MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEURREPUBLIQUE DU MALI ETDE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI



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

`*****************************



ACIII TE DE MEDECINE ET D'ODON

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE (FMOS)

Année universitaire : 2021-2022

Thèse N°......

TITRE:

ÉVALUATION DES CONNAISSANCES DES FEMMES ENCEINTES SUR LES RISQUES DES PARODONTITES POUR LA GROSSESSE DANS LA MATERNITE DE L'INFIRMERIE HOPITAL DE BAMAKO (IHB)

THESE DE CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement le 28/07/2022 devant le jury de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Par:

M^{lle} Germaine Laurna La Patience MODJO KENMEUGNE

Pour obtenir le grade de Docteur en Chirurgie Dentaire (Diplôme d'Etat)

JURY:

Président : Pr Boubacar BA
Membre : Dr Baba DIALLO

Co-directeur : DrAboubacar Sidiki Thissé KANÉ

Directeur : Pr Ousseynou DIAWARA

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

Dédicaces

À ma maman chérie Mme. MECHAGWO Thérèse épouse LIENOU.

Ma maman chérie, ma lionne, tu as sacrifié tant de choses pour le bonheur de ta famille. Tu as toujours été là, même dans les moments les plus difficiles. Merci pour tous tes conseils qui m'ont toujours permis de garder la tête haute et d'avancer. Je ne peux que remercier le Très Haut de t'avoir choisi pour me mettre au monde. Si je suis ce que je suis aujourd'hui, c'est en grande partie grâce à toi. Ce travail abattu, est aussi le tien. Je prie toujours le Seigneur de te prêter une longue vie afin que tu puisses récolter tous tes efforts fournis. Et je prie également afin d'être comme toi, pleines de vertus et capable de déplacer des montagnes pour le bonheur de sa famille. Tu es une maman aux multiples dons et exceptionnelle. Infiniment merci maman. Je t'aime

À mon papa chéri M. LIENOU FOPOSSI Christopher.

Mon papa chéri, je te remercie pour tout ce que tu as fait pour moi malgré les difficultés et l'éducation que tu m'as donné. Merci d'être mon père. Que le Seigneur continue toujours de te bénir et t'accorder une longue vie.

Que ce travail te procure satisfaction et réconfort.

Remerciements

Dieu le père Tout Puissant

Père Très Haut, tu es tout pour moi et sans toi je ne peux rien, merci d'avoir toujours été près de moi durant toutes ces années passées loin de ma famille. Avec toi Seigneur j'ai pu tout surmonter. Merci Seigneur de toujours guider mes pas. Cette thèse est ton œuvre papa. Mille fois merci mon Dieu.

Mali

Terre d'accueil et de fraternité où j'ai fait la rencontre des personnes magnifiques, d'une simplicité et d'une générosité sans pareil. Merci pour tous les enseignements reçus et le partage de cette qualité de vie sans nul pareil. Merci Mali, terre d'accueil, je te souhaite prospérité, bonheur et cohésion jusqu'à la fin des temps.

À ma grand-mère Mme. MESSA Victorine épouse SIMO.

Tu es une grand-mère formidable, protectrice. Depuis mon enfance tu es présente ; merci grand-mère pour ton soutien. Tout ce que je suis aujourd'hui, c'est en grande partie à cause de tes encouragements. Merci mamie pour toutes tes prières faites et d'être toujours présente malgré la distance. Que le Seigneur te protège et t'accorde d'avantage une longue vie afin que tu puisses voir tous tes fruits. Je t'aime très fort.

À mes feus grands parents : SIMO Marcel, FOPOSSI Justin, MODJO Marguerite.

Merci à vous de m'avoir donné de magnifiques parents. Reposez en paix.

À mes frères: Dr. TCHUEKAM Christian Danielle, Dr. SIMO LIENOU Ghislain Polycarpe, L'ingénieur MONOUE KENMEUGNE Ulrich Simon Justin.

Mes frères chéris, grandir auprès de vous a été pour moi une chance car j'ai toujours été chouchouté et protégé. Je n'ai jamais ressenti ce vide de sœur car vous étiez toujours là pour moi. Merci pour chacun de vos conseils car cela m'a aidé à être meilleure et à avancer. Que le Seigneur continue d'agir dans vos vies respectives. Je vous aime !!!

À mes oncles et tantes : MONOUE Jacqueline, MEKO Flore, NOTUE Isidore Simon, WADJE SIMO Godefroy, SIMO Christophe, SIMO Clarice, TABUE Léandre, KAYEM Justine, FOKAM SIMO Alexis.

Vous avez toujours été présent malgré la distance à travers vos différents messages, toujours là à me donner des conseils et me pousser à aller de l'avant. Merci infiniment. Que le Seigneur continue d'œuvrer dans vos vies respectives.

À mes cousins et cousines : Louise, Doreane, Yannick, Jacques, Maelle, Ivan, Marcelin, Precious, Corine, blessing, Christian, Larissa, Line, Giresse, Mirabelle, Célia, Deo gracias, Gloria, Léandre, Laurence, Georges, Hervé, Gracyla, Venus, Raphaëlle, Junior, Diamond,

Merci infiniment pour votre soutien. Que le Seigneur continue de veiller sur vous.

À mes neveux chéris : Bryan Marc, Nathan Crawford.

Que le très haut continue de veiller sur vous mes bébés.

À la grande famille SIMO et FOPOSSI

Merci beaucoup pour tout ce soutien apporté durant ces longues années passées loin de vous. Que le Seigneur accorde à tous et à chacun longue vie et une santé de fer.

À ma marraine : M^{me} NOUKUEDJI JOELLE

Merci beaucoup pour tes conseils malgré la distance. Que le Très Haut continu de veiller sur toi et toute la famille.

À GAPAYA DONGMO Kevine Valdanine

Qu'est-ce que je peux dire ? Tu es comme une sœur que je n'aie jamais eue ; une conseillère. On sait connu en première en année, j'étais très naïve, calme et timide. Avec toi, j'ai appris beaucoup de choses de la vie et j'ai pu sortir de ma coquille. Je ne saurai comment te remercier pour tous tes conseils. Ne change jamais ce bon cœur que tu as. Je remercie également le Seigneur d'avoir permis de te rencontrer. Ma sœur d'une autre mère.

Au Docteur Laurence Larissa TAGNE

Une sœur d'une autre mère. Mes premiers jours au Mali n'ont pas été facile pour moi ; mais grâce à toi j'ai appris à m'habituer et comprendre la vie à l'extérieure. Tu as toujours été là pour m'épauler dans les bons comme les moments difficiles. Je remercie tous les jours le Seigneur d'avoir permis de te rencontrer. Merci beaucoup pour tous le soutien donné maman

Laurence et bonne carrière médicale et professionnelle. Que le Seigneur continue de veiller

sur toi et ta famille.

À mon bébé Sullivan Archange

Que le Tout Puissant continue de veiller sur toi mon bébé et ta famille.

Au Docteur TSOWA Laurenche

Merci pour tout ce que tu as fait pour moi durant ces années et également tes conseils.

À ma famille de Bamako: Elvane MBIAKOP, Doreane MESSA, Ines, Leslie, Mr

Joseph, Victoire, Dr laurenche, Dr Ivan, Dr Fabrice Kakanou, Bricel, Gael, Dorcas,

Stella, Adrien, Phidass, Landry Le Grand, Vamelle, Naomie. Merci infiniment pour cet

entourage familial et pour votre soutien.

À l'ensemble du corps professoral de la FMOS :

Pour les sacrifices consentis et les efforts déployés pour dispenser un enseignement de qualité

dans des conditions particulièrement difficiles, recevez ce modeste travail en signe de

remerciement, en espérant qu'il vous apporte satisfaction et vous donne plus de raison de

continuer.

À la 9ème promotion du numerus

Cher(e)s camarades, compagnons de route, ça n'a pas toujours été facile entre nous mais ces

années de partage et de vie estudiantine nous ont procuré joie et bonheur. Merci pour tout,

bonne réussite professionnelle.

Dr Aboubacar Sidiki Thissé KANÉ

Cher Maitre merci infiniment pour vos conseils, votre disponibilité et votre sens du travail

bien fait Je vous remercie et que le Seigneur continue de vous bénir ainsi votre famille.

Au personnel du CHU-CNOS: Merci pour l'accueil et les connaissances acquises.

À l'association des étudiants en odontostomatologie (AEOS) :

Merci beaucoup et que le souci de formation des étudiants en Odontostomatologie soit

toujours votre objectif principal.

À l'association des élèves, étudiants et stagiaires camerounais au Mali (AEESCM) : Merci pour l'accueil, l'intégration en terre malienne.

À ma promotion MARSEILLE: On a partagé de bons moments ensemble, une grande famille que j'ai rencontrée au Mali. Merci infiniment je vous aime et je vous aimerai toujours.

À mon fils de Bamako: Raphael ELAME merci beaucoup pour ton soutien.

À mes futurs collègues de l'odontologie : Corine, Ornelle, Nina, Vanelle merci pour le soutien, beaucoup de courage à vous dans vos études.

À mes ainés de Bamako: Dr. Achille JIPAP ZONGNOU, Dr. Aristo TSAYEM, M. Joël FOKAM, Dr. Anicet FOKA, Dr. Nadia, Dr Franklin TALLA, Dr Séphora, Dr Eveline. Merci à vous.

À mes ainés de la Cote d'Ivoire: Dr NGUEGANG MAFOUOU Rosine, Dr KUATE KADJE Christian, Dr. Charlène DJAMENI, Dr. Flore TCHANA, Dr. Roosevelt DJIOFACK, Dr Gaël, Dr Fabrice, Dr. Yannick JAMES. Merci à vous.

À tous ceux ou celles que j'ai omis de citer, je suis vraiment désolée, toute œuvre humaine ne saurait être parfaite. Je porte chacun de vous dans mon cœur.

Au Cameroun, mon pays natal.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

À NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DU JURY

Professeur Boubacar BA

- ✓ Maitre de conférences de Chirurgie Buccale à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS)
- ✓ Spécialiste en Chirurgie Buccale
- ✓ Directeur Général du CHU-CNOS
- ✓ Diplômé Universitaire en Carcinologie Buccale
- ✓ Membre de la Société Française de Chirurgie Orale
- ✓ Coordinateur de la Filière Odontologique de la FMOS et de l'INFSS
- ✓ Ancien président de la Commission Médicale d'Etablissement (CME) du CHU-CNOS
- ✓ Membre du Comité National de Greffe du Mali
- ✓ Praticien Hospitalier au CHU-CNOS

Cher Maître,

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury. Vos qualités humaines ont suscité en nous une grande admiration, et sont pour vos étudiants un exemple à suivre.

Veuillez accepter, l'assurance de notre estime et notre profond respect.

À NOTRE MAÎTRE ET JUGE

Docteur Baba DIALLO

- ✓ Enseignant chercheur, chargé de recherche
- ✓ Epidémiologiste diplômé de l'institut régional de santé publique (IRSP) d'Ouidah au Benin et de l'ISFRA
- ✓ Praticien hospitalier au CHU-CNOS
- ✓ Chef du département de santé publique au CHU-CNOS
- ✓ Enseignant vacataire de bio statistique à l'institut national de formation en sciences de la santé (INFSS)

Cher Maître,

Nous sommes honorés de vous compter dans ce jury et de pouvoir bénéficier de votre apport pour l'amélioration de la qualité de ce travail. Votre rigueur scientifique inspire l'admiration. Trouvez ici, le témoignage de notre plus grand respect.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THÈSE

Docteur Aboubacar Sidiki Thissé KANÉ

- ✓ Chirurgien-dentiste, parodontologiste militaire
- ✓ Docteur en chirurgie dentaire de la faculté de Médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie de l'Université Gamal Abdel Nasser de la Guinée Conakry
- ✓ Master en sciences odontologiques parcours parodontologie à l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (SENEGAL)
- ✓ Certificat d'étude supérieure de parodontologie de Strasbourg en France
- ✓ Doctorant en parodontologie à l'école Doctorale des sciences et Technologie de Bamako (MALI)
- ✓ Enseignant vacataire à la FMOS-Bamako
- ✓ Formateur en odontostomatologie à l'INFSS de Bamako
- ✓ Chef de service d'odontologie de l'Infirmerie de l'Hôpital Militaire de Bamako
- ✓ Membre du Conseil National de l'Ordre des Chirurgiens-dentistes du Mali
- ✓ Agrée en chirurgie dentaire et parodontologie au près des cours et tribunaux du Mali

Cher Maître,

Travailler avec vous a été plus qu'un exercice de recherche, une école de la vie ; car de vos qualités humaines et sociales nous avons beaucoup appris.

Nous sommes infiniment reconnaissants pour votre disponibilité, vos conseils et votre implication dans la perfection de ce travail. Votre rigueur scientifique et votre amour du travail bien fait font de vous un maitre respectable.

Veuillez recevoir ici l'expression de nos sincères remerciements.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THÈSE

Professeur Ousseynou DIAWARA

- ✓ Professeur et Maitre de recherche en parodontologie
- ✓ Diplôme de la faculté de stomatologie de l'institut de l'Etat de médecine de Krasnodar (ex URSS)
- ✓ Spécialiste en Santé Publique Odontostomatologie de l'Université Cheikh Anta DIOP de Dakar (UCAD)
- ✓ Spécialiste en parodontologie de l'Université Cheikh Anta DIOP de Dakar (UCAD)
- ✓ Ancien médecin chef au CS Réf de Bafoulabé ; et du CS Réf de Kita
- ✓ Ancien médecin chef adjoint à l'Hôpital secondaire de SAN
- ✓ Chef de service de parodontologie au CHU-CNOS
- ✓ Chef de département Médico-technique du CHU-CNOS
- ✓ Chevalier de l'Ordre National du Mali

Cher Maître,

Nous sommes ravis d'avoir été compté parmi vos étudiants et de la formation que vous nous aviez donné et sommes plus qu'heureux de la connaissance acquise. Votre dévouement pour vos patients et étudiants traduit éloquemment votre sens de responsabilité. Merci à vous pour le service rendu à notre égard.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AEESCM: Association des Elèves, Etudiants et Stagiaires Camerounais au Mali

AEOS : Association des Etudiants en Odontostomatologie

CD : Chirurgien-Dentiste

CHU-OS: Centre Hospitalier Universitaire

CNOS : Centre National d'Odonto-Stomatologie

CPITN: Community Periodontal Index Treatment Need

CPN: Consultation Prénatale

Dr : Docteur

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

GUN : Gingivites ulcéro-nécrotiques

HCG: Hormone Chorionique Gonadotrophine

IHB : Infirmerie de l'Hôpital de Bamako

INFSS : Institut National de Formation en Science de la Santé

IRSP : Institut Régional de Santé Publique

ISFRA : Institut Supérieur de Formation et de Recherche Appliquée

LH : Luteinizing Hormone

MP : Maladies Parodontales

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PUN : Parodontites ulcéro-nécrotiques

SA : Semaine Aménorrhée

TSH: Thyroid Stimulating Hormone

TABLES DES ILLUSTRATIONS

Liste des figures

Figure 1: Les constituants du parodonte9 -
Figure 2: L'aspect histologique de lésion initiale 16 -
Figure 3: L'aspect histologique de lésion initiale 17 -
Figure 4: L'aspect histologique de lésion établie 17 -
Figure 5: L'aspect histologique de lésion avancée 18 -
Figure 6: Les étapes du développement fœtal 22 -
Figure 7: L'unité foetoplacentaire - 23 -
Figure 8: La circulation placentaire 24 -
Figure 9: Lésions carieuses chez une femme enceinte 29 -
Figure 10: Gingivite gravidique chez la femme enceinte 6e mois 30 -
Figure 11: Epulis gravidique 32
Figure 12: Parodontite chronique localisée 33 -
Figure 13:Relation entre les maladies parodontales et les complications de grossesseErreur ! Signet
non défini.
Figure 14: Répartition des femmes enceintes en fonction de la tranche d'âge (année) 43 -
Figure 15: Répartition des femmes enceintes en fonction de la profession 44 -
Figure 16: Répartition des femmes enceintes en fonction des antécédents obstétricaux 45 -
Figure 17: Répartition des femmes enceintes en fonction des connaissances des maladies parodontales
47 -
Figure 18: Répartition des femmes enceintes en fonction des problèmes bucco-dentaires 49 -

Liste des tableaux

Tableau I: Classification system of Periodontal and Condition selon Armitage en 1999. - 9 -
Tableau II: Classification de la parodontite en fonction des stades. - 11 -
Tableau III: Classification de la parodontite sur la base de grades reflétant les caractéristiques
biologiques de la maladie, notamment signes de progression rapide, risque de progression rapide,
réponse anticipée au traitement et effets sur la santé systémique 13 -
Tableau IV: Répartition des femmes enceintes en fonction du niveau d'étude. - 43 -
Tableau V: Répartition des femmes enceintes en fonction de l'âge de gestation 45 -
Tableau VI: Répartition des femmes enceintes en fonction de la fréquence du brossage des dents 46
-
Tableau VII: Répartition des femmes enceintes en fonction des moyens utilisés pour l'hygiène bucco-
dentaire 46 -
Tableau VIII: Répartition des femmes enceintes en fonction des connaissances des maladies
parodontales chez la mère et son bébé 47 -
Tableau IX: Répartition des femmes enceintes en fonction des risques des maladies parodontales chez
la mère et son bébé 48 -
Tableau X: Répartition des femmes enceintes en fonction des informations obtenues sur les risques
des maladies parodontales 48 -
Tableau XI: Répartition des femmes enceintes en fonction du motif de consultation 49 -
Tableau XII: Répartition des femmes enceintes en fonction de la consultation faite chez lechirurgien-
dentiste depuis le début de grossesse 50 -
Tableau XIII: Répartition des femmes enceintes en fonction des soins dentaires réalisés par le
chiurugie- dentiste 50 -
Tableau XIV: Répartition des femmes enceintes en fonction des difficultés rencontrées pour effectuer
une consultation chez le chirurgien-dentiste.

