La sécurité de l'accouchement,
- L'asepsie de celui-ci, - Les soins du cordon [23].
- Vaccination de l'enfant :

Elle se fait à l'âge de deux (2) mois par trois (3) injections en sous cutané ou intramusculaire à un (1) mois d'intervalle, rappel au bout d'un (1) an, de cinq (5) ans puis tous les dix (10) ans. Il n'y a pas de contre-indication [3].

6.2. Prévention secondaire en cas de plaie ou de blessure :

- **Traitement local** : désinfection, nettoyage, parage de la plaie, éventuellement débridement chirurgicale.
- Traitement spécifique, par la sérothérapie et l'anatoxinothérapie en un site différent. Les indications sont résumées dans le tableau.
- **Tableau IV** : Rappel de la conduite à tenir vis-à-vis de l'immunisation contre le tétanos en cas de plaie ou blessure [3].

Situation vaccinale du patient	Nature de l'exposition	
	Plaies minimales (1)	Plaies graves (2)
Vaccination antérieure certaine et Complète : au moins 2 injections Suivies d'un rappel datant de : Moins de 5 ans 5 à 10 ans Plus de 10 ans	Rien	Rien
	Rien	Rappel
	Rappel	Rappel et faire le SAT
	Compléter la Vaccination	Compléter la Vaccination Et faire le SAT
Vaccination absente ou douteuse	Vaccination+ SAT	Vaccination+ SAT (double dose)

- (1) Plaie minimales y compris piqûres, coupures, excoriations peu pénétrantes, non souillées, sans corps étranger, certaines plaies non traumatiques (ulcère de jambe) et toutes les interventions chirurgicales, particulièrement intervention sur les pieds, le tube digestif.

- (2) Plaies traumatiques étendues, pénétrantes avec corps étranger, souillées ou traitées tardivement (près 24 heures), état de choc avec forte hémorragie, délabrement ostéo-musculaire. Exposition non traumatiques ; brûlures étendues, accouchements septiques, ulcères nécrotiques, gangrènes A.

METHODOLOGIE

III - Méthodologie

1-Cadre et lieu d'étude :

Notre étude s'est déroulée dans le District sanitaire de Kalaban Coro.

2- Type et période de l'étude :

IL s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique qui s'est déroulée pendant deux mois (du 20 Mars au 20 Mai 2019)

3- Population d'étude :

Les FAP du District sanitaire de Kalaban Coro ont été concernées par cette étude.

• Critères d'inclusion :

Toute femme en âge de procréer résidant dans le District sanitaire de Kalaban Coro depuis plus de 6 mois, chez qui nous avons obtenu un consentement éclairé

• critères de non inclusion :

- les femmes résidant dans le District sanitaire de Kalaban Coro refusant l'enquête
- Les femmes de moins de 14 ans et celles de plus de 45 ans résidant dans le District sanitaire de Kalaban Coro

4- Echantillonnage :

Il s'agit d'une enquête non exhaustive, qui a concerné certaines femmes en âge de procréer du District sanitaire de Kalaban Coro

La taille de l'échantillon a été calculée avec la formule suivante :

SCHWARTZ

$$N = z^2 \alpha \times \frac{(p \times q) g}{I^2}$$

N = taille de l'échantillon

Z α = écart-réduit correspondant au risque α consenti 1,96

P = la prévalence de la vaccination antitétanique chez les FAP

q = complémentaire de p = 1 - p

i = précision = 5%

g = l'effet grappe, ici est égal à 2

$$N = \frac{2^2(0.03 \times 0.97)^2}{0.05 \times 0.05} = 93$$

En prenant en compte les non répondants, nous augmenterons la

Taille N de 10% ; ce qui donnera : $N = 93 + 09 = 102$ FAP

Pour le choix des aires de sante, chaque aire de sante du District sanitaire sera numérotée et quatre d'entre elles seront tirées au sort. Après le choix des aires de sante, un point stratégique sera retenu pour servir de point de départ à l'enquête.

L'enquête a été faite de CSCOM en CSCOM jusqu'à l'obtention des 26 FAP souhaitées par les trois premiers CSCOM et 24 FAP dans le dernier CSCOM.

Les différents CSCOM que nous avons choisis sont :

le CSCOM de :

- Kabala,
- Kalaban Coro Koulouba,
- Adekene
- et celui de Baguinéda

5- Méthode et outils de collecte des données :

Fiche d'enquête ; guide d'entretien individuel approfondi et guide de focus group

Les données ont été recueillies par interview avec les FAP.

6- Analyse et saisie des données :

Les données ont été saisies sur Word et analysées sur le logiciel SPSS 2017

7- Utilisation des résultats :

Les résultats ont été Transmis aux autorités du District sanitaire de Kalabancoro, et ont été utilisés par la section d'immunisation et de lutte contre la maladie, de

la direction nationale de la santé, pour l'amélioration de la couverture vaccinale antitétanique de façon générale au Mali. Ils peuvent faire l'objet d'une publication scientifique.

8- Considérations éthiques :

Toute activité de recherche pose un problème d'éthique surtout en matière de santé.

Notre équipe, pour résoudre ce problème, nous avons jugé nécessaire d'obtenir le consentement des personnes cibles de l'enquête. Pour y parvenir des contacts ont été pris avec les autorités administratives du District sanitaire. Leur autorisation a été obtenue pour mener l'enquête dans les différentes aires de santé.

L'enquêteur a expliqué clairement que le refus de toute personne de participer à l'enquête n'entraînera aucune conséquence fâcheuse pour elle.

L'enquêteur a interrogé les personnes après avoir obtenu leur consentement.

La confidentialité a été assurée en ce qui concerne les renseignements obtenus en respectant l'anonymat.

RESULTATS

IV : RESULTATS :

A- Etude quantitative

Notre étude a porté sur les connaissances, attitudes et pratiques reliées à la vaccination anti tétanique chez les FAP du district sanitaire de Kalaban-Coro. L'enquête quantitative menée auprès de 102 FAP a permis d'obtenir les résultats suivants :

1. Caractéristiques sociodémographiques des femmes en âge de procréer (FAP).

Les caractéristiques sociodémographiques concernent : l'âge, le statut matrimonial, le niveau d'instruction, la résidence et la profession.

Tableau V: répartition des femmes enquêtées selon l'âge

Caractéristique	Effectif	Pourcentage
Tranche d'âge		
14-24	63	61,76
25-35	34	33,33
36-45	05	4,91
Total	102	100

Parmi les femmes enquêtées 61,67% avaient un âge compris entre 14 et 24 ans.

Tableau V: répartition des femmes enquêtées selon le statut matrimonial

Caractéristique	Effectif	Pourcentage
Statut matrimonial		
Célibataire	45	44,1
Mariée	54	52,9
Divorcée	02	2,0
Veuve	01	1,0
Total	102	100

Parmi les femmes enquêtées 52,9% étaient mariées.

Tableau V: répartition des femmes enquêtées selon le niveau d'instruction

Caractéristique	Effectif	Pourcentage
Niveau d'instruction		
Non scolarisée	15	14,7
Primaire	45	44,1
Secondaire	21	20,6
Supérieur	21	20,6
Total	102	100

Parmi les femmes enquêtées 44,1% avaient un niveau primaire.

Tableau VI : répartition des femmes enquêtées selon leur profession

Profession enquêtée	Effectif	Pourcentage
Ménagère	10	9,8
Vendeuse	50	49,0
Elève/Etudiante	12	11,8
Fonctionnaire	30	29,4
Total	102	100

Les vendeuses étaient les plus représentées parmi la profession avec une proportion de **49,0%**

2. Couverture vaccinale

Tableau VII : répartition des femmes enquêtées selon l'administration de VAT

Administration de VAT	Effectif	Pourcentage
Oui	86	84,3
Non	16	15,7

Parmi les femmes enquêtées **84,3%** avaient reçu au moins une dose de VAT.

Tableau VIII : répartition des femmes enquêtées selon les nombres de doses de VAT reçues

Doses de VAT reçue	Effectif	Pourcentage
VAT1	21	20,6
VAT2 et plus	65	63,7
NSP	16	15,7
Total	102	100,0

Parmi les femmes enquêtées **63,7%** avaient reçu au moins deux(2) doses de VAT et plus.

Tableau VIX : répartition des femmes enquêtées selon l'occasion de la vaccination antitétanique

Occasion de VAT	Effectif	Pourcentage
Campagne de VAT	21	24,4
Lors de la CPN	62	72,1
Lors d'une Blessure	3	3,5
Total	86	100

Parmi les femmes enquêtées **72,1%** étaient vaccinées lors des consultations prénatales(CPN).

Tableau X : répartition des femmes enquêtées selon les rappels en VAT

Rappels en VAT	Effectif	Pourcentage
Oui	06	7,0
Non	80	93,0
Total	86	100

Parmi les femmes enquêtées **93,0%** n'étaient pas retournées pour les rappels de VAT.

3. Connaissance sur la vaccination antitétanique

Tableau XI : répartition des femmes enquêtées selon la source d'information sur le tétanos

Source d'information	Effectif	Pourcentage
Famille	43	44,8
Télé	24	25,0
Radio	2	2,0
Ecole	11	11,5
l'Hôpital	16	16,7
Total	96	100

La famille a été la principale source d'information évoquée à 44,8% par les femmes enquêtées.

Tableau XII: répartition des femmes enquêtées selon leur connaissance sur les cibles à vacciner contre le tétanos

Sujet à vacciner	Effectif	Pourcentage
Femmes	4	3,9
Enfants	3	2,9
Adultes	1	1,0
tout le monde	92	90,2
Ignore (pas de réponse)	2	2,0
Total	102	100

La quasi-totalité des FAP connaissaient le sujet à vacciner contre le tétanos soit 90,2% de la population d'étude.

Tableau XIII: répartition des femmes enquêtées selon le moment propice pour la vaccination

Moment de la vaccination	Effectif	Pourcentage
pendant son enfance	7	6,9
à partir de 14 ans	10	9,8
pendant la grossesse	70	68,6
de 14 à 45 ans	8	7,8
Ignore (pas de réponse)	7	6,9
Total	102	100

Plus de la moitié des femmes enquêtées soit 68,6% rapportent que le meilleur moment de la VAT était pendant seulement la grossesse.

Tableau XIV : répartition des femmes enquêtées selon le nombre de VAT qu'une FAP devrait recevoir

Dose de VAT à recevoir pour les FAP	Effectif	Pourcentage
ignore le nombre	80	78,43
au moins 2 doses	14	13,73
plus de 3 doses	8	7,84
Total	102	100

Parmi les femmes enquêtées 78,43% ignoraient le nombre de dose de VAT qu'une FAP devrait recevoir.

Tableau XV: répartition des femmes enquêtées selon leur connaissance sur l'existence d'un vaccin efficace contre le tétanos et la gratuité du VAT

Connaissance sur le VAT	Effectif	Pourcentage
	oui	oui
Existence d'un vaccin efficace contre le tétanos	64	62,7
La gratuité du VAT pour les FAP	12	11,8

Parmi les femmes enquêtées 62,7% savaient l'existence d'un vaccin efficace contre le tétanos et seulement 11,8% savaient la gratuité du VAT.

Tableau XVI : répartition des femmes enquêtées selon leur connaissance sur l'importance de la VAT

Connaissance sur l'importance de la VAT	Effectif	Pourcentage
Oui	72	70,6
Non	30	29,4
Total	102	100

Parmi les femmes enquêtées 70,6% étaient informées sur l'importance de la VAT.

Tableau XVII : Répartition des femmes selon leur connaissance sur le but de la vaccination antitétanique

But de la VAT	Effectif	Pourcentage
Pour éviter le tétanos maternel	5	4,9
Pour éviter le tétanos du nouveau-né	2	2,0
Pour éviter le tétanos maternel et néonatal	52	51,0
Pour prévenir toutes les maladies	8	7,8
NSP	35	34,3
Total	102	100

Plus de la moitié des femmes enquêtées évoquent le tétanos maternel et néonatal comme but de la vaccination antitétanique

Tableau XVIII: répartition des femmes enquêtées selon leur connaissance du calendrier vaccinal antitétanique.

Calendrier vaccinal	Effectif	Pourcentage
Oui	4	3,9
Non	98	96,1
Total	102	100

Parmi les femmes enquêtées 96,1% ignoraient le calendrier vaccinal antitétanique.

4. Raisons de la non utilisation des services de vaccination antitétanique par les FAP.

Tableau XIX : répartition des femmes enquêtées selon les raisons évoquées par celles qui n'ont pas reçu de dose de VAT.

Raison évoquée	Effectif	Pourcentage
Ignore la nécessité de la vaccination	14	87,5
Faute de temps	2	13,5
Total	16	100

Parmi les femmes enquêtées 87,5% ignoraient la nécessité de la vaccination.