Évaluation des connaissances des femme	es enceintes sur les risques des parodontites pour la grossesse dans la maternité de
	l'Infirmerie Hôpital de Bamako (IHB)

TABLE DES MATIERES

I.	INTRODUCTION	- 1 -
II.	OBJECTIFS	5 -
2.1	.Objectif général	- 5 -
2.2	2.Objectifs spécifiques	- 5 -
III	GENERALITES	7 -
3.1	. Maladies parodontales Erreur! Signet non de	éfini.
3.1	.1.Définition des termes	- 7 -
3.1	.2. Anatomie du parodonte Erreur ! Signet non dél	fini.
3.1	.3. Classification des maladies parodontales	- 9 -
3.1	.4. Histopathogénie	16 -
3.1	.5. Etiopathogénie	18 -
3.1	.6. Diagnostic	19 -
3.1	.7. Traitement	20 -
3.2	2. Grossesse	20 -
3.2	2.1. Définition	20 -
3.2	2.2. Développement fœtal	20 -
3.2	2.3. L'unité foetoplacentaire	22 -
3.2	2.4. Modifications physiologiques chez la femme enceinte	24 -
3.3	3. Relation entre les maladies patodontales et la grossesse	27 -
3.4	L. Affection bucco-dentaires fréquentes chez la femme enceinte	29 -
3.5	5. Conséquences des maladies parodontales sur la grossesse	34 -
IV	.METHODOLOGIE	- 38 -
4.1	. Cadre et lieu de l'étude	38 -
4.2	2. Type d'étude	39 -
4.3	3. Période d'étude	39 -

4.4. Population d'étude	39 -
4.5. Echantillonnage	40 -
4.6. Critères de sélection	40 -
4.7. Procédure de collecte des données	40 -
4.8. Déroulement de l'enquête	40 -
4.9. Les variables utilisées	40 -
4.10. Analyse et saisie des données	41 -
4.11. Considérations éthiques	41 -
4.12. Retombées scientifiques	41 -
V. RESULTATS	43 -
5.1. Caractéristiques sociodémographiques	43 -
5.2. Habitudes d'hygiène bucco-dentaire	46 -
5.3. Connaissance des maladies parodontales	47 -
5.4. Santé bucco-dentaire prénatale	49 -
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	53 -
6.1. Limites de l'étude	53 -
6.2. Caractéristiques sociodémographiques	53 -
6.3. Habitudes d'hygiène bucco-dentaire	54 -
6.4. Connaissance des maladies parodontales	55 -
6.5. Problèmes et santé bucco-dentaire prénatale	55 -
VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	58 -
7.1. CONCLUSION	59 -
7.2. RECOMMANDATIONS	Erreur! Signet non défini.
VIII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	62
IX. ANNEXES	70
9.1. Fiche d'enquête	70
9.2. Fiche Signalétique	73
110	

Évaluation des connaissances des femmes enceintes sur les risques des parodontites pour la grossesse dans la maternité de
l'Infirmerie Hôpital de Bamako (IHB)
9.3. Signaletic file
X. SERMENT D'HIPPOCRATE77
A. SEKWENT D'HIPPUCKATE//

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

La parodontologie est la discipline médicale qui étudie le support des dents (parodonte); elle s'attache à préserver le maintien des dents sur les arcades en prévenant ou en traitant toutes les pathologies susceptibles d'affecter le parodonte [1].

Les maladies parodontales (MP) sont des maladies multifactorielles, infectieuses à manifestation inflammatoire aboutissant à la destruction des tissus de soutien de la dent [2]. Elles sont très répandues et peuvent affecter jusqu'à 90% de la population avec un degré variable de gravité de la maladie [3].

Les affections bucco-dentaires sont extrêmement fréquentes, elles sont considérées par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme le troisième fléau mondial de santé après le cancer et les cardiopathies [4].

On estime à plus de trois quarts de la population adulte la proportion des personnes atteintes de caries. Les formes sévères des parodontopathies, allant jusqu'à la mobilité et la perte de plusieurs dents, peuvent atteindre 10 à 20% de la population [5].

En Amérique latine, la gamme de prévalence des maladies parodontales a été estimée à 40-80% [6].

L'étude Chowdhury S et Islam Md en 2021, la prévalence des maladies parodontales chez les femmes enceintes a rapporté 95,3%, 52,4% pour la gingivite et 43% pour la parodontite [7]. Une étude effectuée sur la prévalence mondiale des maladies parodontales a constaté des niveaux largement variés de maladies parodontales, 60% en Norvège, 30% en Iran, 15% en Biélorussie et 14% en Allemagne et Taiwan [8].

Au Mali, l'étude d'Ouologuem B et al a rapporté 120 cas soit une prévalence de 38,22% des femmes enceintes présentant des maladies parodontales [9]. De même, l'étude de Diawara O et al a rapporté une prévalence de 90,90% (189/208) de maladies parodontales au CHU Gabriel Touré [10].

La grossesse est un état physiologique transitoire se caractérise par des modifications, physiques, hormonales, comportementales et sociales [11]. Cet état gravidique a des répercussions sur la sphère buccale en général, et sur les tissus parodontaux en particulier [12].

On sait depuis plus d'un siècle, que la gingivite peut s'aggraver pendant la grossesse, et a été classée, comme une entité clinique sous le nom de gingivite gravidique. Celle-ci ne s'observe pas chez toutes les femmes enceintes [13].

Sur le plan épidémiologique, les répercussions parodontales de la grossesse sont décrites depuis plusieurs décennies [14]. L'augmentation de l'imprégnation oestroprogestative au cours de la grossesse est responsable :

- ✓ D'une immunosuppression relative d'où la prolifération de certains germes,
- ✓ D'un accroissement de la perméabilité vasculaire avec congestion des tissus parodontaux [14].

Les maladies parodontales sont associées aux infections chroniques causées par des bactéries Gram négatif qui entraînent des augmentations locales et systémiques des prostaglandines et des cytokines pro-inflammatoires. De plus, il existe de nombreuses preuves selon lesquelles les bactéries parodontales pénètrent fréquemment dans la circulation sanguine (infection focale) [15]. Par conséquent, une infection parodontale maternelle peut occasionner un accouchement prématuré par le biais de mécanismes comportant des médiateurs inflammatoires ou une attaque bactérienne directe sur l'amnios [16].

Ces complications peuvent apparaître pendant la grossesse dont la pré-éclampsie qui survient dans 2 à 8 % des grossesses et entraîne un risque pour la mère et le fœtus ; la prématurité est responsable de 75 % de la mortalité périnatale [17].

Les infections buccales non traitées ont des effets généraux sur la santé, car les microorganismes et les endotoxines qui y sont associés provoquent une réaction immunitaire localisée chez l'hôte, s'accompagnant d'une destruction tissulaire et qui se répand dans la circulation sous forme de bactériémies et d'endotoxémie [18].

En raison du nombre élevé de cas de maladies parodontales graves non diagnostiquées et non traitées, et des données scientifiques actuelles établissant un lien entre la santé buccodentaire et la sante systémique, des mesures initiales ont été entreprises par l'Autriche afin de modifier son système de santé pour refléter un mode d'exercice interprofessionnel; sensibiliser la population à ce lien et diriger vers un chirurgien-dentiste les patientes nécessitant des soins parodontaux [19, 20].

Beaucoup d'études ont démontré le lien entre les maladies parodontales et la grossesse [16, 21, 22]. Par exemple l'étude de FALL M au Sénégal en 1995sur « les manifestations gingivales chez la femme enceinte en milieu sénégalais » au cours de la grossesse, la parodontite représente une source de bactéries et de médiateurs inflammatoires pouvant passer dans la circulation sanguine [21].

De même d'autres études ont montré des fréquences élevées et variable selon l'environnement. La fréquence de 11% - 75% a été signalée en Amérique [23], 30% - 70% en Europe [24], 11% - 76% en Asie [25], et 4% - 67% en Afrique [26] [27].

Les parodontopathies sont très fréquentes chez la femme gestante, les inflammations gingivales qui occupent la part la plus importante.

Au Mali, à notre connaissance, il existe peu d'études portant sur l'évaluation des connaissances des femmes enceintes sur les risques des parodontites pour la grossesse dans la maternité de l'Infirmerie Hôpital de Bamako. Cependant, l'étude de Diawara O et al [10] a permis d'évaluer l'indice gingival, l'indice CPITN et les habitudes d'hygiène bucco-dentaire des femmes enceintes. Nous nous sommes proposé d'entreprendre cette étude en continuité avec cette première, en vue d'apporter notre modeste contribution à l'amélioration des connaissances.

L'intérêt de ce sujet réside sur le fait que les maladies parodontales sont très fréquentes pendant la grossesse et cet état constitue un facteur de risque d'affections parodontales. Raison pour laquelle, il nous permettra :

- ✓ De faire ressortir les maladies parodontales que rencontrent les femmes enceintes au cours de la grossesse dans l'Infirmerie Hôpital de Bamako.
- ✓ De dégager des recommandations en vue de remédier à ces affections et améliorer la qualité de vie de ces femmes enceintes.
- ✓ Il existe peu d'études menées au Mali sur ce sujet.
- ✓ Ce travail servira d'ébauche à d'autres études.

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS

2.1. Objectif général

Evaluer les connaissances des femmes enceintes sur les risques des parodontites pour la grossesse dans la maternité de l'Infirmerie Hôpital de Bamako.

2.2.Objectifs spécifiques

- ✓ Déterminer les caractéristiques sociodémographiques de cette population,
- ✓ Identifier les connaissances des femmes enceintes sur les risques de parodontites,
- ✓ Déterminer les maladies parodontales fréquentes chez les femmes enceintes.

GENERALITES

III. GENERALITES

3.1. Maladies parodontales

3.1.1. Définition des termes

✓ Parodonte

Le mot Parodonte vient du mot grec, para (autour de) et odontos (dent). Le parodonte constitue l'ensemble des tissus de soutien de la dent et comprend la gencive, le desmodonte, le cément et l'os alvéolaire [28].

✓ Maladies parodontales

Ce sont des pathologies infectieuses poly microbiennes à prédominance anaérobies; déclenchées par les biofilms bactériens et entretenues par un déséquilibre entre l'agression bactérienne et la défense de l'hôte. Elles provoquent l'apparition d'une réaction inflammatoire [28].

Elles sont des maladies multifactorielles, infectieuses à manifestation inflammatoire aboutissant à la destruction des tissus de soutien de la dent [2].

✓ Gingivites

Ce sont des processus inflammatoires réversibles qui n'affectent que le parodonte superficiel sans atteindre et / ou détruire les structures parodontales profondes (os alvéolaire, desmodonte, cément) [28].

✓ Parodontites

Elles sont des maladies inflammatoires d'origine infectieuse qui entrainent une destruction irréversible du parodonte profond [29].

3.1.2. Anatomie du parodonte

✓ La gencive [30]

C'est la partie de la fibromuqueuse qui recouvre l'os alvéolaire et entoure le collet des dents. Elle est limitée dans sa partie coronaire par le bord gingival libre(ou rebord marginal). Dont le contour est festonne et parallèle à la jonction alvéolo-cémentaire. Elle est limitée dans sa partie apicale par la ligne muco-gingivale qui sépare la gencive de la muqueuse alvéolaire. La gencive est de couleur rose corail, de consistance ferme, et sa texture présente un aspect granite en peau d'orange.

On divise cette gencive en deux zones:

La gencive libre et la gencive attachée

• La gencive libre (ou gencive marginale) [30]

C'est la collerette gingivale festonnée sertissant le collet des dents, qui s'étend du bord gingival au sillon marginal(ou sillon gingival libre) ; inconstant ; et correspondant au fond du sulcus gingival ; qui est l'espace entre la dent et la paroi interne de gencive libre.

La mise en place d'une sonde parodontale dans le sulcus permet de quantifier sa profondeur qui variée de 0,5-2 mm au niveau du parodonte sain. L'approfondissement du sulcus au-delà de 5 mm est appelé poche parodontale.

• La gencive attachée (ou gencive adhérente) [30]

Elle s'étend du sillon marginal a la ligne muco-gingivale, sa hauteur varie de 1-9 mm en fonction du différent secteur de la cavité buccale. Sa hauteur corresponde à la hauteur totale de la gencive moins la profondeur du sulcus ou poche parodontale

✓ Le cément [30]

C'est la couche de tissu minéralisé qui recouvre la racine des dents c'est à son niveau que sont insérées les fibres ligamentaires du desmodonte (gingivo-dentaires et alvéolo-dentaire). La structure et la composition du cément le font assimiler a du tissu osseux, mais il n'est ni vascularisé ni innervé.

Au niveau du parodonte sain, le cément n'est pas en contact direct avec le milieu buccal. Par contre, au décours des processus pathologiques, le cément se trouve expose au contour de la poche parodontale, en particulier aux endotoxines de la plaque dentaire.

✓ Le desmodonte (ligament alvéolo-dentaire) [30]

Le desmodonte est le tissu fibreux qui entoure la racine des dents et unit le cément à l'os alvéolaire. La dent est reliée à l'os par des faisceaux de fibre de collagène. Outre sa fonction à ancrage, le desmodonte joue le rôle d'amortisseur de forces occlusales et de transmission à l'os.

✓ L'os alvéolaire [31].

C'est la partie des maxillaires au niveau de laquelle sont implantées les dents. Il est constitué d'une table osseuse vestibulaire, d'une table osseuse linguale et palatine, reliées entre elle par le septum inter-dentaire et inter-radiculaire (au niveau des dents pluri-radicules).