Tableau XX : répartition des femmes enquêtées selon les raisons évoquées sur la non réalisation des rappels de VAT.

Raisons évoquées	Effectif	Pourcentage
Ignore la nécessité pour une 2 ^{ème} et 3 ^{ème} doses	62	77,50
Peur des réactions secondaires	1	1,25
Oubli des dates de rendez-vous	16	20,00
Les déplacements des FAP sans le carnet de vaccination	1	1,25
Total	80	100

La majorité des femmes enquêtées soit 77,50% ignoraient la nécessité pour une 2^{ème} et 3^{ème} doses.

Tableau XXI : répartition des femmes enquêtées selon la fréquentation des centres de santé.

Fréquentation	Effectif	Pourcentage
Oui	84	82,4
Non	18	17,6
Total	102	100

Parmi les femmes enquêtées 17,6% n'avaient pas fréquenté les centres de santé.

Tableau XXII : répartition des femmes enquêtées selon l'occasion de fréquentation des centres de santé.

Occasion de fréquentation	Effectif	Pourcentage
CPN	21	25,0
PEV	6	7,1
Curative	44	52,4
Accouchement	13	15,5
Total	84	100

Parmi les femmes enquêtées **52,4%** ont fréquenté les centres de santé lors des soins curatifs.

Tableau XXIII : répartition des femmes enquêtées selon l'accessibilité au CSCOM.

distance lieux de résidence au CSCOM	Effectif	Pourcentage
Plus d'un km	51	50
Moins d'un km	51	50
Total	102	100

La totalité des femmes enquêtées affirment accessible la distance entre leur résidence et le CSCOM et 50% se trouvaient à plus d'un km et à moins d'un km.

Tableau XXIV : répartition des femmes enquêtées selon leur connaissance sur la situation du CSCOM.

Situation du CSCOM	Effectif	Pourcentage
Oui	88	86,3
Non	14	13,7
Total	102	100

La majorité des femmes enquêtées savaient situer le CSCOM soit **86,3%**.

Tableau XXV : répartition des femmes enquêtées selon leur opinion par rapport à l'accueil au CSCOM.

Opinion à l'accueil au cscom	Effectif	Pourcentage
Bon	75	73,53
Mauvais	3	2,94
Ignore (pas de réponse)	24	23,53
Total	102	100

Parmi les femmes enquêtées 73,53% trouvaient l'accueil au CSCOM bon.

Tableau XXVI : relation entre les doses reçues et l'âge des FAP.

Tranche d'âge	Doses de VAT reçues				Total
	Oui		Non		
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	
14-24	38	74,5	13	25,5	51
25-35	36	94,7	2	5,3	38
36-45	12	92,3	1	7,7	13
Total	86	84,3	16	15,7	102

$$X^2 = 7,456 ; P = 0,024041$$

Parmi les femmes enquêtées la tranche d'âge 14-24 était la plus représentée à avoir reçu des doses de VAT soit **74,5%**.

L'administration de VAT est fortement associée à l'âge avec $P = 0,024041$

Tableau XVII : Relation entre les doses reçues et le statut matrimonial des FAP.

Statut Matrimonial	Doses de VAT reçues				Total
	Oui		Non		
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	
Mariée	65	97,0	16	15,7	67
Célibataire	21	60,0	14	40,0	35
Total	86	84,3	16	15,7	102

$$X^2 = 23,8165 ; P < 0,00001$$

Parmi les femmes enquêtées qui avaient reçu des doses de VAT **97,0%** étaient des femmes mariées.

Il existe un lien entre l'administration de VAT et le statut matrimonial avec $P < 0,00001$.

Tableau XVIII : relation entre les doses reçues et les niveaux d'instruction des FAP.

Niveau d'instruction	Doses de VAT reçues				Total
	Oui		Non		
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	
Primaire	34	77,3	10	22,7	44
Secondaire	21	95,5	1	4,5	22
Supérieur	20	95,0	1	5,0	21
Non scolarisée	11	73,3	4	26,7	15
Total	86	84,3	16	15,7	102

$$X^2 = 6,9763 ; P = 0,072657$$

Parmi les femmes enquêtées qui avaient reçu des doses de VAT **77,3%** avaient un niveau primaire. Le niveau d'instruction n'a pas d'influence sur les doses reçues. Le P value est égale à 0,072657.

Tableau XIX: Relation entre les doses reçues et la profession des FAP.

Profession	Doses de VAT reçues				Total
	Oui		Non		
d'instruction	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	
Ménagère	9	90,0	1	10,0	10
Vendeuse	44	88,0	6	12,0	50
Elève/Étudiante	11	91,7	1	8,3	12
Fonctionnaire	22	73,3	8	26,7	30
Total	86	84,3	16	15,7	102

$$X^2 = 3,9836 ; P = 0,263237$$

Parmi les femmes enquêtées qui avaient reçu des doses de VAT **88,0%** étaient des vendeuses. La profession n'a pas d'influence sur les doses reçues. Le P value est égale à 0,263237.

Tableau XXX: relation entre les doses reçues et la distance entre le CSCOM et le lieu de résidence des FAP.

Distance entre le CSCOM et lieu de résidence	Doses de VAT reçues				Total
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	
< 1 Km	45	88,2	06	11,8	51
1 Km et Plus	41	80,4	10	19,6	51
Total	86	84,3	16	15,7	102

$$X^2 = 1,186 ; P = 0,276128$$

Parmi les femmes enquêtées qui avaient reçu des doses de VAT **88,2%** se trouvaient à moins d'un Km du CSCOM.

Il n'existe pas de lien entre l'administration de VAT et la distance qui lie le CSCOM au lieu de résidence avec P= 0,276128.