Les parois alvéolaires sont bordées par un compact ou cortical, appelé aussi "lamina dura" au niveau des alvéoles ou s'insèrent les fibres de Sharpey au niveau inter proximal, l'os est principalement spongieux.

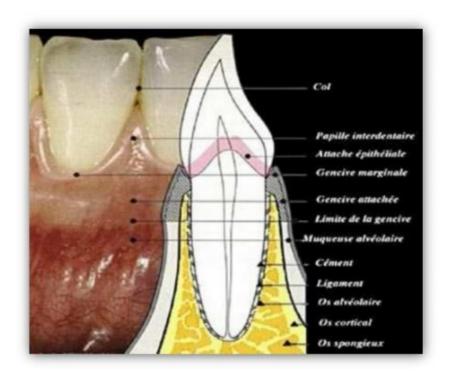


Figure 1: Les constituants du parodonte [42]

3.1.3. Classification des maladies parodontales

✓ Ancienne classification des maladies parodontales [32]

Tableau I: Classification system of Periodontal and Condition selon Armitage en 1999.

1. MALADIES GINGIVALES/	2. PARODONTITES
GINGIVOPATHIES	CHRONIQUES
1.1 Maladie gingivale induites par la	2.1 Localisées
plaque dentaire	2.2 Généralisées
✓ Gingivites uniquement associées	3. PARODONTITES AGRESSIVES
à la plaque dentaire	3.1 Localisées
Avec facteurs aggravants locaux	3.2 Généralisées
Sans facteurs aggravants locaux	4. PARODONTITES EN TANT
✓ Maladies gingivales modifiées	QUE MANIFESTATIONS DE
	MALADIES SYSTEMIQUES

par des facteurs systémiques	4.1 Associées aux désordres		
	hématologiques		
 Associées au système endocrinien 	4.2 Associées à des anomalies		
 Gingivites pubertaires 	génétiques		
 Gingivites menstruelles 	4.3 Sans autre spécificité		
 Gingivites gravidiques 	5. MALADIES PARODONTALES		
 Gingivite associée au diabète 	NECROTIQUES		
 Associée à une dyscrasie sanguine 	5.1 Gingivites ulcéro-nécrotiques		
Gingivite associée à la leucémie	(GUN)		
✓ Maladies gingivales modifiées	5.2 Parodontites ulcéro-nécrotiques		
par la prise de médicaments	(PUN)		
 Accroissement gingival 	6. ABCES PARODONTAL		
 Gingivites médicamenteuses 	6.1 Abcès gingival		
✓ Associées à la prise de	6.2 Abcès parodontal		
contraceptifs oraux	6.3 Abcès péri coronaire		
✓ Autre	7. PARODONTITES ASSOCIEES		
✓ Maladies Gingivales modifiées par	AUX LESIONS		
une malnutrition	ENDODONTIQUES		
 Maladies gingivales associées à la 	Lésions endo parodontales		
carence en vitamine c.	8. ANOMALIES CONGENITALES		
	OU ACQUISES		
1.2 Maladie gingivale non induites par la	8.1 Facteurs dentaires modifiant ou		
plaque dentaire	prédisposant		
✓ Maladies gingivales d'origine	8.2 Anomalies muco-gingivales péri		
bactérienne spécifique	dentaires		
✓ Maladie gingivale d'origine virale	✓ Récessions parodontales		
✓ Maladie gingivale d'origine	✓ Absence de tissu kératinisé		
fongique	✓ Diminution de profondeur du		
✓ Maladie gingivale d'origine	vestibule		
génétique	✓ Position aberrante d'un frein		
✓ Manifestation gingivale de	✓ Anomalies gingivales		
conditions systémique	✓ Dyschromie gingivale		
Trouble cutanéomuqueux			

❖ Allergies	zones édentées
✓ Lésions traumatiques : chimique,	8.4 Traumatisme occlusal
physique, thermique	
✓ Réaction à un corps étranger	
✓ Sans autre spécificité	

✓ Nouvelle classification des maladies parodontales et péri-implantaires, Chicago [33]

Tableau II: Classification de la parodontite en fonction des stades

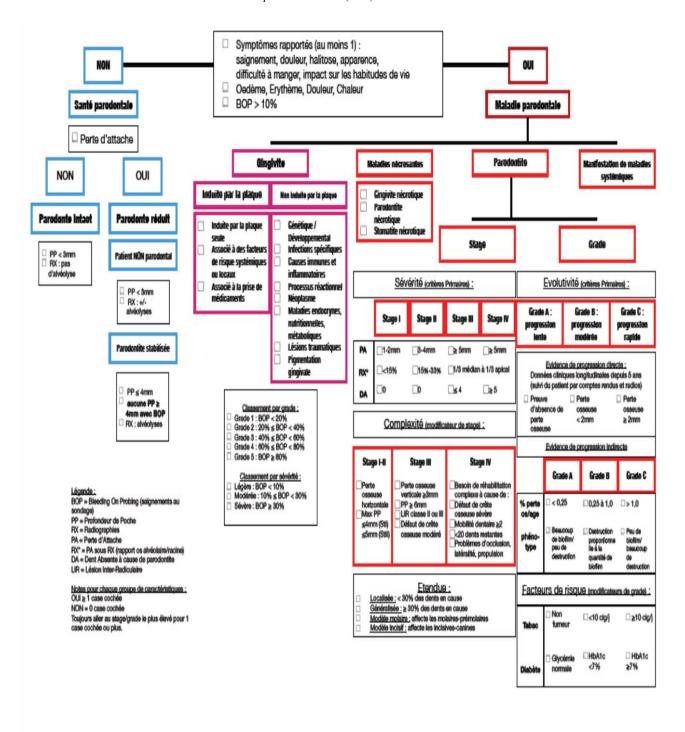
Stade de la par	rodontite	Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4
	Perte d'attache	1 à 2 mm	3 à 4 mm	≥ 5 mm	≥ 5 mm
	inter dentaire				
Sévérité	Perte osseuse	Tiers	Tiers	S'étendant du	S'étendant du
	radiographique	coronaire	coronaire	tiers ou de la	tiers ou de la
		(< 15 %)	(15 à 33	moitié de la	moitié de la
			%)	racine a plus	racine a plus
	Perte dentaire		l	Perte dentaire	Perte dentaire
		Pas de per	te dentaire	due à la	due à la
		due à la paro	dontite	parodontite	parodontite
				inférieure ou	supérieure ou
				égale à 4 dents	égale à 5
					dents

		Profondeur	Profondeur	En plus du	En plus du
Complexité	Locale	de sondage	de sondage	stade 2	stade 3,
		maximum	maximum	profondeur de	besoin de
		inférieure ou	inférieure	Sondage	réhabilitation
		égale à 4 mm	ou égale à	supérieure ou	complexe dû à
		perte osseuse	5 mm	égale à 6mm	Une
		surtout	Perte	perte osseuse	dysfonction
		horizontale	osseuse	verticale	masticatoire
			surtout	supérieure ou	Un trauma
			horizontale	égale à 3mm	occlusal
				Atteinte de la	secondaire
				furcation de	(mobilité
				classes 2 et 3	dentaire degré
				Défaut de	supérieure ou
				crête modéré	égale à 2)
					Un défaut de
					crête sévère
					Une
					égression,
					migration
					Moins de 20
					dents restantes
					(10 paires
					opposées)
	A ajouter au	Pour chaque st	ade on ajoute	:	1
Etendue et	stade comme	Localisée (< 3	0 % des dents	atteintes), générali	isée ou touchant
distribution	description	molaires/ incis	ives		

Tableau III: Classification de la parodontite sur la base de grades reflétant les caractéristiques biologiques de la maladie, notamment signes de progression rapide, risque de progression rapide, réponse anticipée au traitement et effets sur la santé systémique.

Grade de la	parodontite		Grade A	Grade B	Grade C
			Progression	Progression	Progression
			lente	modérée	rapide
	Evidence	Alvéolyse	Non	< 2 mm	≥ 2 mm
Premier	directe de la	radiographique			
critère	progression	ou perte			
		d'attache			
		clinique sur			
		5ans			
	Évidence	% Alvéolyse/	< 0,25	0,25 à 1	> 1
	indirecte	âge			
	de	Radio quantité	Épais dépôt	Destruction	Destruction
	progression	de plaque/	de biofilm	en rapport	n'est pas en
		destruction	avec faible	avec les	relation avec les
		parodontale	niveau de	dépôts de	dépôts de
			destruction	biofilm	biofilm : le
					schéma clinique
					suggère des
					périodes de
					progression
					rapide et/ou de
					maladie à début
					précoce (modèle
					incisive/molaire,
					absence de
					réponse à la
					thérapeutique de
					contrôle
					bactérien
					standard

		Tabac	Non-	Fumeur <	Fumeur
Facteurs	Facteurs d	de	fumeur	10	supérieur ou
modifiants	risque			cigarettes	égal 10
le grade				par jour	cigarettes/ jour
		Diabète	Glycémie	Diabète	Diabète
			normale	HbA1c <	supérieur ou
			Pas de	7,0 %	égal 7,0 %
			diagnostic		
			de diabète		



Nouvelle classification des maladies parodontales et péri-implantaires, Chicago

[33]

3.1.4. Histopathogénie [34-35]

L'état gingival histologiquement sain n'existe vraisemblablement qu'en théorie. La gencive dite cliniquement saine comporte donc toujours un infiltrat inflammatoire qui caractérise ce que Page et Schroeder ont appelé la lésion initiale. Ces auteurs ont, en effet, décrit la progression de l'inflammation dans la conjonctif gingival. On distingue :

✓ Lésion initiale

Une réponse inflammatoire s'établit en 2 à 4 jours après accumulation continue du biofilm bactérien. Elle se traduit par l'accumulation d'un nombre important de polymorphonuclears neutrophiles à l'intérieur de l'épithélium de jonction et à la partie la plus apicale de l'épithélium sulculaire, l'exsudation de produits sériques, la formation d'un œdème périvasculaire.

✓ Lésion précoce

Après 4 à 7 jours d'accumulation de plaque dentaire. Elle se caractérisé par une accumulation lymphocytaire, une réduction du collagène, accompagnée d'une diminution du nombre de fibroblastes.

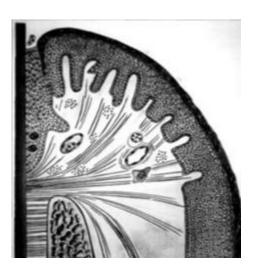


Figure 2: L'aspect histologique de lésion initiale [35]

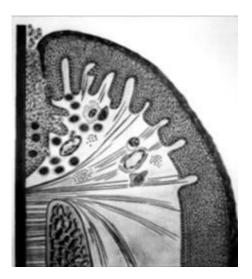


Figure 3: L'aspect histologique de lésion initiale [35]

✓ Lésion établie

Si la stimulation bactérienne persiste 2 à 4 semaines, une lésion inflammatoire chronique peut s'installer. Elle caractérise par une infiltration des tissus par des cellules mononuclées une prolifération des fibroblastes et des petits vaisseaux sanguins ; une augmentation de la destruction tissulaire.

✓ Lésion avancée

On aura persistance des caractéristiques de la lésion établie avec destruction importante des fibres gingivales, disparition presque totale des fibres de collagène, destruction osseuse et donc la formation de vraies poches parodontales.

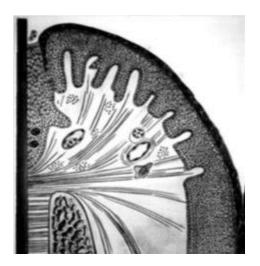


Figure 4: L'aspect histologique de lésion établie [35]

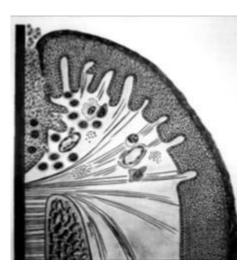


Figure 5: L'aspect histologique de lésion avancée [35]

3.1.5. Etiopathogénie

✓ Le biofilm et les complexes bactériens

Il est maintenant clairement démontré que les maladies parodontales, gingivites et parodontites, sont des maladies infectieuses provoquées par certaines des 300 à 500 espèces bactériennes qui peuvent coloniser la cavité buccale. Certaines de ces bactéries vont coloniser les surfaces dentaires et former la plaque dentaire encore appelée biofilm dentaire [36, 37]. Ce biofilm dentaire commence à se former quelques minutes après son élimination mécanique sur les surfaces dentaires situées au-dessus de la gencive (biofilm supra-gingival). Quatre heures après un nettoyage minutieux des surfaces dentaires, 10³ à 10⁴ bactéries par mm² de surface dentaire ont déjà colonisé la région cervicale des dents [38]. Le biofilm dentaire s'enrichit progressivement en bactéries qui se multiplient alors à la surface pour former de couches successives constituées de colonies bactériennes de nature différente. Si ce biofilm n'est pas correctement éliminé au cours des manœuvres d'hygiène bucco-dentaire, il donnera naissance à un biofilm dans le sillon gingivo- dentaire (biofilm sou-gingival) qui est plus complexe dans son organisation. L'environnement sous-gingival influence les conditions de croissance de certaines bactéries et en particulier de bactéries à coloration Gram-négatif, anaérobies. Au fur et à mesure que le biofilm se forme, une inflammation gingivale s'installe tout d'abord sous la forme d'une gingivite, c'est-à-dire en l'absence de destructions tissulaires irréversibles [38]. Les nouvelles conditions environnementales générées par cette inflammation gingivale, associées à un hôte permissif, autorisent la colonisation par des bactéries que l'on retrouve dans les destructions tissulaires osseuses associées aux parodontites.

✓ Réaction inflammatoire et réponse immunitaire

M^{lle} Germaine L. L. MODJO KENMEUGNE Thèse en Chirurgie dentaire 2021-2022

L'exposition constante aux bactéries, à leurs composés et aux produits de leur métabolisme stimule l'ensemble des réactions de défense de l'organisme constitué pat la réponse inflammatoire locale et par les réactions immunitaires. Les bactéries parodontopathogènes accumulées dans l'environnement sous-gingival peuvent alors initier et entretenir des destructions tissulaires parodontales et en particulier des destructions osseuses alvéolaires. Il y a alors la formation d'une poche parodontale qui est la destruction clinique pathognomonique de ces destructions tissulaires et donc des parodontites.

Les lyses tissulaires tant conjonctives qu'osseuses sont [39] le résultat soit de l'action directe des bactéries par libération d'enzymes et de substances cytotoxiques, soit de leur action indirecte suite à l'activation de cellules de défense de l'hôte [40].

✓ Facteurs de risque [41]

Les maladies parodontales ont une étiologie multifactorielle. Nous avons :

- Les facteurs locaux
 - ❖ Le facteur local déclenchant : la plaque bactérienne
 - Les facteurs locaux favorisants : les caries dentaires, le tartre, les restaurations mal effectuées, certaines particularités anatomiques et les malocclusions.
- Les facteurs généraux
 - Facteurs hormonaux : grossesse, puberté, ménopause
 - Facteurs génétiques
 - Facteurs métaboliques
 - **❖** Facteurs nutritionnels
 - Stress, tabac
- Facteurs constitutionnels
 - L'âge
 - Le sexe
 - L'hérédité

3.1.6. Diagnostic [42]

Le diagnostic de la parodontite repose tout d'abord sur un examen clinique rigoureux.

L'utilisation de sonde graduée permet de mesurer la profondeur des poches parodontales. De plus la rougeur, l'œdème, le saignement spontané, le saignement au sondage, la présence de plaque ou de tartre doivent également être pris en compte dans l'établissement du diagnostic.