B- Etude qualitative :

Au cours des entretiens individuels approfondis, nous avons pu interviewer vingt (20) femmes dont dix (10) femmes primigestes et dix (10) femmes composées des paucipares et multipares dont la tranche d'âge était comprise entre 14 et 45 ans. Après l'analyse des données recueillies, nous avons obtenu les résultats suivants :

- La totalité des femmes ont déclaré avoir déjà eu recours au VAT.
- A la question de savoir ce qu'elles ont apprécié des soins reçus, nous avons eu des réponses diverses comme la qualité des soins reçus ou encore l'accueil au niveau des vaccinateurs. Quant à celle de savoir ce qu'elles n'ont pas apprécié, la réponse la plus représentée a été le mauvais accueil « *Quand tu pars dans un centre de santé pour te soigner, les agents te crient dessus comme si tu étais un enfant, surtout les femmes là* ».
- La plupart des femmes interrogées ont reconnu des avantages certains de la vaccination anti tétanique surtout au cours de la grossesse « *si tu te fais vacciner contre le tétanos, tu seras protégée ; et si tu accouches dans les meilleures conditions dans un centre de santé, ton enfant sera hors de danger contre le tétanos ; les docteurs peuvent te trouver des maladies que toi-même tu ne savais pas et te prescrire des médicaments* », mais à côté de cela certaines femmes ont déclaré ne pas reconnaître d'avantages particuliers à utiliser le vaccin anti tétanique « *Moi, je ne connais pas d'avantage à faire les pesées à plus forte raison que de me faire vacciner contre le tétanos, j'ai fait neuf (9) grossesses et je n'ai que deux enfants qui vivent alors que j'ai respecté tous mes rendez-vous et j'ai fait toutes mes vaccinations* ». Les femmes n'ont pas relevé de désavantage à utiliser la vaccination anti tétanique.
- La principale contrainte à utiliser le VAT évoquée par les femmes est celle liée à l'accueil « *Les services de santé sont facilement accessibles, mais le seul problème c'est la manière ou les vaccinateurs nous traitent ; au Mali, si on te dit qu'un soin est gratuit, dit toi que tu seras humilié et mal accueilli avant de le*

bénéficiaire. Moi je préfère payer de l'argent dans le respect que recevoir les soins gratuitement dans l'humiliation».

- Les femmes rencontrées ont des connaissances assez limitées sur le calendrier vaccinal. Plusieurs participantes ignoraient pourquoi se font-elles vacciner « *Moi, je sais que je suis enceinte mais tant que je ne suis pas malade, je ne fais pas les pesées et à l'occasion, je me fais vacciner ; je ne savais pas également qu'on doit se faire vacciner en dehors de la grossesse* ». Et la plupart des femmes ne savaient pas combien de fois faut-il se faire vacciner « *Moi je ne connais pas le nombre de doses que je dois recevoir pour être immunisée mais je respecte tous les rendez-vous que les vaccinateurs me donnent*».
- Les femmes que nous avons rencontrées avaient recours à la VAT pour certaines motivations personnelles, notamment pour avoir des informations sur le déroulement de la grossesse, recevoir la prophylaxie anémique et pour avoir des informations sur les comportements à adopter au cours de la grossesse.

Au cours des focus group, nous avons interviewé deux groupes :

- Groupe 1 : femmes primigestes ;

- Groupe 2 : femmes paucipares et multipares.

Le nombre de participantes par groupe de discussion était de sept (7). L'âge moyen des participantes était de 20,6 ans dans le groupe 1 et de 26,4 ans dans le groupe 2.

Groupe 1 : Femmes primigestes

Q1. Que pouvez-vous nous dire de la VAT dans votre communauté ?

Les femmes fréquentaient les services de VAT, mais le recours à ces services était le plus souvent tardif et irrégulier du fait de la méconnaissance du calendrier vaccinal « *C'est ma belle-mère qui m'a dit d'aller commencer la pesée et à ce moment j'étais déjà à 4 mois de grossesse ; à l'occasion, j'ai fait la VAT* ».

Q2. Qui est responsable au niveau de la famille des décisions concernant la santé ?

Dans la majorité des cas, les décisions concernant la santé revenaient au mari car il est le chef de famille et c'est lui qui supporte les dépenses de la famille. Mais dans certains cas où le mari n'avait pas assez de moyens, c'était la belle-mère qui prenait les décisions à la place du couple. « *Comme mon mari n'a pas de moyen pour payer les frais de la pesée, c'est ma belle-mère qui décide toujours* ».

Q3. Est-ce que la VAT dans vos structures répond à vos attentes ?

Les femmes primigestes que nous avons rencontrées étaient globalement satisfaites du déroulement de la VAT et elles n'avaient rien à reprocher à la pratique de la VAT dans leur communauté. À côté de cela, deux (2) femmes nous ont dit qu'elles n'étaient pas du tout satisfaites de l'accueil au niveau des vaccinateurs « *Quand tu vas au centre de santé pour la vaccination, on t'accueille si mal que tu n'as plus envie de poursuivre* ».

Q4. Connaissez-vous l'intérêt de la VAT ? A-t-elle un intérêt pour vous ?

Nous avons constaté dans ce groupe, que les femmes primigestes avaient beaucoup d'intérêt à faire la VAT. Elles trouvaient que la VAT était importante pour leur santé et celle de leur fœtus. « *Pour moi, la VAT a beaucoup d'importances, d'abord tu es protégée contre le tétanos et en plus de ça, on te donne les soins gratuitement* ».

Q5. Quelle proposition feriez-vous pour amener les femmes à une meilleure utilisation des services de VAT dans votre communauté ?

Les propositions faites par les femmes de ce groupe se résumaient à :

- Améliorer l'accueil ;
- Aménager les structures de santé pour les rendre plus propres ;
- Sensibiliser les femmes sur l'importance de la VAT ;

Groupe 2 : femmes paucipares et multipares

Q1. Que pouvez-vous nous dire de la VAT dans votre communauté ?

Les femmes du groupe 2 que nous avons interviewé dans les focus group fréquentaient toutes les services de VAT. « *Quand tu sais que tu es enceinte, tu pars au centre de santé et tu fais de ton mieux pour respecter les conseils donnés par les agents de santé et en particulier le calendrier vaccinal* ».

Q2. Qui est responsable au niveau de la famille des décisions concernant la santé ?

Les décisions finales concernant la santé revenaient toujours au mari. Quand la femme veut aller au centre de santé pour ses soins, elle informe son mari et ce dernier en fonction de ses moyens décide si elle peut aller ou pas. « *En général, je fais ma vaccination au même moment que mes pesées donc si je dois aller à la pesée, je dis à mon mari qui me donne l'argent pour aller* ».

Q3. Est-ce que la VAT dans vos structures répond à vos attentes ?

Pour les femmes paucipares et multipares, la VAT dans leurs structures répond parfaitement à leurs attentes et elles n'ont rien à reprocher à cette pratique.

Q4. Connaissez-vous l'intérêt de la VAT ? A-t-elle un intérêt pour vous ?

La VAT suscite beaucoup d'intérêt chez les femmes de ce groupe. Pour ces femmes, elle permet de protéger la femme et son fœtus contre le tétanos « *Faire la VAT, c'est bon pour moi ainsi que pour l'enfant que je porte dans mon ventre* ».