L'examen clinique est complété par un interrogatoire minutieux qui permettra d'établir les facteurs de risques généraux et l'hygiène bucco-dentaire du patient.

Un bilan radiographique complet est le premier examen complémentaire nécessaire. Il permet d'évaluer l'importance de la lyse osseuse, si cette dégradation est verticale ou horizontale. Les analyses de laboratoires (culture de la flore bactérienne, composition du fluide gingival) donnent également des renseignements intéressants.

Le diagnostic permet au praticien de déterminer de quel type de parodontites souffre son patient, (agressive ou chronique), son étendue (localisée ou généralisée) sa sévérité (légère, modérée ou sévère), et ainsi d'adapter sa thérapeutique [43].

3.1.7. Traitement

Lorsqu'une parodontite et diagnostiqué, l'objectif du traitement et d'arrêter le plus vite que possible la progression de la maladie et, si possible restaurer les structures de soutien des dents. Le type de traitement dépend de l'avancée de la maladie et de l'état de santé global de la personne atteinte. En général le traitement parodontal se fera suivant les grandes étapes suivantes : le contrôle des facteurs de risques, la thérapeutique initiale, la réévaluation, la thérapeutique chirurgicale et le suivi parodontal [44].

3.2. Grossesse

3.2.1. Définition [14]

La grossesse ou gestation est un état physiologique d'une femme dite enceinte portant un embryon ou un fœtus humain, au sein de l'utérus, qui est dit gravide.

En général, elle fait suite à un rapport sexuel, et débute par la fécondation (fusion d'un ovule et d'un spermatozoïde) suivie de la nidation (implantation de l'embryon dans l'utérus), et se déroule jusqu'à l'expulsion de l'organisme engendré. La durée normale de la grossesse est calculée à partir du premier jour des dernières règles. Elle est de 283 jours soit 40 semaines 1/2 d'aménorrhée, 10 mois lunaires, 9 mois du calendrier. Cependant, cette valeur n'est qu'une moyenne et les écarts vont de 266 à 293 jours.

L'unité de mesure la plus utilisée actuellement est la semaine. Lorsqu'on parle d'âge gestationnel, on s'exprime en semaine d'aménorrhée révolue.

3.2.2. Développement fœtal [14]

✓ Premier trimestre

Le premier trimestre (les trois premiers mois de la grossesse) est une étape critique dans la vie du bébé. C'est une période de croissance et de développement rapide.

M^{lle} Germaine L. L. MODJO KENMEUGNE Thèse en Chirurgie dentaire 2021-2022

À la fin du premier trimestre, tous les organes du bébé sont formés et fonctionnels.

L'ensemble des organes va se former en dix semaines, dans un ordre précis et d'une façon identique chez tous les humains. C'est à ce moment-là que l'embryon s'avère le plus vulnérable à certaines menaces telles que des infections qui peuvent provoquer des malformations. Après cette période critique, le fœtus se développera surtout en augmentant sa taille et son poids.

✓ Deuxième trimestre

Pendant le second trimestre, les mouvements du bébé vont devenir perceptibles par la mère. C'est aussi au cours de ce trimestre que la grossesse devient vraiment visible de l'extérieur, l'utérus étirant au fur et à mesure de la croissance de l'embryon, et repoussant les autres organes vers le haut alors qu'il fait saillie sous la peau et les muscles de l'abdomen.

La principale phase de développement du cerveau commence à ce moment et se continue pendant les deux à trois années qui suivent la naissance du bébé. Pendant le deuxième trimestre, à peu près jusqu'à la 24 semaine, le fœtus ne peut pas survivre à l'extérieur du corps de sa mère, car ses poumons, son cœur et son système sanguin ne sont pas suffisamment développés.

✓ Troisième trimestre

À partir du début du troisième trimestre, tous les sens du fœtus sont fonctionnels. Il entend le cœur de sa mère, et les bruits, comme les voix par exemple, provenant de l'extérieur, il voit des ombres se déplacer sur un arrière-plan légèrement lumineux, il goûte le liquide amniotique dont la composition et la saveur changent un peu selon l'alimentation de la mère. A ce stade, le fœtus pourrait naitre et serait viable, mais les derniers mois seront nécessaires pour qu'il se renforce. Ses poumons, en particulier, poursuivent leur maturation et se préparent à la vie «aérienne», extra-utérine. Cette maturation est terminée au début du 9ème mois.

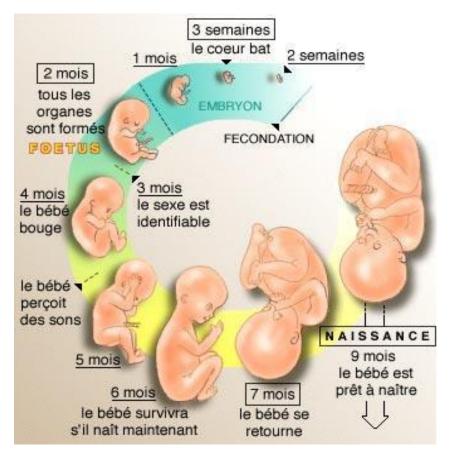


Figure 6: Les étapes du développement fœtal [14]

3.2.3. L'unité foetoplacentaire

✓ Le placenta [14]

Le placenta est un organe d'échanges entre la mère et le fœtus, Implanté dans l'utérus durant neuf mois, il va permettre l'oxygénation, la nutrition et la protection de l'embryon dès les premiers jours, puis du fœtus (nom donné à l'embryon à partir du 3e mois) jusqu'au terme de la grossesse.

Durant toute cette période, il secrétera en particulier une hormone fondamentale, l'HCG hormone chorionique gonadotrophique, ce qui signifie littéralement hormone fabriquée par le placenta et destiné à stimuler les ovaires. Cette hormone assurera son propre développement et veillera au bon déroulement de la grossesse.

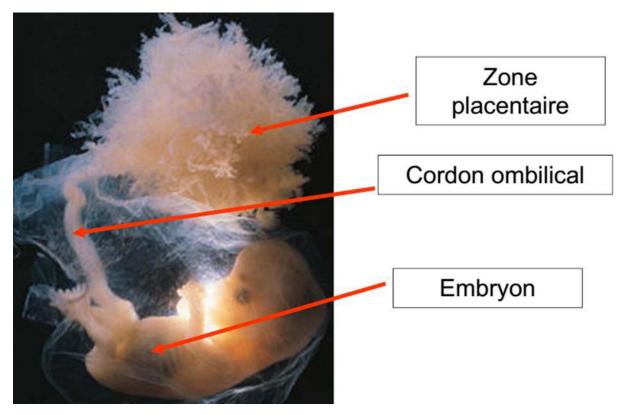


Figure 7: L'unité foetoplacentaire [14]

✓ La circulation placentaire [14]

Il y a en permanence au sein d'un placenta deux flux sanguins, celui de la mère et celui du fœtus, qui ne se mélange pas :

- Le sang fœtal circule dans les villosités choriales
- Le sang maternel circule dans les lacs placentaires

A terme, la membrane qui sépare ces deux circulations intriquées est représentée par la structure pariétale d'une villosité qui comprend du lac maternel vers le capillaire fœtal :

- Le syncytiotrophoblaste
- Le mésenchyme villositaire
- La paroi capillaire
- L'épaisseur de cette structure est de 3 à 5µm.

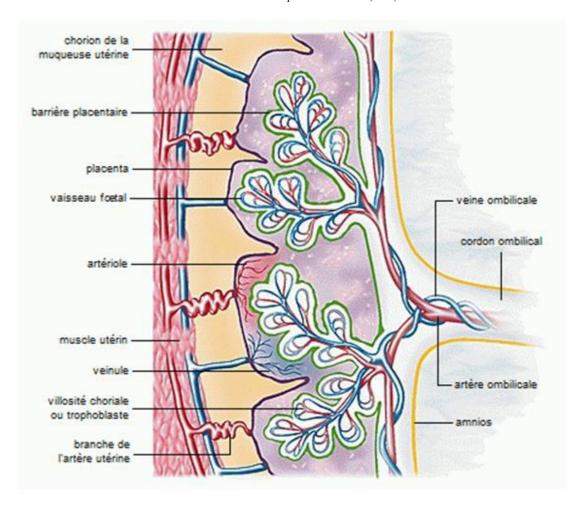


Figure 8: La circulation placentaire [14]

3.2.4. Modifications physiologiques chez la femme enceinte [45]

✓ Les modifications cardiovasculaires

- L'installation d'une vasodilatation artérielle très précoce qui pourrait expliquer l'augmentation du débit cardiaque et précéderait l'activation du système rénineangiotensine-aldostérone.
- L'hypervolémie qui est l'expression de la rétention hydro sodée due aux œstrogènes et de l'augmentation de la sécrétion d'aldostérone. Il en résulte d'une augmentation du volume plasmatique.
- En dépit de l'augmentation du débit cardiaque, la pression artérielle baisse d'environ 20 à 30 % de façon proportionnelle à la baisse des résistances périphériques de 7 SA jusqu'à environ 24-28 SA.

• La pression veineuse reste inchangée aux membres supérieurs ; par contre, elle augmente beaucoup aux membres inférieurs. Ceci est dû à la compression des gros vaisseaux et de la veine cave inférieure par l'utérus gravide, particulièrement en décubitus dorsal. Cette augmentation de pression favorise l'apparition d'œdèmes et de varices.

✓ Les modifications hématologiques

Dès le début de la grossesse, le volume plasmatique augmente jusqu'à 28 SA puis il se stabilise.

- Le volume plasmatique augmentant plus que le volume érythrocytaire, ainsi il existe une hémodilution relative qui se traduit par une diminution de la concentration en hémoglobine réalisant « l'anémie physiologique de la grossesse ».
- Le taux de globules blancs augmente jusqu'à 15000 E/ml, créant une hyperleucocytose physiologique à partir du 2ème trimestre.
- Diminution modérée des plaquettes au 3ème trimestre : seuil plaquettes : 150 G/l
- La plupart des facteurs de coagulation augmentent.
- La Vitesse de Sédimentation (VS) est très augmentée, elle n'a donc aucune valeur pendant la grossesse.

✓ Les modifications respiratoires

Il y a une augmentation du débit sanguin pulmonaire et une augmentation de la captation de l'oxygène par minute.

- Il en résulte : une augmentation de la fréquence respiratoire qui peut atteindre 16 cycles par minute. Une femme sur deux est dyspnéique.
- L'élévation du taux de progestérone entraîne une augmentation du débit respiratoire avec une augmentation de la ventilation alvéolaire d'où l'hyperventilation qui entraîne une hypocapnie et une légère alcalose respiratoire.

✓ Les modifications hépatiques et digestives

- Les nausées et vomissements sont fréquents entre 4 et 12 SA.
- La patiente est fortement exposée au pyrosis dès la fin du premier trimestre de la grossesse. La régurgitation est plus fréquente.
- Il y a une diminution de la sécrétion gastrique de 40 %. Le pH gastrique augmente aux premier et deuxième trimestres. Il y a une production accrue de mucus protecteur.
- La mobilité et le tonus gastrique sont diminués, ce qui pourrait être responsable, en partie, des nausées de début de grossesse.

- Le temps de transit est allongé. Ce ralentissement du transit s'accompagne d'une augmentation de la résorption de l'eau au niveau du colon, ce qui favorise et accentue la constipation.
- Au niveau de la vésicule biliaire, la progestérone entraîne une hypotonie et donc une stase vésiculaire. La vidange est donc ralentie. Au troisième trimestre, le foie n'est pas palpable car il est refoulé par l'utérus en haut, à droite et en arrière. Son volume est inchangé.

✓ Les modifications rénales et urinaires

- Le débit plasmatique rénal est augmenté dès le début de la grossesse. Il diminue à l'approche du terme, Cette diminution est la conséquence de la compression cave qui diminue le débit cardiaque.
- La filtration glomérulaire est augmentée du fait de l'augmentation du débit plasmatique rénal. La conséquence est une augmentation de la clearance de la créatinine, de l'urée, de l'iode, du calcium, de l'acide urique,
- Le calcium et le magnésium diminuent à cause du transfert de ces électrolytes de la mère au fœtus et de l'augmentation de leur filtration glomérulaire.
- Il y a une perturbation du métabolisme et de l'élimination des médicaments en relation avec une surcharge de la fonction hépatique.

✓ Les modifications endocrines (hormonales)

• L'hypophyse

- ❖ La Thyroid Stimulating Hormone (thyréostimuline) (TSH) plasmatique diminue quand il y a le pic d'Hormone Chorionique Gonadotrope (HCG) placentaire puis augmente en restant dans la normale.
- ❖ Le taux de prolactine sérique monte progressivement pour être 5 à 10 fois plus élevé en fin de grossesse. Plus sa production augmente, plus celles de Follicule Stimulating Hormone (hormone folliculo-stimulante) (FSH) et de Luteinizing Hormone (hormone lutéinisante) (LH) (qui sont bas pendant la grossesse) diminuent.

L'ocytocine augmente en cours de grossesse, pour atteindre 165 µg/ml.

• La thyroïde

Il existe une possibilité de goitre maternel par carence iodée car :

- ❖ Il y a une augmentation de filtration glomérulaire et de l'excrétion rénale d'iode
- ❖ Il y a des pertes d'iode au niveau du complexe foeto-placentaire en fin de grossesse.

• Les parathyroïdes

La parathormone (PTH) augmente vers la 28ème SA. Cette hyperparathyroïdie s'accompagne d'une augmentation de la calcitonine (par effet compensatoire). Cette augmentation répond aux besoins accrus de calcium pendant la grossesse. Ces deux hormones ne passent pas la barrière placentaire. Le fœtus répond à l'hypercalcémie par une augmentation de sa calcitonine et une diminution de sa PTH, ce qui favorable à a croissance osseuse.

• Les surrénales

Les catécholamines sont peu modifiées, sauf l'adrénaline et la noradrénaline qui diminuent.

- ❖ Le cortisol plasmatique : double dès le début de la grossesse. Mais, la fraction libre reste stable, il n'y a pas de trouble clinique.
- ❖ L'aldostérone : augmente également car le système rénine-angiotensine-aldostérone est stimulé pendant la grossesse. Ce système est régulé par la natrémie, la volémie et la kaliémie.
- Les androgènes : la testostérone et l'androstènedione augmente dans le sang maternel tandis que la déhydroépiandrostérone diminue.

3.3. Relation entre les maladies parodontales et la grossesse

Durant la grossesse, des changements s'opèrent dans le corps entier y compris au sein de la sphère bucco-dentaire.

Le lien établit entre la grossesse et les maladies parodontales, regroupe cinq modifications dues à l'état gravidique qui vont favoriser l'apparition d'une gingivite qui risquera d'évoluer en parodontite.

✓ Modifications salivaires [46, 48]

Durant la grossesse, il existe des modifications salivaires à la fois quantitatives et qualitatives telles que :

- La sialorrhée : augmentation du volume salivaire (notamment au premier trimestre).
- La baisse du PH salivaire de 6.7 à 6.2 ; ceci est dû à la diminution des ions calcium et bicarbonates provoquant une augmentation de l'acidité salivaire ainsi qu'une chute du pouvoir tampon.
 - Cette diminution du PH salivaire est également due aux nausées, aux vomissements et à la diminution de l'hygiène bucco-dentaire.
- L'augmentation de la concentration en mucines, elle, va favoriser la formation et l'adhésion de la plaque dentaire.

- L'augmentation de la progestérone et de l'œstrogène, ces hormones stéroïdes qui agissent comme des facteurs de croissance sur certaines bactéries (notamment la *prevotella intermedia*), facilitant l'augmentation de la plaque dentaire.
- ✓ Modifications hormonales [47, 48, 49, 50, 51]

Durant la grossesse les taux d'hormones stéroïdes dans le corps vont augmenter et agir y compris au niveau gingival.

L'œstrogène et la progestérone :

- Augmentent l'inflammation gingivale, la réponse aux bactéries est amplifiée,
- Augmentent la probabilité d'un passage à la parodontite,
- Rendent la gencive plus perméable et donc plus à même de souffrir d'une pénétration bactérienne.
- ✓ Modifications tissulaires [52]

Plusieurs tissus vont subir des modifications : conjonctifs, épithéliaux et osseux.

- Les tissus conjonctifs vont montrer une hyperplasie des vaisseaux qui va faciliter l'infiltration cellulaire et l'inflammation.
- Les tissus épithéliaux quant à eux vont s'épaissir, subir une desquamation qui leur fera perdre leur couche kératinisée, expliquant une plus grande sensibilité aux infections durant la grossesse.
- Enfin, les tissus osseux pourront présenter une résorption car si l'apport calcique fœtal est insuffisant l'os va se résorber pour assurer les besoins du bébé jusqu'à la fin de la grossesse.
- ✓ Modifications du système immunitaire [47, 52, 53, 54, 55]

Le fœtus nouvellement implanté se présente comme étant un corps étranger et demande une adaptation de son environnement pour assurer sa survie.

- Modifications de la réponse humorale : diminution des cellules T(CD4) en charge de la production d'Ag IgA, IgG, IgM, IgE et des lymphocytes B : altération de la réponse aux infections qui surgiront durant la grossesse rendant la femme enceinte davantage sujette à contracter des pathologies, sphère buccale comprise.
- Modifications de la réponse cellulaire :

L'immunodépression générale constatée chez la femme enceinte et qui découle de l'action des hormones, fait que les tissus parodontaux deviennent plus sensibles à l'action pathogène de la plaque bactérienne.

✓ Autres modifications buccales non liées aux hormones stéroïdes [56, 57]

- Comportement : diminution de l'hygiène bucco-dentaire, envies de repas acides, nausées, vomissements.
- Augmentation du stress : entraine une augmentation du cortisol salivaire qui favorise la formation du biofilm.

3.4. Affections bucco-dentaires chez la femme enceinte

✓ Affections dentaires

• Erosion dentaire [58]

Elle se définit comme étant une dissolution des tissus minéralisés (essentiellement l'émail) sous l'action des substances chimiques. Elle est liée à l'attaque acide provoquée par les vomissements de la grossesse. Les surfaces les plus touchées sont les faces palatines des incisives et canines maxillaires. L'hypersensibilité peut être une conséquence de l'érosion

• Carie dentaire [59, 60]

La carie dentaire est une lésion due à la déminéralisation des tissus dentaires, sous l'effet des acides lactiques produits à partir des hydrates de carbone du régime alimentaire, qui se métabolise au niveau de la plaque dentaire par les bactéries.



Figure 9: Lésions carieuses chez une femme enceinte [60]

Le vieil adage « une grossesse, une dent » semble faux. Les effets de la grossesse sur l'initiation ou la progression de la carie ne sont pas clairement établis. Il est toutefois empiriquement admis que les modifications de l'environnement buccal durant la grossesse auraient tendance à favoriser la carie: vomissements fréquents, multiplication de certaines bactéries cariogènes, diminution du pH salivaire et de son pouvoir tampon.

Les caries doivent être traitées même pendant la grossesse car elles peuvent évoluer vers un processus infectieux plus grave.

✓ Affections parodontales

• Gingivite gravidique

❖ Généralité [59, 61]

Elle constitue la pathologie buccale la plus commune au cours de la grossesse. Selon les études. La prévalence de la gingivite dite« gravidique » varie de 36% (Maier & Orban 1949) à 100% (Löe & Silness 1963).

❖ Signes cliniques [59]

La gencive marginale, au collet des dents, devient œdématiée, rouge. À un stade ultérieur, les papilles inter dentaires deviennent congestives et la gencive saigne au moindre attouchement. La gingivite peut être localisée à un secteur dentaire ou être plus étendue, voire généralisée. Elle est peu douloureuse et en conséquence souvent négligée, d'autant que le saignement des gencives n'est pas toujours considéré comme étant pathologique.



Figure 10: Gingivite gravidique chez la femme enceinte 6e mois [59]

Signes radiologiques

Il n'y a pas des signes radiologiques associes a la gingivite gravidique, puisqu'elle n'affecte que les tissus mous.

Caractères histologiques [52, 62]

C'est une inflammation hautement vasculaire, non spécifique avec une infiltration cellulaire importante.

Les études histologiques de la gingivopathie de la grossesse montrent une infiltration marquée de cellules inflammatoires, un œdème, une dégénérescence du tissu conjonctif, et une hyperplasie de l'épithélium avec une augmentation des digitations épithéliales.

Il y a également augmentation du nombre des capillaires engorgés (Caranza, 1988; Pawlak et Hoag, 1988).

Etiopathogénie [45, 63]

L'étiopathogénie de la gingivite gravidique est discutée : il peut s'agit soit d'une action directe des hormones sur le parodonte, soit d'une modification de la réponse inflammatoire aux agents irritants locaux, soit d'une modification de l'écologie bactérienne buccale.

En fait, les phénomènes sont imbriqués et les stéroïdes sexuels constitueraient le facteur endogène qui associé à la modification des facteurs microbiens locaux (augmentation des bactéries a gram négatif) entraineraient l'apparition ou l'aggravation d'une gingivite.

Une étude de Zachariasen [45, 63] a montré que la survenue de gingivite gravidique était concomitante de l'augmentation de la concentration de *prévotella intermedia* dans plaque bactérienne lors du troisième ou quatrième mois de grossesse. Cette gingivite pouvant être minimisée en établissant une hygiène rigoureuse avant le début des flux hormonaux au niveau gingival.

• Epulis gravidique

Généralité [59, 63, 52, 64]

En dehors des modifications gingivales générales, la grossesse peut également permettre la formation des masses pseudo-tumorales qu'on appelle souvent « tumeurs de la grossesse » ou « épulis gravidique » et même « granulome gravidique » car la structure histologique de la lésion est analogue à celle d'un granulome pyogénique.

Cette tumeur gingivale, qui ne se rencontre pas exclusivement au cours de la grossesse, est le principal motif de consultation de la femme enceinte en stomatologie.

Elle survient essentiellement pendant les 2 derniers trimestres de la grossesse ; sa fréquence de survenue est estimée à 5 %.



Figure 11: Epulis gravidique [59]

❖ Signes cliniques [45, 63, 52]

L'épulis gravidique est une hyperplasie pseudo-tumorale et circonscrite de la gencive. Elle a l'aspect d'un petit nodule peu sensible, arrondi, rouge, granulomateux de consistance molle, saignant facilement au moindre contact, situé le plus souvent entre deux dents (Mealey, 1996).

L'épulis peut être volumineuse, pouvant entraîner un certain degré de mobilité dentaire mais sans déplacements. Elle apparaît le plus fréquemment au maxillaire, plutôt dans la région vestibulaire antérieure au niveau de la gencive libre, dans la région papillaire. Il apparaît volontairement en regard d'épines irritatives (amalgames ou prothèses).

- Diagnostic différentiel [62]
- Granulome pyogénique
- Granulome a cellules périphériques géantes (destruction osseuse)
- L'abcès parodontal (purulent à l'incision)
- Fibrome ossifiant (ferme à la palpation et rose).
- ❖ Signe radiologique [62]

La radiographie montre une légère alvéolyse horizontale.

Caractère histologique [52]

On observe un épithélium normal et un tissu conjonctif riche en vaisseaux avec un infiltrat inflammatoire dense, essentiellement composé de plasmocytes.

Parfois, même après l'accouchement, l'épulis persiste, on observe alors une épulis d'aspect fibreux avec de gros faisceaux de collagènes et un infiltrat lymphocytaire.

Etiopathogénie [45]

Son étiologie reste inconnue, bien qu'un traumatisme ou une hygiène insuffisante et des modifications hormonales soient associés à son développement.

Les facteurs hormonaux sont prépondérants puisque ces épulis régressent après l'accouchement ou à l'arrêt de l'allaitement et récidivent lors des grossesses ultérieures, souvent plus précocement et plus volumineuses.

• Parodontite [52]

On peut trouver toute sorte de parodontite chez les femmes enceintes, mais il n'y a pas une relation de cause à effet entre ces parodontites et l'état gravidique. Par contre, on peut assister à une aggravation de la pathologie préexistante surtout les types de parodontites agressives. Certains auteurs ont rapporté une augmentation de la profondeur des poches parodontales de façon significative durant la grossesse. Cette profondeur toujours n'est pas due à une perte d'attache mais à l'hypertrophie gingivale déjà décrite dans les gingivites. D'autres auteurs ont constaté qu'il y a une augmentation des indices gingivaux et parodontaux mais sans qu'ils remarquent une perte d'attache significative.



Figure 12: Parodontite chronique localisée [52]

• Mobilité dentaire [52, 60]

La mobilité dentaire est supérieure à la normale pendant la grossesse. Cette augmentation n'est pas due à la résorption de l'os alvéolaire mais à une altération de l'articulation dento-alvéolaire (desmodonte). Cette altération au cours de la grossesse est corrélée à l'hyperlaxité

ligamentaire de l'articulation sacro-iliaque. Ces deux phénomènes pourraient être sous la dépendance hormonale. Ce type de mobilité rétrocède rapidement après l'accouchement.

Des mobilités dentaires peuvent être observées pendant la grossesse, même chez des femmes présentant un parodonte sain. Les dents les plus concernées sont les incisives maxillaires.

• Halitose [14]

Elle est due à une augmentation des concentrations des hormones féminines et leur imprégnation dans les muqueuses buccales. Ceci entraîne la prolifération d'une flore bactérienne pathogène anaérobie produisant des composés sulfurés volatiles responsables de la mauvaise haleine. Cette prolifération bactérienne est de surcroît favorisée par l'hyperplasie gingivale qui rend difficile le maintien de l'hygiène de certaines zones.

3.5. Conséquences des maladies parodontales sur la grossesse

✓ La prématurité [59, 65, 66]

• Définition

Selon une recommandation de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'âge gestationnel est un critère nécessaire et suffisant : est prématurée, toute naissance avant le terme de 37 semaines d'aménorrhée (SA) révolues (avant huit mois de grossesse), soit le 259e jour suivant le premier jour des dernières règles, mais après 22 SA, quel que soit le poids, mais au moins 500 g.

On distingue:

- ❖ Prématurité, naissance entre 23 et 37 semaines
- ❖ Prématurité légère, naissance entre 34 et 36 semaines
- ❖ Prématurité modéré, naissance entre 32 et 34 semaines
- ❖ Grande Prématurité, naissance avant 32 semaines
- Très grande prématurité, naissance avant 28 semaines

• Lien entre parodontopathies et l'accouchement prématuré [67, 1, 68]

McGaw a formulé en 2002 plusieurs hypothèses concernant la relation entre les maladies parodontales et les complications de grossesse [67, 1, 68] :

La première hypothèse suppose une translocation directe des pathogènes parodontaux vers l'unité foetoplacentaire. Le passage de ces bactéries et des lipopolysaccharides (LPS) est facilité par l'ulcération de l'épithélium gingival interne (paroi de la poche parodontale), ce qui aurait pour conséquence, une augmentation de la charge bactérienne au niveau de la circulation générale.

La deuxième hypothèse évoque l'action d'un réservoir parodontal de molécules pro inflammatoires sur l'unité foetoplacentaire : les LPS engendrent localement, au niveau du chorion gingival, une cascade de réactions aboutissant à l'augmentation de la production de cytokines et de prostaglandines. Ces dernières effectueraient leur translocation jusqu'à l'unité foetoplacentaire par voie sanguine et pourraient même traverser les membranes fœtales humaines.

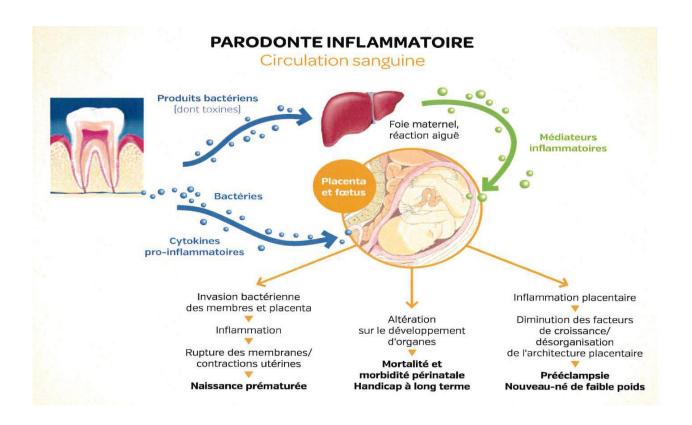


Figure 13 : la relation entre maladies parodontales et complications de la grossesse [65]

✓ L'hypotrophie [69]

Selon l'OMS, la naissance d'une nouveau-née hypotrophie se caractérise par toute naissance avec un poids significativement inférieur à la normale pour l'âge gestationnel.

Un enfant vivant dont le poids à la naissance se situe au-dessous du 10ème percentile pour l'âge gestationnel est considéré comme hypotrophie.

Offenbacher et coll. ont suggéré que "les infections parodontales"; en tant que réservoir de bactéries gram négatif anaérobies, de lipopolysaccharides (endotoxines) et de stimulateurs de médiateurs de l'inflammation (PgE2; TNFa); peuvent induire de véritables problèmes au niveau placentaire. Cette hypothèse a été démontrée chez l'animal. En effet, l'injection intra-

cutanée de bactéries parodonto-pathogènes (Pg) chez des hamsters en période gestationnelle a abouti à une augmentation accrue de PgE2 et de TNFa. En conséquence à cette infection sub-cutanée, localisée les auteurs ont noté une augmentation du taux de mortalité fœtales et une diminution du poids des nouveau-nés.

✓ La Pré-éclampsie [69, 70]

Selon le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens de France (CNGOF) la prééclampsie est caractérisée par une hypertension artérielle gravidique (PAS ≥ 140 mmHg) et/ou (PAD ≥ 90 mmHg) survenant après 20 S.A, associée à une protéinurie (> 0.3g/24h).

Le risque d'accouchement prématuré pour cause de pré éclampsie est 2.5 fois plus important chez les femmes présentant une parodontite généralisée.

De plus, les parodontites sévères peuvent non seulement augmenter le risque de prééclampsie mais également aggraver leur sévérité.

La physiopathologie reste encore obscure, mais l'hypothèse principale pour expliquer cette relation tiendrait du fait que l'inflammation des tissus parodontaux augmente le niveau des protéines C réactives et d'autres médiateurs inflammatoires ; ceux-ci, entrant dans la circulation systémique, vont induire une réponse inflammatoire et une dysfonction des cellules endothéliales du placenta, augmentant le risque de pré-éclampsie.

METHODOLOGIE

IV. METHODOLOGIE

4.1. Cadre et lieu de l'étude

Notre étude a été réalisée dans le service de l'infirmerie de Garnison du 34ème Bataillon du Génie militaire de Bamako. Elle a été érigée en « Infirmerie Hôpital de Bamako » depuis le 24 Avril 1991[71].

Il est situé à Bolibana dans la commune III du district de Bamako.

Présentation de la localité [71]

Située dans la partie Ouest de Bamako, la commune III couvre une superficie de 37,68 km² soit 14,11% de la superficie du district de Bamako (18000 ha) pour une population de 300 085 habitants.

Ses limites sont:

- ✓ A l'Est et au Nord, la commune III
- ✓ A l'Ouest, le cercle de Kati
- ✓ Au Sud par le fleuve Niger

Ce service d'Odontostomatologie a pour vocation les soins, l'enseignement et la recherche.