Q5. Quelle proposition feriez-vous pour amener les femmes à une meilleure utilisation des services de VAT dans votre communauté ?

Pour les femmes de ce groupe, le manque de sensibilisation fait que beaucoup de femmes n'ont pas recours aux services de VAT. De ce fait, les femmes ont insisté sur la sensibilisation et l'information des femmes sur le calendrier vaccinal. Les femmes ont fait d'autres propositions comme l'amélioration de l'accueil.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

1. Limites et difficultés :

Notre travail se situe dans le cadre d'une étude transversale descriptive et analytique sur les connaissances, attitudes et pratiques des femmes en âge de procréer face à la VAT dans le district sanitaire de Kalaban-Coro, qui s'est déroulée du 20 Mars au 20 Mai 2019. Les difficultés rencontrées ont été pour la plupart liées à la réticence de certaines femmes à répondre aux questionnaires, ainsi que les multiples occupations surtout des femmes ménagères qui étaient pour la plupart des femmes au foyer. Le statut vaccinal de certaines n'a pas pu être attesté par la présence d'une carte de vaccination antitétanique. Mais cette insuffisance n'entame pas la qualité des données.

6.3. Caractères socio-démographiques :

L'âge : Dans notre étude l'administration de VAT est fortement associée à l'âge avec $P= 0,024041$; la tranche d'âge de **14-24 ans** était la plus représentée avec **61,76%**. Ce résultat se justifie par le fait que notre étude a essentiellement porté sur des femmes en âge de procréer. TAGNE LEDJE STEVE dans sa thèse de médecine Bamako 2010[35], DIARRA D Y[35] et DIALLO Z[34] ont trouvé des résultats similaires.

Statut matrimonial : Notre étude a retrouvé que la moitié des FAP enquêtées étaient mariées soit **52,9%**. Ceci peut s'expliquer par le fait que les femmes ont tendance à se marier assez tôt. Ce résultat corrobore celui de la grande majorité des études socio-démographiques réalisées au Mali ainsi que l'EDSM-V. En 2012-2013 la même tendance a été retrouvée chez MAGUIRAGA et DIARRA D Y[35]. Notre étude a aussi montré que ces **52,9%** des femmes mariées avaient reçu au moins une dose de VAT. Le statut matrimonial avait une influence sur l'administration des doses de VAT avec **$P < 0,00001$**

Niveau d'instruction : Notre étude a trouvé que **44,1%** des femmes enquêtées avaient un niveau primaire. Ceci s'explique par le fait que la plupart d'entre elles ont été mariées sans avoir terminé les études. Dans le contexte malien de

façon générale quand une femme est mariée, elle abandonne les études. Aussi notre étude a relevé que **77,3%** des FAP qui avaient reçu des doses de VAT avaient un niveau primaire. Le niveau d'instruction n'a pas d'influence sur les doses reçues avec $P= 0,072657$. Nos résultats sont similaires à ceux de DIARRA D Y[35]. Contrairement à nos résultats Touré M. rapporte que l'instruction contribue à diminuer le taux d'occasions manquées. Selon son enquête, les mères qui n'étaient pas à mesure même de consulter le carnet de vaccination (44,9 %) ont beaucoup plus manqué les occasions de vaccination Touré M [35]. Cela s'expliquerait par le manque d'information et par le faible niveau d'instruction des mères.

Profession : Les vendeuses étaient les plus représentées avec 49%.

DIARRA D Y[35] trouve dans son étude que les ménagères étaient les plus représentées avec 35,33%. La même tendance chez Touré M [35]. Notre étude a aussi montré que 88% des vendeuses avaient reçu au moins une dose de VAT. La profession n'avait pas d'influence sur l'administration des doses de VAT avec 0,263237. DIARRA D Y [35] trouve que La profession avait une influence sur l'administration des doses de VAT avec $P=0,02$. Touré M [35] dans son enquête rapporte que les occasions manquées de vaccination ont été beaucoup plus rencontrées chez les femmes travaillant hors de la maison.

Couverture vaccinale :

La couverture vaccinale est la proportion de personnes vaccinées pendant une période donnée. Cette couverture vaccinale administrative en VAT des femmes en âge de procréer dans le district sanitaire de Kalaban Coro était de 74,22% (source SIS). Elle est légèrement supérieure à celle que notre étude a trouvé pendant la même période soit 63,7%. Cette différence s'explique par le fait que la couverture vaccinale administrative était calculée sur un trimestre (Mars, Avril et Mai 2019), alors que dans notre étude nous avons estimé la couverture vaccinale en faisant l'historique de la VAT chez nos enquêtées.

Notre étude a relevé que 63,7% des FAP enquêtées avaient reçu au moins deux(2) doses de VAT et plus. Ceci peut s'expliquer par le fait que la grande majorité des femmes enquêtées étaient des multipares et à chaque grossesse elles recommençaient la vaccination à zéro.

Diallo Z. dans sa thèse de médecine à Bamako sur la vaccination antitétanique chez les FAP [34] a rapporté aussi que parmi les FAP informées sur le VAT 70,3% avaient reçu au moins deux doses de VAT représentant 47,5% de la population d'étude. Notre étude a aussi révélé que 72,1% des femmes enquêtées étaient vaccinées lors des consultations prénatales. La même tendance est observée chez Diallo Z. [34] et DIARRA D Y[35] qui ont rapporté successivement que 61,5% et 74,54% ont été vaccinées lors des consultations prénatales.

6.4. Connaissance sur la vaccination antitétanique :

La famille, la télé et le centre de santé (CS Réf) ont été les principales sources d'information évoquées par les FAP enquêtées avec des proportions respectives de 48,8%, 25% et 16,7%. Diallo Z. [34] et DIARRA D Y[35] ont trouvé des résultats similaires. Notre étude a relevé que 78,43% des FAP enquêtées ignoraient le nombre de doses de VAT qu'une FAP devrait recevoir. Contrairement à la revue externe PEV Mali mai- juillet 2006, les femmes comprenaient d'une manière générale, dans une proportion de 56,47%, qu'il faut au moins trois fois de suite de vaccination pour qu'une femme en âge de procréer soit complètement protégée contre le tétanos. Cependant, 13,73% des mères pensent que moins de trois fois de vaccination est suffisante pour la protection des FAP

Notre étude a aussi trouvé que 62,7% des femmes enquêtées savaient l'existence d'un vaccin efficace contre le tétanos mais 88,2% ignoraient la gratuité du VAT. Parmi nos enquêtées 96,1% ignoraient le calendrier vaccinal de la VAT. Ceci pourrait s'expliquer par une insuffisance d'information.