Ce service assure les missions suivantes :

- ✓ Assurer la prise en charge des pathologies bucco-dentaires ;
- ✓ Assurer la formation initiale et continue des professionnelles de la santé ;
- ✓ Conduire les travaux de recherche dans le domaine médical.

a) Composition des infrastructures du centre

Au niveau du service d'Odontostomatologie

Nous avons:

- ✓ Un bureau du chef de service (chirurgien-dentiste, parodontologie)
- ✓ Deux salles de soins (cabinet I et cabinet II)
- ✓ Une salle pour le laboratoire de prothèse
- ✓ Une toilette
- ✓ Un magasin
- ✓ Une salle de radiographie
- ✓ Un bureau du major

b) Composition du personnel

- ✓ Deux chirurgiens-dentistes, dont un spécialiste en parodontologie
- ✓ Un assistant en odontostomatologie
- ✓ Deux techniciens en odontostomatologie

- ✓ Deux techniciens en prothèse dentaire
- ✓ Un aide-soignant

Au niveau de la maternité

a) Composition des infrastructures

Nous avons:

- ✓ Une toilette pour les personnels
- ✓ Deux toilettes externes
- ✓ Une salle d'accouchement
- ✓ Une salle d'injection
- ✓ Une de vaccination
- ✓ Une salle de suite de couche
- ✓ Un bureau de médecin
- ✓ Six lits d'hospitalisation
- ✓ Une salle de Consultation prénatale
- ✓ Une salle de garde
- ✓ Un bureau pour les sages-femmes

b) Composition du personnel

- ✓ Sept sages-femmes
- ✓ Un spécialiste
- ✓ Cinq infirmières

4.2. Type d'étude

Nous avons mené une étude descriptive basée sur les connaissances des femmes enceintes sur les risques des parodontites, venues en consultation dans la maternité de l'Infirmerie Hôpital de Bamako.

4.3. Période d'enquête

L'enquête s'est déroulée sur une période de six mois allant du 20 Aout 2021 au 20 Février 2022 dans la maternité de l'Infirmerie Hôpital de Bamako.

4.4. Population d'étude

Notre étude a concerné toutes les femmes enceintes venues en consultation prénatale dans la maternité de l'Infirmerie Hôpital de Bamako.

4.5. Echantillonnage

- ✓ La méthode non probabiliste de type exhaustif a été utilisée pour sélectionner l'échantillon. Toutes les patientes répondant à nos critères d'inclusion seront prises en compte.
- ✓ La taille n'a pas été calculée d'avance. Elle a été déterminée sur une période de collecte des données qui s'est faite en six mois.

4.6. Critères de sélection

• Critères d'inclusion

Nous avons inclus dans notre étude toute femme enceinte venue pour une consultation prénatale, ayant accepté de répondre à notre questionnaire et d'être examiné.

• Critères de non inclusion

Nous n'avons pas inclus dans notre étude toute femme enceinte n'ayant pas accepté de répondre au questionnaire et/ou d'être examiné.

4.7. Procédure de collecte des données

Support de collecte des données

Nous avons utilisé:

- ✓ La fiche d'enquête individuelle et anonyme
- ✓ Les carnets de CPN
- ✓ Les dossiers des patientes

4.8. Déroulement de l'enquête

L'enquête s'est déroulée pendant 6 mois, durant les principaux jours de consultation prénatale que sont le Lundi, Mardi, Jeudi et Vendredi. Les patientes retenues pour l'étude ont été soumises à un questionnaire qui était une fiche d'enquête individuelle et anonyme.

Les questions étaient posées en français et traduites en bambara au besoin et ceci sous l'assistance d'une infirmière.

4.9. Les variables utilisées

- √ Variables sociodémographiques
- Age : l'âge est exprimé en chiffre absolu (en année).
- Niveau d'étude : il s'agit du niveau d'instruction de la personne interrogée.
- Profession : il s'agit du métier de l'enquêtée.
- ✓ Antécédents obstétricaux : il s'agit de l'âge de gestation qui s'exprime en mois.

✓ Habitudes d'hygiène bucco-dentaire : il s'agit de la fréquence et les moyens de brossage des dents.

4.10. Analyse et saisie des données

Les données collectées sur les fiches d'enquêtes ont été saisies et analysées sur le logiciel SPSS version 22.0. Les traitements de texte et de graphique ont été faits sur les logiciels Word et Excel office 2013 de Microsoft.

4.11. Considérations éthiques

Une autorisation du médecin chef a été demandée. Le protocole de recherche a été soumis pour approbation au comité scientifique de l'Infirmerie Hôpital de Bamako. Les données concernant les participantes ne seront identifiées que par un code. Toutes patientes qui ont participé à l'étude, ont reçu une information détaillée sur les objectifs et les modalités de l'étude. La confidentialité et l'anonymat de nos enquêtées ont été préservés pour assurer le respect des droits et libertés des sujets de l'étude.

4.12. Retombées scientifiques

L'étude permettra d'avoir une cartographie sur les connaissances des femmes enceintes sur les risques de parodontites et des pathologies bucco-dentaires fréquentes chez la femme enceinte en milieu hospitalier malien, afin d'élaborer le plan de traitement et ressortir des recommandations. Cette étude va renforcer la prise en charge pluridisciplinaire et interprofessionnelle et contribuer fortement à l'amélioration de la santé de nos patientes.

RESULTATS

V. RESULTATS

5.1. Caractéristiques sociodémographiques

Au total, 258 femmes enceintes ont été inclues dans notre étude.

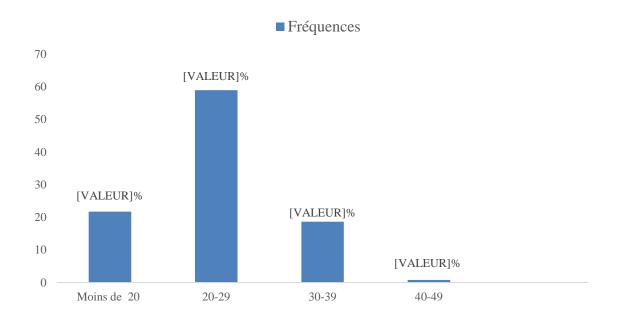


Figure 13: Répartition des femmes enceintes en fonction de la tranche d'âge (année)

La tranche d'âge de 20-29 ans a été la plus représentée soit 58, 91%.

La moyenne d'âge des femmes enceintes a été de 24,28±5,817 ans avec les extrêmes d'âge de 16 à 45 ans.

Tableau IV: Répartition des femmes enceintes en fonction du niveau d'étude

Niveau d'étude	Effectif	Fréquence (%)
Non scolarisés	55	21,32
Primaire	7	2,71
Secondaire	141	54,65
Supérieur	55	21,32
Total	258	100

Le niveau secondaire a été le plus représenté soit 54,65% des cas.

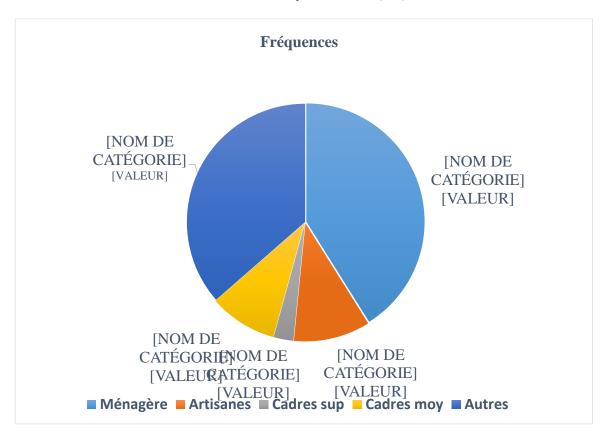


Figure 14: Répartition des femmes enceintes en fonction de la profession

*Autres: couturière (11,63%), pâtissière (1,16%), coiffeuse (9,69%), ouvrière (0,39%), monitrice (1,55%), militaire (3,88%), secrétaire (0,78%), aide-soignante (1,93%), étudiante (6,20%).

La profession ménagère a été la plus représentée dans 41, 09% des cas suivi des couturières dans 11,63% des cas.

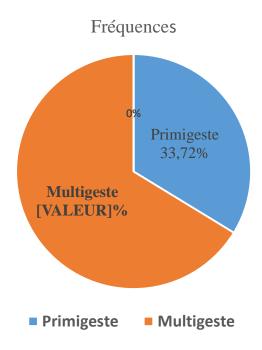


Figure 15: Répartition des femmes enceintes en fonction des antécédents obstétricaux Les multigestes ont été les plus représentées dans 66,28% des cas.

Tableau V: Répartition des femmes enceintes en fonction de l'âge de gestation (SA)

Age gestationnel(SA)	Effectif	Fréquence (%)
[6-11]	43	16,67
[15-28]	158	61,24
[32-41]	53	20,54
Aucune idée	4	1,55
Total	258	100

L'âge gestationnel le plus représenté a été celui de [15-28] SA dans 61,24% des cas.

5.2. Habitudes d'hygiène bucco-dentaire

Tableau VI: Répartition des femmes enceintes en fonction de la fréquence du brossage des dents

Fréquence de brossage	Effectif	Fréquence (%)
Plus de 2 fois par jour	40	15,50
2 fois par jour	213	82,56
1 fois par jour	5	1,94
Total	258	100

La fréquence biquotidienne de brossage a été la plus représentée soit 82,56% des cas.

Tableau VII: Répartition des femmes enceintes en fonction des moyens utilisés pour l'hygiène bucco-dentaire

Moyens utilisés lors du brossage des dents	Effectif	Fréquence (%)
Brosse à dents + pâte dentifrice	202	78,29
Brosse à dents + pâte dentifrice + cure-dent	52	20,16
Brosse à dents + pâte dentifrice + bain de bouche	4	1,55
Total	258	100

La brosse à dents et la pâte dentifrice ont été les moyens les plus utilisées chez les femmes enceintes soit 78,29% des cas.

5.3. Connaissance des maladies parodontales

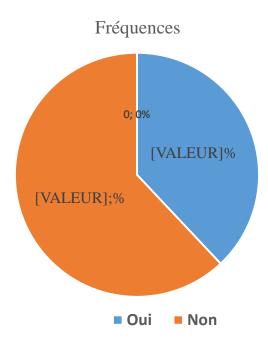


Figure 17: Répartition des femmes enceintes en fonction des connaissances des maladies parodontales

Les femmes enceintes n'ont jamais entendu parler de maladies parodontales dans 62,02% des cas.

Tableau VIII: Répartition des femmes enceintes en fonction des risques des maladies parodontales chez la mère et son bébé

Risque des maladies parodontales	Effectif	Fréquence (%)
Oui	32	12,40
Non	43	16,67
Aucune idée	183	70,93
Total	258	100

Les femmes enceintes n'ont eu aucune idée de ces risques pouvant affecter la femme enceinte et son bébé dans 70,93% cas suivi 16,67% des cas, qui affirmaient que les maladies parodontales ne représentent pas de risques pour elles et leurs bébés.

Tableau IX: Répartition des femmes enceintes en fonction des risques des maladies parodontales chez la mère et son bébé

Risques	Effectif	Fréquence (%)
Accouchement prématuré	16	37,21
Naissance de bébé ayant un faible poids	13	30,23
Aucune idée	14	32,56
Total	43	100

Les femmes enceintes connaissant ces risques, ont évoqué plus l'accouchement prématuré soit 37,21% des cas.

Tableau X: Répartition des femmes enceintes en fonction des informations obtenues sur les risques des maladies parodontales

Informations	Effectif	Fréquence (%)
Dentiste	2	8
Médias	12	48
Proche	11	44
Total	25	100

Les femmes enceintes ont obtenu les informations à travers les médias soit 48% des cas.

5.4. Santé bucco-dentaire prénatale

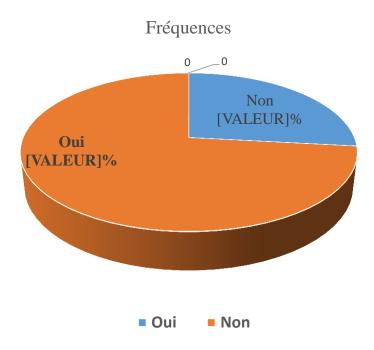


Figure 18: Répartition des femmes enceintes en fonction des problèmes bucco-dentaires

Les femmes enceintes n'ont pas eu de problèmes dentaires depuis le début de leur grossesse soit 73,26% des cas.

Tableau XI: Répartition des femmes enceintes en fonction du motif de consultation.

Motif de consultation	Effectif	Fréquence (%)
Saignement des gencives	18	26,87
Gonflement des gencives	12	17,91
Mobilité dentaire	13	19,40
Caries	15	22,39
Mauvaise haleine	9	13,43
Total	67	100

Parmi les femmes enceintes qui ont eu des problèmes dentaires, la majorité a eu des saignements gingivaux soit 26,87% des cas.

Tableau XII: Répartition des femmes enceintes en fonction de la consultation faite chez le chirurgien-dentiste depuis le début de grossesse

Consultation chez le chirurgien-dentiste	Effectif	Fréquence (%)
Oui	63	24,42
Non	195	75,58
Total	258	100

Les femmes enceintes n'ont pas consulté le chirurgien-dentiste depuis le début de leur grossesse dans 75,58% des cas ; la justifiant par l'absence de douleur dentaire.

Tableau XIII: Répartition des femmes enceintes en fonction des soins dentaires réalisés par le chirurgien-dentiste

Actes réalisés	Effectif	Fréquence (%)
Contrôle	1	0,8
Conseils d'hygiène bucco-dentaire	16	12,8
Détartrage	14	11,2
Soins de caries	40	32
Prescription de médicament	52	41,6
Radiographie	2	1,6

Parmi celles qui ont consulté, la majorité des soins faits par le chirurgien-dentiste, était la prescription des médicaments soit 41,6% des cas suivi des soins de caries soit 32%.

Tableau XIV: Répartition des femmes enceintes en fonction des difficultés rencontrées pour effectuer une consultation chez le dentiste

Difficultés rencontrées pour effectuer une consultation	Effectif	Fréquence (%)
chez le dentiste		
Oui	22	35,48
Non	40	64,52
Total	62	100

Les femmes enceintes ont rencontré des difficultés dans 35,48% des cas.

Narration :Les femmes enceintes justifiaient ces difficultés par le manque de moyens, n'ont pas pu obtenir un rendez-vous chez le chirurgien-dentiste et par la peur des soins dentaires en général.

Évaluation des connaissances des femmes enceintes sur les risques des parodontites pour la grossesse dans la maternité de l'Infirmerie Hôpital de Bamako (IHB)
COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Notre travail s'inscrit dans le cadre d'une étude descriptive transversal basée sur la connaissance des femmes enceintes sur les risques des parodontites pour la grossesse dans la maternité de l'Infirmerie d'Hôpital de Bamako. Nous avons pu étudier 258 cas sur une période de six mois allant du 20 Aout 2021 au 20 Février 2022, afin d'évaluer la connaissance des femmes enceintes sur les risques de maladies parodontales.

6.1.Les Limites de l'étude

- ✓ La principale limite de l'étude était le recrutement des femmes enceintes qui ne se faisait pas tous les jours. Seuls les principaux jours de consultation prénatale ont été pris en considération : Lundi, Mardi, Jeudi et Vendredi.
- ✓ Ensuite les réponses vagues que nous donnaient certaines patientes. Cela pourrait s'expliquer par la non-compréhension d'une ou des questions. Nous avons aussi rencontré, la non-coopération de certaines patientes.

6.2. Caractéristiques sociodémographiques

✓ Selon l'âge

Dans notre étude, la tranche d'âge la plus représentée a été de 20-29 ans soit 58,91% des cas avec une Moyenne = 24,28 ± 5,817 ans. Ce résultat est comparable à celui de Diawara O et al [10] réalisé au Mali en 2017, qui avait trouvé52, 40% des cas dans la tranche d'âge de 20 à 29ans. Ce résultat est supérieur à celui de Fofana L et al [73], dont la tranche d'âge la plus élevée a été de 21-26 ans (30,48%).

Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que ces âges correspondent à la période la plus active de fécondité chez les femmes.

✓ Selon le niveau d'étude

Dans notre étude, les femmes enceintes ont eu plus le niveau d'enseignement secondaire avec 54,65%. Ce résultat est supérieur également à celui d'Konaté I [72], qui a trouvé que 42,00% des patientes avaient plus le niveau d'enseignement fondamental.

Ce résultat pourrait s'expliquer par le taux de fréquentation dans notre structure.

✓ Selon la profession

La profession ménagère a été la plus représentée avec 41,09% des cas suivi des couturières avec 11,63% des cas. Ce résultat est inférieur à celui de Bartet J [71], dont la catégorie socio-professionnelle « employés » était largement représentée, puisque sa proportion était de 48,7

%. Et ceux de Fofana L et al en 2019, qui ont trouvé 53,66% des ménagères comme la couche socio-professionnelle la plus touchée suivi de fonctionnaires avec 30,49% [73]. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que cette couche représentait la majorité des femmes enceintes consultées.

✓ Selon les antécédents obstétricaux

Dans notre étude, les femmes multigestes ont été les plus représentées avec 66,28%. Ce résultat est inférieur à celui d'Ouologuem B et al, les femmes multigestes étaient les plus représentées avec 73,33% [9].

Ce résultat est comparable à celui de Diawara O et al [10], a trouvé 71% de multigestes.

En somme, ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que les femmes se marient précocement au Mali et font très tôt leur maternité.

✓ Selon l'âge gestationnel

Dans notre étude, l'âge gestationnel a été le plus représenté [15-28] SA dans 61,24% des cas. Ce résultat est comparable à celui de Keltoum A et coll [14] réalisée en 2016, dont l'âge gestationnel majoritaire était entre [15-28] SA dans 67% des cas. Ce résultat est supérieur à ceux de Diawara O et al [10], réalisée au Mali en 2017, l'âge gestationnel le plus représenté était 32 semaines d'aménorrhée dans 20,70% des cas.

6.3. Habitudes d'hygiène bucco-dentaire

La grossesse est période où l'hygiène buccale doit être particulièrement rigoureuse. Cela est d'autant plus important que la grossesse est aussi un moment où les possibilités de traiter les maladies bucco-dentaires sont restreintes [76].

Le développement de la pratique du grignotage est généralement associé à une hygiène buccale parfois négligée. La prise d'aliments entre les repas associés à une consommation importante des sucreries par les femmes enceintes, constituent un facteur favorisant à l'accumulation de la plaque.

✓ Selon la fréquence et les moyens de brossage des dents

Dans notre étude, la fréquence biquotidienne de brossage a été la plus représentée soit 82,56% des cas. La brosse à dents et la pâte dentifrice ont été les moyens les plus utilisés avec 78,29% des cas suivie de ma brosse à dents, la pâte dentifrice et le cure —dent avec 20,16% des cas.

Dans l'étude d'Ouologuem B et al [9], la majorité des patientes se brossaient les dents au moins deux fois par jour soit 52,50%.

Dans l'étude de Konaté I [72], les femmes utilisaient la brosse à dents avec une pâte dentifrice dans 69,30% avec une fréquence biquotidienne dans 61% des cas.

Dans l'étude de Benezech J [74], 8,49% de sa population déclarait se brosser les dents deux, pendant au moins deux minutes, avec un dentifrice fluoré, et utilisait des brossettes inter dentaires ou fil dentaire. Le niveau d'éducation et le lieu d'étude pourraient expliquer ce taux.

6.4. Connaissance des maladies parodontales

Dans notre étude, la majorité des femmes enceintes n'ont jamais entendu parler de maladies parodontales soit 62,02% des cas et n'avaient aucune idée sur les risques qui pouvaient affecter la mère et son bébé (70,93%). Toutefois, celles qui connaissaient ce lien, les complications les plus souvent évoquées étaient correctes puisqu'elles étaient l'accouchement prématuré (37,21%), la naissance des bébés de faible poids (30,23%).

Comme moyens de connaissance de ces risques, les femmes gestantes obtenaient les informations par les médias (48%).

Benezech J [74] avait trouvé en 2018, que la majorité des patientes ne connaissaient pas le lien entre la santé bucco-dentaire et les complications obstétricales, soit 64,36%.

Toutefois, pour celles qui connaissaient ce lien, les complications les plus souvent évoquées étaient l'accouchement prématuré (55,10%), la chorioamniotite (42,86%), la pré-éclampsie (22,45%) et le petit pois pour l'âge gestationnel (20,41%).

Toujours dans l'étude de Benezech J [74], par rapport aux moyens de connaissance de la santé bucco-dentaire des femmes enceintes ; 43,83% d'entre elles avaient obtenu des informations par les médias. De plus, cette information délivrée par les médias n'a pas eu d'influence significative sur la consultation bucco-dentaire des femmes enceintes, contrairement à celle donnée par les chirurgiens-dentistes ou les professionnels de la grossesse. L'information des femmes enceintes en matière de santé bucco-dentaire est alors importante car elle a une influence positive sur les connaissances et leur prise en charge.

Ces résultats pourraient s'expliquer par un défaut d'information de la population.

6.5. Problèmes et santé bucco-dentaire prénatale

✓ Problèmes bucco-dentaires

Dans notre étude, les femmes enceintes n'ont pas eu de problèmes bucco-dentaires depuis le début de leur grossesse avec 73,26% des cas. Celles ayant des problèmes bucco-dentaires, avaient majoritairement des douleurs dentaires avec 67,16% des cas suivi du saignement gingivale avec 11,94% des cas.

Ces résultats sont supérieurs à celui de Benezech J [74] qui a trouvé que la moitié (51,51%) de sa population souffrait de pathologies bucco-dentaires pendant la grossesse. Celle qui souffrait, avait une gingivite gravidique soit 25,51%. Ce chiffre souligne l'importance de la prise en charge de la santé bucco-dentaire par les professionnels de la grossesse.

Ces résultats sont également supérieurs à celui de Keltoum A et coll [8] qui a trouvé que la majorité de ces patientes (63%) avaient des problèmes parodontaux (saignement, douleur...) pendant la grossesse. En somme, ces résultats pourraient s'expliquer par l'action des hormones sur les tissus parodontaux.

✓ Consultation bucco-dentaire

Dans notre étude, les femmes enceintes n'ont pas consulté le chirurgien-dentiste depuis le début de leur grossesse avec 75,58% des cas. Celles ayant consulté (24,42%), ont été par conseillées d'elles- même d'aller chez le dentiste avec 74,60%; dont 53,23% d'entre-elles ne s'en souvenaient pas du moment de consultation chez le chirurgien-dentiste.

Ce résultat est supérieur à celui de Benezech J [74] qui a trouvé que la moitié (49,91%) des patientes de son échantillon avait consulté un chirurgien-dentiste pendant la grossesse. Celles qui n'avaient pas consulté le chirurgien-dentiste, le justifiait par l'absence de problème bucco-dentaire.

En somme, ce résultat pourrait s'expliquer par le déficit d'information des patientes sur l'importance de la prévention en matière de santé bucco-dentaire.

✓ Traitement des problèmes bucco-dentaires

Dans notre étude, parmi celles qui ont consulté, la majorité des traitements faits par le dentiste, était la prescription des médicaments avec 41,6% des cas. Et parmi celles qui ont rencontrées des difficultés, la majorité avait peur des soins dentaires en général avec 87,5% des cas.

Parmi les femmes gestantes qui ont consulté le dentiste, la majorité n'avait pas eu de difficultés à rencontrer le dentiste pour se faire consultée avec 64,52% des cas.

Benezech J [74] a trouvé que la majorité des traitements réalisés étaient des détartrages (74,70%) et des soins de caries qui concernaient 37,35% des patientes prises en charge. De plus, les patientes qui ont souffert d'une pathologie bucco-dentaire pendant la grossesse n'étaient pas significativement plus allées consulter le chirurgien-dentiste que les autres. Ce résultat est comparé à celui de l'étude « Maternident » dans laquelle la perception de douleurs dentaires étaient significativement associées à la visite chez le dentiste pendant la grossesse (OR=5,75) [75].

La différence avec notre étude était que seule la composante « des douleurs dentaires »était pris en compte, alors que certains symptômes peuvent ne pas être douloureux, et donc peuvent être à l'origine d'un retard de consultation bucco-dentaire.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

7.1. Conclusion

De nombreuses études épidémiologiques ont montré que la maladie parodontale est un problème majeur de santé publique et qu'elle prend de plus en plus de l'importance dans notre pratique quotidienne. Nous avons observé au cours de notre étude que les femmes enceintes n'avaient pas assez de connaissances portant sur les maladies parodontales et leurs risques qui peuvent affecter la mère et son bébé.

L'état d'hygiène bucco-dentaire a occupé une place considérable dans la survenue des maladies parodontales chez la femme enceinte. Il serait intéressant d'établir des partenariats entre les professionnels de la santé de la reproduction, les chirurgiens-dentistes et d'autres professionnels de la sante.

L'amélioration de l'état bucco-dentaire des femmes enceintes passe par la formation des agents de santé de la reproduction à la motivation et l'enseignement de l'Hygiène Bucco-dentaire suivie, d'une bonne sensibilisation des femmes enceintes lors des consultations prénatale afin d'anticiper sur les conséquences des maladies parodontales sur l'état de grossesse.

7.2. Recommandations

A l'issue de ce travail nous formulons les recommandations ci-dessous.

✓ Aux autorités socio-sanitaires

- ❖ Instaurer le bilan bucco-dentaire systématique dans la CPN.
- ❖ Instaurer des campagnes de sensibilisation des femmes enceintes pour le changement de comportement, dans le cadre de l'hygiène bucco-dentaire et nutritionnelle.

✓ Aux chirurgiens-dentistes

❖ Informer les femmes enceintes sur l'importance de la consultation bucco-dentaire.

✓ Aux gynécologues-obstétriciens et autres agents sanitaires de la reproduction

- Suivre des formations relatives à la santé bucco-dentaire de la femme enceinte.
- Motiver les patientes et les orienter vers le chirurgien-dentiste pour de consultations régulières.

✓ Aux femmes enceintes

- ❖ Pratiquer une bonne hygiène bucco-dentaire en se brossant après chaque repas avec une brosse à dent à poils souple et un dentifrice fluoré.
- Diminuer les prises d'aliments entre les repas.
- Respecter les consignes données par le personnel soignant surtout pour les grossesses à risques.

Évaluation des connaissances des femmes enceintes sur les risques des parodontites pour la grossesse dans la maternité
l'Infirmerie Hôpital de Bamako (IHB)
DÉFÉDENCES DIDI OCDADIHOLES
RÉFÉRENCES BIBLOGRAPHIQUES

de

VIII. REFERENCESBIBLIOGRAPHIQUES

- **1. Boutigny H, Boschin F, Delcourt-Debruyne E.** Maladies parodontales, tabac et grossesse. J GynecolObstetBiolReprod / Vol 34, Hors-série n° 1, 2005.
- **2. Stabholz A, Soskolne WA, Shapira L.** Genetic and environmental risk factors for chronic periodontitis and aggressive periodontitis. Periodontol2000;53: 138-53.
- **3. Pihlstrom BL, Michalowicz BS, Johnson NW.**Periodontaldiseases. Lancet. 2005; 19; 366 (9499): 1809-20.
- **4. Gandega S.** Maladies parodontales au CHU-0S à propos de 153 cas. Thèse Chir Dent FMOS, Bamako 2013. P 19.
- 5. Régionale De Santé De L'ile De France. Schéma d'organisation des soins : le volet hospitalier.
- **6. Shewale AH, Gattani DR, Bhatia N, Mahajan R, Saravanan SP**. Prevalence of periodontal disease in the general population of India-A systematic review. J. Clin. Diagnostic Res. 2016.
- **7. Chowdhury SF et Islam Md N.** Periodontaldiseasesamongpregnantwomenattending an antentalclinicat Dhaka, Bangladesh.
 - J Oral Res 2021, 10(5):1-10. doi: 10.17126/joralres.2021.067
- 8. Eke PI, Dye BA, Wei L, Thornton-Evans GO, Genco RJ. Prevalence of Periodontitis in Adults in the United States: 2009 and 2010. J Dent Res [Internet]. SAGE PublicationsSage CA: Los Angeles, CA; 2012 [cited 2018 Jun 21];91:914–20. Availablefrom: http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022034512457373.
- **9.** Ouologuem B, Kane AST, Touré Y A, Bouaré Z, Keita A. Maladies parodontales chez les femmes enceintes en consultation prénatale au Centre de Santé de Référence de Niono; Revue Malienne de Médecine Militaire. Vol 2 (1); 1er semestre 2021, 1-5.
- 10. Diawara O., Ba B., Niang A., Bocoum A., Tchonang Mani E.D, Koita H, Traore Y., et al. Manifestations parodontales chez la femme enceinte : Etude de 208 grossesses au CHU Gabriel Touré, Bamako. Revue Malienne d'infectiologie et de microbiologie 2017, Tome 9. P 107- 115.

- **11. Jean-Noël Vergnes.** Épidémiologie des maladies bucco-dentaires chez la femme enceinte : facteurs de risque et association avec l'accouchement prématuré. Thèse Chir Dent de l'université de Toulouse, France. 2011.
- **12.** Ahnoux A, Aoussi EL Ph, Anongba D S, Koné D, El Radi T, Brou E. Grossesse et Etat de Santé parodontale. Etude auprès de 133 femmes enceintes. Odontostomatologie Tropicale 2003; N° 102; 37-40.
- **13. Nakagawa S, Fuji M, Machida Y, Okuda K**. A longitudinal study from prepuberby of gingivitis. Correlation between the occurrence of prevotelle intermediate and sex hormones. J. Clin. Periodontol. 1994; 21: 658-665.
- **14. Keltoum A, Naima S, Zahra B.** Profil clinique et épidémiologique des maladies parodontales chez la femme enceinte au niveau du service de parodontologie du centre Hospitalo-Universitaire de Tlemcen. Mémoire de fin d'étude en médecine dentaire à Tlemcen 2016. P.1-13.
- **15. Patrice P, Catherine P.** La relation entre la parodontie et l'obstétrique. Formation Continue.
- **16. Mbaye M. M.** Contribution à l'étude de l'infection parodontale chez la femme enceinte dans le faible poids du bébé à la naissance. », Thèse chir. Dent; Dakar 1998, n°17.
- **17.** Workshop de l'European of periodontology (EFP) et American Academy of Periodontology. Grossesse et maladie parodontale. Avril 2013 [Internet]. Disponible sur: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.2013.40.issue-s14/issuetoc.
- **18. Iacopino AM.** Quel est le rôle de l'inflammation dans le lien entre les maladies parodontales et l'état de santé en général? J Can Dent Associe. 2008; 74 (8): 695p.
- **19. Anthony M, Iacopino A.** Nouveau paradigme «syndémique» pour la prise en charge interprofessionnelle des maladies inflammatoires chroniques. Ann. Periodontal, 2001; 15: 24-27.
- 20. JADC. www.cda-adc.ca/jadc Novembre 2009, Vol. 75. n°9
- **21. Fall M**. Les manifestations gingivales chez la femme enceinte en milieu Sénégal. Thèse de chirurgie dentaire. Dakar 1996. Numéro : 3.