6.5. Raisons de la non utilisation des services de vaccination antitétanique par les FAP.

Parmi les FAP enquêtées qui n'avaient pas reçu de VAT, 87,5% ignoraient la nécessité de la vaccination. La revue approfondie du PEV 2009 Burkina Faso [35] abonde dans le même sens en rapportant que 22,8% des mères d'enfant de 0 à 11 mois ignoraient la nécessité de la vaccination. Sur la moitié des femmes enquêtées qui ne venaient pas pour les rappels, 77,50% de ces femmes ignoraient la nécessité pour une 2ème et 3ème dose.

Dans notre étude, nous avons trouvé que la majorité des femmes enquêtées savaient la localisation d'un CSCOM soit 86,3%. Et 82,4% fréquentaient au moins un CSCOM. Ceci pourrait s'expliquer par la proximité des centres de santé de la population. On retrouve la même tendance chez COULIBALY [35] à Banamba (89%) et à Dioila (60%). Les soins curatifs, la CPN et l'accouchement ont été retenus comme principaux motifs de fréquentation avec des proportions respectives de 52,4% ; 25% et 15,5%.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VI- CONCLUSION ET RECONCLUSION

CONCLUSION

Le tétanos est une toxi-infection grave évitable par la vaccination.

Au terme de cette étude, nous avons observé que la couverture vaccinale en VAT2 et plus chez les FAP était de 63,7% mais 72,1% de ces femmes avaient reçu leurs doses lors des consultations prénatales et 61,76% d'entre elles avaient un âge compris entre 14-24 ans. La majorité des FAP enquêtées (96,1%) ne connaissaient pas le calendrier vaccinal parmi lesquelles 78,43 ignoraient les doses requises. Parmi les femmes enquêtées, 15,7% n'avaient reçu aucune dose de VAT et 87,5% d'entre elles déclarent ignorer la nécessité de la vaccination. L'insuffisance d'information, de sensibilisation et l'âge des FAP sont les raisons essentielles de la méconnaissance du calendrier vaccinal, du nombre de doses requises et la nécessité de la VAT dans le district sanitaire de Kalaban Coro.

RECOMMANDATIONS :

Au terme de ce travail, des recommandations sont proposées et s'adressent:

1. Au Ministère de la santé

- Renforcer l'information des FAP à travers les émissions à la télévision et à la radio ;
- Introduire le tétanos et sa prévention dans le programme de l'éducation scolaire.
- Organiser des campagnes de vaccination antitétanique de porte à porte.

2. Aux prestataires de santé :

- Améliorer l'accueil des femmes en âge de procréer ;
- Renforcer l'I.E.C. sur la vaccination antitétanique ;
- Sensibiliser les femmes sur les avantages de la vaccination pour éviter les cas de refus ;
- Poursuivre la vaccination antitétanique des femmes après l'accouchement ;
- Intensifier les activités de communication à l'endroit des populations cibles du PEV ;
- Renforcer la vaccination des femmes en âge de procréer lors des contacts avec les services et dans les écoles.

3. Aux Femmes en âge de procréer :

- Faire confiance aux informations données par les agents de la santé ;
- Respecter le calendrier vaccinal ;
- Entretenir bien les cartes de vaccination.

4. A la communauté :

- Impliquer les leaders d'opinions (chefs de quartier, chefs religieux), les associations féminines, les associations des jeunes.
- Profiter des réunions, des assemblées de la communauté pour sensibiliser les femmes.
- Encourager les femmes à faire suivre leur grossesse dans un établissement sanitaire.

REFERENCES

IV. REFERENCES

1. Collège des Universitaires de Maladies Infectieuses et Tropicales:

E. PILLY Maladies infectieuses et tropicales. 24e édition 2016.

Chapitre 64 page 468

2. ZOHOUN T : Tétanos chez la femme enceinte à propos de 25 cas Thèse Med, DAKAR, 1975 n°13, p 3.

3. BEYOUTJ. , DELMONT J. MARCHOU B.PICHARD E.

Manuel de maladies infectieuses pour l'Afrique.

Edition John libbey eurotext, Paris, 2002 p: 396-401.

4. France Sp. Données épidémiologiques tétanos. [En ligne]. Saint Maurice.

[cité le 02/01/2017]. Disponible : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Tetanos/Donnees-epidemiologiques>.

5. Sante publique France. Données de couverture vaccinale [En ligne]. Saint

Maurice. [Cité le 02/01/2017]. Disponible :

<http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Couverture-vaccinale/Donnees>.

6. ONDZOTTO G. Tétanos révélé par une dysphagie Méd. Afrique Noire 2004,51(2) :98-100.

7. Anonyme progrès dans l'élimination mondiale du tétanos néonatal

1990-1998, Relevé épidémiologique hebdomadaire 1999 ; 74 :73-80

8. Mayanda HF, Sambac, Malonga H, Ganga zandzou PS.

Le tétanos néonatal, expérience Brazzavilloise de 12 cas. Ann pédiatr (Paris), 1998; 45: 165-70 no 3.

9.MOKHTARI M. Et M HUON C.

Tétanos neonatal. Encycl Méd. Chir (Elsevier, Paris), pédiatrie ,4-002-R-95, 1999, 4 p.

**10. N.M. Manga, C.T. Ndour, L. Fortes, S.A. Diop, N.M. Dia M.Mbaye
E.H.M. Ndiaye, B.M. Diop (1) & P.S. Sow.**

Le tétanos de la femme en âge de procréer à la clinique des maladies infectieuses de Dakar.

11. UNICEF/OMS

Éliminer durablement le tétanos maternel et néonatal : plan stratégique 2012–2015

12. UNICEF, campagne de vaccination contre le tétanos maternel et Néonatal du 28 mai – 3 juin 2007 au Niger

13. UNICEF, la campagne de vaccination contre le tétanos maternel et néonatal cible des centaines de milliers de femmes et de filles au Cameroun.

14. UNICEF combler les inégalités en éliminant le tétanos maternel et néonatal.

15. Cellule de Planification et de Statistique

Ministère de la santé - Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique – Ministère de l'Economie, de l'Industrie et du Commerce Bamako, Mali.

Enquête démographique et de santé du Mali-V (EDSM V)

16. SIS

(Système informatique et sanitaire) du CS Réf de Kalaban Coro

17. AUBERT F.GUITTARD P.

L'essentiel médical Copyright, éditions Berti, Alger, 1994 codification M003/1996, p506-508.

18. KOUZMITCHEVA A. CHARLAI I.

Maladies infectieuses. Edition Mir Moscou, 1989: 373-377 P.

19. FLANDROIS J.P.

Bactériologie médicale. Presses universitaires de Lyon, 1997, P : 143.

20. BERCHE P, GAILLARD J. L. SIMONET M.

Collection de la biologie à la Clinique. 1ère édition 1988-1989, médecine-science Flammarion, p : 370-375

21. GASTINEL P, FASQUELLE R, NEVOT A,

et al Masson et Cie 2ème édition, Paris, 1957 p:804-811.

22. BENNETT JC.

1ère édition Française, traduction de la 20ème édition Américaine, Médecine-science Flammarion : 1636-1638.

23. FLORET D.

Urgences –pathologie infectieuses Thérapeutiques. Pédiatrie, volume 6, Villeurbanne Simep, 1985, p : 1092-1096.

24. FERRON A.

Bactériologie médicale à l'usage des étudiants en médecine 12ème édition 1984, P252-253 ;

25. DANGUY VANGAN E.

Tétanos de l'enfant : aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et pronostiques

26. DIALLO S.

Analyse de la stratégie d'élimination du tétanos néonatal au Mali à propos de 66 cas. Thèse Med Bamako, 2003 N° 3, P: 12-36.

27. TALANI P, AMBEBET A, BAHOUA M, MOLAMOU G, MOYEN A.

Couverture vaccinale par l'anatoxine tétanique au Congo Brazzaville

Méd. AF Noire 2003 ; 50 (4) :187-189

28. DEBROISE A. SATGE P.

A propos de 230 cas de tétanos néonatal observés à Dakar-Hann, Pad. 1967, 43, 14, n°15, 199 – 209.

29. FERRON E.L

Tétanos du nouveau né. Thèse Berdeau 1928 – 1929 n° 76.

30. DEBORD T. LAPEYRE E.

Tétanos Encyclopédie médico-chirurgicale (EMC2) maladies infectieuses Paris, 8-038-G-10, Urgence, 24-135-A-10, 1995, 6p

31. QUINIO B.

Dantrolène intraveineux dans le traitement du tétanos Presse médicales, 1992,
vol .21, N°4, p : 176.

32. GENGNARD J .CLOUP M.

Tétanos néonatal EMC (PARIS) 4002 R95-9,1981

33. Maladie infectieuse du nouveau-né du nourrisson et de l'enfant.

Edition nouvelle Rabat 1985, p : 227-233.

34 DIALLO Z

Etude de la sous-utilisation de la vaccination anti tétanique par les femmes en
âge de procréer de la commune V du district de BAMAKO Thèse Med Bamako,
2007.

35 DIARRA D.Y

Etude de la sous-utilisation de la vaccination anti tétanique chez les femmes en
âge de procréer de la commune II du district de BAMAKO

Thèse Med Bamako, 2015.

36 e Pilly TROP 2012

Maladies infectieuses tropicales p472 , P142

ANNEXES

FICHE SIGNALITIQUE

Nom: COULIBALY

Prénom: Dossé

Titre : Connaissances, attitudes et pratiques de la vaccination antitétanique chez les femmes en âge de procréer dans le district sanitaire de Kalaban Coro.

Année universitaire : 2018-2019

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt:

Bibliothèque de la faculté de médecine et d'odontostomatologie

Secteur d'intérêt : Santé publique, recherche et l'obstétrique

E-mail : dossecoulibaly84@gmail.com.

Résumé : Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive et analytique qui s'est déroulée de Mars à Mai 2019 dans le district sanitaire de Kalabancoro. Elle a eu pour cible 102 FAP. La collecte des données a utilisé l'observation, l'exploitation documentaire, l'entretien individuel et le focus groupe comme technique. Nous avons observé que la couverture vaccinale en VAT2 et plus chez les FAP était de 63,7% mais 72,1% de ces femmes avaient reçu leurs doses lors des consultations prénatales et 61,76% d'entre elles avaient un âge compris entre 14-24 ans. La majorité des FAP enquêtées (96,1%) ne connaissaient pas le calendrier vaccinal. 78,43% ignoraient les doses requises. Parmi les femmes enquêtées, 15,7% n'avaient reçu aucune dose de VAT et 87,5% d'entre elles déclarent ignorer l'importance de la vaccination.

Conclusion l'insuffisance d'information, de sensibilisation et l'âge des FAP sont les raisons essentielles de la méconnaissance du calendrier vaccinal, du nombre de doses requises et la nécessité de la VAT dans le district sanitaire de Kalaban Coro. Des efforts doivent être consentis dans ces domaines pour améliorer la couverture vaccinale antitétanique chez les FAP.

Mots clés : connaissances, attitudes et pratiques, couverture vaccinale antitétanique, FAP.

FICHE D'ENQUÊTE

Numéro d'identification la date

Questionnaires aux Femmes en âge de procréer:

Q1: Quel est votre âge en année? | |

Q2: Quelle est votre ethnie? 1=Bambara, 2=Malinké, 3=Peulh,
4=Sonrhäï, 5=Maure, 6=Dogon, 7=Bobo, 9=Bozo, 10=Sarakolé
11=Autres

.....
Q3: Quel est votre statut Matrimonial? 1=célibataire, 2=Mariée,
3=Divorcée, 4=Veuve.

Q4: Quelle est votre profession? 1=Fonctionnaire, 2=Ménagère,
3=Elève/Étudiante, 4=Vendeuse, 5=Autres.....

Q5: Quelle est la profession de votre mari? 1=Fonctionnaire,
2=Commerçant, 3=Ouvriers, 4=Autres.....

Q6: Quel est le niveau d'instruction de votre mari? 1=Non scolarisée,

2=primaire 3=secondaire, 4=supérieur.

Q7: Quel est votre niveau d'instruction? 1=Non scolarisée 2=primaire
3=secondaire 4=supérieur.

Q8: Quelle est votre résidence actuelle? 1=Kalabancoro 2=Koulouba
3=Kcoro Nerecoro, 4=Kcoro Heremakono, 5=Kcoro Adekene,

6=Kcoro Kouloubeni, 7=Kabala, 8=Kcoro Sud Extension

9=Baguineda; 10=Dialakorobougou; 11=Falani;

12=Mountougoula; 13=NGouraba, 14=Niamana

15=Sanankoroba 16=Sirakoro Meguetana 17=Tanima 18=Gouana

19=ATTBougou 20=Autres

Q9: Savez-vous qu'il existe un CSCOM dans votre localité? 1=oui 2=non

Q10: Savez-vous où se trouve-t-il? 1=oui 2=non

Q11: Avez-vous déjà fréquenté ce CSCOM? 1=oui 2=non

Q11.1: Si oui à quelle occasion? 1=CPN, 2=CPON, 3=PF, 4=PEV
6=Curative, 7=Accouchement; 8=Autres.....

.....
Q12: Quelle distance sépare votre lieu de résidence au CSCOM? 1= 1 km

2= moins d'un km

Q13: Quelle est votre opinion par rapport à l'accueil au CSCOM?

1 = bon ; 2 = Mauvais ; 3= Autres.....

Q14: Avez-vous entendu parler du tétanos? 1=oui 2=non

Q15: Si oui à quelle occasion ?

1 = en famille 2 = à la télé 3 = à la radio 4 = à l'école 5 = autres.....

Q16: Que faites-vous pour vous protéger du tétanos ?

1 = faire le VAT sans être blessé ; 2 = faire le SAT en cas de blessure ;

3 = éviter de se couper par les métaux souillés ; 4 = Autres.....

Q17: Savez-vous qu'il existe un vaccin efficace contre le Tétanos ? 1 = oui

2 = non

Q18: Selon vous qui doit se faire vacciner contre le Tétanos ?

1 = Hommes 2 = Femmes 3 = Enfants 4 = Adultes 5 = tout le monde.

Q19: Savez-vous que le VAT est gratuit pour les FAP ? 1 = Oui 2 = Non

Q20: Savez-vous que le VAT se fait dans tous les CSCOM et les CSREF ?

1 = oui 2 = non

Q21: Connaissez-vous l'heure des séances de vaccination anti-tétanique

1 = oui 2 = non

Q22: Une Femme doit se faire vacciner contre le Tétanos à quel moment de sa

vie ? 1 = pendant son enfance 2 = à partir de 14 ans 3 = pendant une

grossesse ; 4 = 14-45 ans ;

5 = Autres.....

Q23: Savez-vous pourquoi les FAP doivent-elles faire le VAT ? 1 = oui

2 = non

Q23.1: Si Oui pourquoi ? 1 = pour éviter le Tétanos maternel ; 2 = pour éviter le Tétanos du Nouveau-né 3 = Autres

Q24: Connaissez-vous le calendrier de la VAT ? 1 = oui 2 = non.

Q25: Combien de doses de VAT une FAP doit-elle recevoir ?

1 = ignore le nombre 2 = au moins 2 doses 3 = plus de 3 doses,

4 = Autres.....

Q26: Avez-vous reçu des doses de VAT ? 1 = Oui 2 = Non

Q26.1: Si Oui à quelle occasion ? 1 = Campagne de VAT 2 = lors des CPN 3 = lors d'une blessure, 4 = PEV, 5 = Autres

Q26.2: Si non pourquoi ? 1 = ignore la nécessité de la vaccination ;

2 = Faute de temps ; 3 = refus ; 4 = Autres.....

Q26.3: Si Refus pourquoi ?

Q27: Combien de doses de VAT avez-vous reçu ?

Q28 : Avez-vous un carnet de vaccination anti-tétanique ? 1 = oui 2 = non

Q29: Etes –vous retourner pour faire les rappels ?|__| 1=oui |__|2= non **Q29.1:**Si non pourquoi ? |__|1= ignore la nécessité pour une 2^{ème} et 3^{ème} dose ; |__|2= peur des réactions secondaire ; |__|3=oubli des dates de rendez-vous ;

|__|4= les déplacements des FAP sans les carnets de vaccination,

5 : inadaptation des heures de vaccination ;

6= Autres.....

Q30: A quand remonte votre dernière vaccination contre le tétanos ?

.....

Q31 : Quelle suggestion faites vous pour améliorer la couverture vaccinale en VAT chez les FAP ? |__| 1=Sensibilisation à la télé ; |__|2=Radio ; 3=De porte à porte|__|4=L'implication des chefs de quartiers

|__|6=Autres.....

Guide d'entretien individuel approfondi : Connaissances, attitudes et pratiques reliées a la VAT chez les femmes en age de procreer dans le District sanitaire de Kalaban-coro (Kati, Mali).

a. Connaissances :

Q1. Avez-vous des expériences passées avec l'utilisation ou non du VAT? Pouvez-vous me parler de ces expériences ?

Q2. Qu'avez-vous apprécié du VAT ? Que n'avez-vous pas apprécié ?

Q3. Quels sont les avantages de la VAT ? Quels sont les désavantages ?

Q4. Quelles sont les contraintes à utiliser le VAT? Est-ce qu'elle est facilement accessible ? (Concernant le transport, la distance géographique, les heures d'ouverture, les professionnels de la santé sont-ils accessibles, et l'accueil est-il adéquat selon vos attentes ?)

Q4. Qu'est-ce qui facilite ou pourrait faciliter votre recours aux services de VAT ?

Q5. Pouvez-vous me dire ce que vous connaissez sur la VAT dans votre région ? (Par exemple, à quoi sert la VAT ou le nombre de fois qu'il faut la faire pour être immunise ?)

Q6. Quelles sont (ou seraient) vos attentes et préférences par rapport à la VAT ?

b. Attitudes et pratiques :

Q7. Avez-vous reçu la VAT ? Pouvez-vous me dire pourquoi vous avez utilisé ce type de vaccin ?

Q8. Selon vous pourquoi la VAT est une obligation ?

Q9. Qu'est-ce qui vous a motivé à aller faire la VAT?

c. Suggestions et recommandations :

Q10. Auriez-vous des suggestions sur comment améliorer l'accès au VAT et services pour les femmes en âge de procréer de votre district sanitaire ?

Q11. Autre chose que vous souhaiteriez ajouter ?

Guide de focus group : Evaluation des connaissances et attitudes des femmes en âge de procréer vis-à-vis de la vaccination antitétanique dans le District sanitaire de Kalaban-Coro.

Q1. Que pouvez-vous nous dire de la VAT dans votre communauté ?

Q2. Qui est responsable au niveau de la famille des décisions concernant la sante ?

Q3. Est-ce que la VAT dans vos structures répond à vos attentes ?

Q4. Connaissez-vous l'intérêt de la VAT ? A-t-elle un intérêt pour vous ?

Q6. Quelle proposition feriez-vous pour amener les femmes à une meilleure utilisation des services de VAT dans votre communauté ?

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 pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, 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 envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes condisciples si j'y manque.

Je le Jure !