- **22. Mane-ThiNgoula, Marie-pierre.** Contribution à l'étude des réactions gingivales aux contraceptifs oraux (à propos d'une enquête menée sur une population féminine dakaroise). >> Thèse Chir. Dent ; Dakar 1984.n°09.
- **23. Vascnellas, et al.** (2012) Periodontis-AssociatedRiskFactors in PregnantWomen.Clinics , 67, 27-33. https://doi.org/10.6061/clinics/2012(01)05
- 24. Dinas, K., et al. (2007) Pregnancy and Oral Health: Utilisation of Dental ServicesduringPregnancy in NorthernGreece. Acta Obstetricia et GynecologicaScandinavica, 86, 938-944. https://doi.org/10.1080/00016340701371413
- **25. Saddki, N., et al.** (2010) Factors Associated with Dental Visit and Barriers to Utilisation Of Oral Health Care Services in Sample of Antenatal Mothers in Hospital University Soins Malaysia. BMC Public Health, 10, 75.https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-75
- **26.** Diallo, B., China, E., Makoutode, M. and Coulibaly, C. (2014) AssociatedFactors withPeriodontalDisease in PregnantWomenat the Hospital of the Mother and Child Lagoon (HOMEL) Cotonou. Mali Medical, 2, 43-47.
- 27. Wandera, M., Astrøm, A.N., Okullo, I. and Tumwine, J.K. (2012) Determinants of PeriodontalHealth in PregnantWomen and Association with Infants Anthropometric Status: A Prospective CohortStudyfromEastern Uganda. BMC Pregnancy Childbirth , 12, Article No. 90. https://doi.org/10.1186/1471-2393-12-90
- **28.** http://Ancien.Odonto.UnivRennes1.Fr/Old_Site/Qip112.Htm; 13/2/2013 à 11h20 Questions d'Internat en Parodontologie.
- **29.** Houle MA, Grenier D, Plamondon P, Nakayama K. The collagenase activity of porphyromonasgingivalis is due to Arg-gingipain. FEMS MicrobiolLett. 2003; 25, 221(2): 181-5.
- **30. J-P Lezy G .Princ**ABREGES pathologie maxillo-faciale et stomatologie. 2e édition Masson
- **31. Lang N, Tonetti P.** Periodontal diagnosis in treated periodontitis. Why, When and how to use clinical parameters.
- **32. Armitage**, d'après « International Workshop for a classification of periodontal diseases and conditions », 1999.
- **33. Papapanou et al.** « Consensus report of workgroup 2 the 2017 world workshop on the classification of periodontal and peri-implant diseases and conditions », 2018.

- **34. Jean-Pierre Ouhayoun.**Cours de parodontologie.Université Paris 7- Denis Diderot. UFR d'odontologie
- **35. Jacques Charon, Christian Mouton.** Parodontie médicale. Editions Cdp, ISBN 2-84361-0575-5. P70-71
- **36. Lockhart PB, Bolger AF, Papapanou PN.** Periodontal diseases and atherosclerotic vascular disease: does the evidence support an independent association? : Scientific statement from the American heart association. Circulation, 2012,125 : 2520-2544.
- **37. Dietrich T, Sharma P, Walter C**. The epidemiological evidence behind the association between periodontitis and incident atherosclerotic cardiovascular diseases. J Clin Periodontol, 2013, 40: S70-S84.
- **38. Schenkein HA, Loos BG**. Inflammatory mechanisms linking periodontal diseases to cardiovascular diseases. J ClinPeriodontol, 2013, 40: S51- S69.
- **39. Wegner N, Lundberg K, Kinolch A.** Autoimmunity to specific citrullinated proteins gives the first clues to the etiology of rheumatoid arthritis. ImmonolRev 2010; 233(1): 34-54.
- **40. Vellappally S, Fiala Z, Smejkalova J;** Smoking related systemic and oral diseases. Acta Medica 2007; 50(3): 161-166.
- **41. Fall M.** L'état parodontal des maladies atteint d'infection pulmonaire dans Service de Pneumologie du Centre Hospitalier Universitaire de Fann. Thèse de chir. Dent 2007. Disponible sur : http://www.sist.sn/gsdl/collect/fmposodonto/index/assoc/HASH0137.dir/42.63.08.2 9.pdf
- **42.** Kané AST, Guirassy ML, Ndiaye ML, Diawara O, Samb A, Pockpa ZAD, Mobio GS.Intérêt de la tomographie volumique à faisceau conique en parodontologie : Revue de la littérature ; Rev Col Odonto-StomatolAfrChirMaxillo-fac, Septembre 2019, Vol 26 (3), pp. 42-47.
- **43. Bercy P, Tenenbaum H.** Parodontologie : du Diagnostique à la Pratique. Paris : DE BOECK SUPERIEUR ; 1996, 296p.
- **44. Rafferty B, Jonsson D, Kalachikov S.** Impact of monocytic cell on recovery of uncultivable bacteria from atherosclerotic lesions. J Intern Med, 2011, 270: 273-280.
- **45.** Comité éditorial pédagogique de l'Université Médicale Virtuelle Francophone. Modifications physiologiques de la grossesse ; 1^{er} Mars 2011. P 6-25.

- **46. Sanjeet BALGOBIN.** Particularités physiologiques de la grossesse
- **47. El Merini H, Jabri M, Aggouri L.** Les soins dentaires chez la femme enceinte. Le courrier du dentiste, 2003.
 - https://www.lecourrierdudentiste.com/dossiers-du-mois/les-soins-dentaires-chez-la-femme-enceinte.html
- **48. Bouchard P.** Parodontologie Dentisterie implantaire. Médecine parodontale. Vol 1, chapitre 35 Gynécologie-obstétrique, 2014.
- **49. Agbo-Gobeau S.** Stomatologie et grossesse. Encycl Med Chir (Paris), Chirurgie orale et maxillofaciale, 2002.
- **50. Zachariasen RD.** The effect of elevated ovarian hormones on periodontal health. Oral ContraceptPregnancy. WomenHealth, 1993; 20(2), 21-30.
- 51. Sidqui M., Lazraq M., Hermass S., Amine K., Kissa J. Répercussions de la grossesse sur les tissus parodontaux (enquête épidémiologique). Le courrier du dentiste, 2002. https://www.lecourrierdudentiste.com/dossiers-du-mois/repercussions-de-la-grossesse-sur-les-tissus-parodontaux-enquete-epidemiologique.html
- **52. Mascarenhas P, Gapski R, Al-Shammari K, Wang HL.** Influence of sex hormones on the periodontium. J Clin Periodontol, 2003; 30 (8): 671-681.
- 53. Sidqui M., Lazraq M., Hamdani S., Kissa J. Répercussions de la grossesse sur les tissus parodontaux (1ère partie). Le courrier du dentiste, 2001.
 https://www.lecourrieldudentiste.com/dossiers-du-mois/repercussions-de-la-grossesse-sur-les-tissus-parodontaux-1ere-partie.html
- **54.** Gonzalez-Jaranay, M., Téllez L, Roa-Lopez A, Gomez-Moreno G, Moreu G. Periodontal status during pregnancy and postpartum. PLoS One. 2017;12(5), 1-9.
- **55. Robinson D.P., Klein S.L.** Pregnancy and pregnancy-associated hormones alter immune responses and disease pathogenesis. HormBehav. 2012;62: 263-271.
- 56. Sidqui M., Lazraq M., Hamdani S., Kissa J. Répercussions de la grossesse sur les tissus parodontaux (2ème partie). Le courrier du dentiste, 2001.
 https://www.lecourrierdudentiste.com/dossiers-du-mois/repercussions-de-la-grossesse-sur-les-tissus-parodontaux-2ème-partie.html
- **57. Badet C.** Sphère bucco-dentaire, quel est le risque infectieux? (Bordeaux) Pôle d'odontologie et de santé buccale, CHU Bordeau. 2016.

- **58.** Laczny E, Mercier T, Clément C. Santé bucco-dentaire : chez la femme enceinte et la femme qui allaite. Faculté d'odontologie de Nancy, p 272.
- **59. G.Courdier, J-P. Lézy, C.Vacher.** Stomatologie et grossesse. Encycl Méd Chir, Gynécologie/Obstétrique, 2013; 8(4):1-5.
- **60. Hugh SILK, Alan B. Douglass.** Oral Health during Pregnancy. American Family Physician, 77, N° 8. April, 2008.
- **61. Figuero et al.** Gingival changes during pregnancy: I. Influence of hormonal variations on clinical and immunological parameters. J Clin Periodontol 2010; 37: 220–229. doi: 10.1111/j.1600-051X.2009.01516.x.
- **62. Drapeau Cathérine.** Les soins en odontologie chez la femme enceinte. Thèse pour le diplôme d'état de chirurgie dentaire .NANTES.2008
- **63. Grandgirard F.** Conséquences des pathologies hormonales sur la muqueuse buccale Thèse Chir Dent : Nancy, 2002.p136-146.
- **64. KONE** Chaka. Etude épidémiologique et clinique des épulis (C.H.U.-O.S. DE BAMAKO DE 2004-2006). Thèse Chir Dent FMOS. BAMAKO, 2008.
- **65. Sophie Vincent.** La santé parodontale de la femme enceinte. Pratique dentaire, UFSBD, édition 2014.
- **66. Legradeur H, Le Ray C, Gouffinet F, Kayem G.** Menace d'accouchement prématuré. EMC- obstétrique ,2015 (1):10 1-17.
- **67. Condylis B et al.** Intérêt du dépistage et du traitement des maladies parodontales chez la femme enceinte. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction ,2013 (42): 511-517
- **68.** Le Borgne H et al. Maladies parodontales et accouchements prématurés : étude clinique pilote, Gynécologie Obstétrique & Fertilité 39 (2011) 399–401.
- **69. Nabet C., et al.** Parodontite maternelle et causes d'accouchement prématuré Étude castémoins. EPIPAP. Spécial parodontologie, AOS 267 / MARS 2014.
- 70. Konaté O. Prévalencede la carie dentaire chez les militaires consultant au service d'odontologie de l'Infirmerie Hôpital de Bamako-Mali.
 Mémoire de fin cycle de Master II en Odontostomatologie. P 30.
- **71. Bartet J.** Etat bucco-dentaire des femmes enceintes et examen bucco-dentaire préventif de l'Assurance Maladie. Thèse Chir Dent Université de Bordeaux. 2020. P 26-27.

- **72. Konaté I.** L'état bucco-dentaire chez la femme enceinte et consultation prénatale du centre de santé de référence de la commune VI de Bamako : 349 cas.

 Thèse Chir Dent FMOS, Bamako. 2016. P 41.
- **73. Fofana L, Saleh A.S, Mahamat-Nour A.D, Hissein A.** Pathologies bucco-dentaires chez les femmes enceintes : fréquence et aspect thérapeutique. Revue scientifique du Tchad-série B-décembre 2019. P 43-48.
- **74. Benezech J.** Habitudes et connaissances bucco-dentaires des femmes enceintes. Diplôme d'Etat de sage-femme. Strasbourg. 2018. P 37-39.
- **75. SOCIETE SUISSE DES MEDECINS-DENTISTES.** Pour une grossesse sans problèmes dentaires. SSO info dents, N° 1/15

ANNEXES

IX. ANNEXES

	9.1.Fiche d'enquête Fiche n°: BKO /
Renseig	nements d'ordres généraux :
1.	Quel âge avez-vous ? ans
2.	Quel est votre niveau d'étude ?
	☐ Supérieur (Bac+) ☐ Non scolarisé
	□ Lycée
	□ Secondaire
	□ Primaire
3.	Quel est votre profession ?
	☐ Sans emploi, Ménagère
	☐ Artisans, commerçantes, ouvrières
	☐ Cadres et professions intellectuelles supérieures
	☐ Cadres et professions intellectuelles moyen
	□ Autres
	nant votre grossesse
4.	
	□ Oui
_	□ Non
5.	De combien de semaine d'aménorrhée (SA) êtes-vous enceinte ?
	□ [6-11 SA]
	□ [15-28 SA]
	□ [32-41 SA]
	☐ Aucune idée
Concert	nant vos habitudes d'hygiène bucco-dentaire et vos habitudes de vies
	Combien de fois vous brossez vous les dents par jour ?
	☐ Plus de 2 fois par jour
	□ 2 fois par jour
	□ 1 fois par jour
	☐ Moins d'1 fois par jour
7.	Quel(s) moyen(s) utilisez-vous pour votre hygiène bucco-dentaire? (plusieurs
	réponses possibles)
	☐ Brosse à dents manuelle
	☐ Brosse à dents électrique
	A sile of the Annual An

		Brossette inter-dentaire ou fil inter-dentaire
		Cure-dent
		Pâte dentifrice
		Bain de bouche avec un antiseptique
		Autres(Préciser)
8.		on vous, avoir une bonne hygiène bucco-dentaire est plus difficile lorsqu'on
	est e	enceinte ?
		Oui
		Non
9	Sio	ui pourquoi ?
<i>,</i>		Manque de temps
	_	La fatigue
		<u>C</u>
		Des douleurs au niveau des gencives
		Autres
		(Préciser)
Maladie	s par	rodontales et issues de grossesse
10		z-vous déjà entendu parler des maladies parodontales (gingivites,
	par	odontites) ?
		Oui
		Non (passez directement à la question 14)
11	Si c	oui. Selon vous, les maladies parodontales représentent-t'elles un risque
11		r la femme enceinte et son bébé ?
	Pou	Oui
		Non (passez directement à la question 14)
		Aucune idée (passez directement à la question 14)
		Tueune fuee (passez un ectement a la question 11)
12	. Si o	ui, quels sont ces risques ?
		Accouchement prématuré
		Fausse couche
		Naissance de bébé ayant un faible poids
		Accouchement plus difficile
10	~	
13	. Si o	ui, comment avez-vous obtenu ces informations ?
		Par un Médecin
		Par le Gynécologue qui suit ma grossesse
		Par un Dentiste
		A travers les médias (Presse ; internet ; audiovisuel)
		Par un proche (parent, ami, collègue etc)
	M ^{lle} G	Germaine L. L. MODJO KENMEUGNE Thèse en Chirurgie dentaire 2021-2022

Évaluation des c	connaissances des femmes enceintes sur les risques des parodontites pour la grossesse dans la maternité de l'Infirmerie Hôpital de Bamako (IHB)
	Autre (Préciser)
Santé bucco-	dentaire prénatale
14. De n	ouis le début de votre grossesse, avez-vous des problèmes bucco-dentaires?
	Oui
	Non
15. Si o	oui, qu'avez-vous eu comme problème bucco-dentaire?
	Saignement des gencives
	Gonflement des gencives
	Dent qui bouge
	Caries
	Mauvaise haleine
	(préciser)
16. Ave	ez-vous consulté un dentiste depuis le début de votre grossesse ?
	Oui
17.5	Non (passez directement à la question 22)
_	oui, qui vous a conseillé de le faire?
	Moi même
	Le gynécologue qui suit ma grossesse
	La sage-femme qui suit ma grossesse Un dentiste
	Un proche (parent, ami, collègue etc)
18 Si o	Autre (Préciser)pui, à quel moment l'avez-vous fait?
10. 51 0	· · · · •
_	Au 4 ^e mois
	Entre le 5 ^e et le 9 ^e mois
_	el(s) soin(s) le dentiste a –t'-il réalisé ? (plusieurs réponses possibles)
	Contrôle
	Prescription de médicament
	Radiographie
	Je ne m'en souviens plus
20. Ave	ez-vous rencontré des difficultés pour effectuer cette consultation chez le
	tiste ?
	Oui
M^{lle} C	Germaine L. L. MODJO KENMEUGNE Thèse en Chirurgie dentaire 2021-2022

	Non
21. Si o	ui, cochez la (les) difficulté(s) rencontrée(s)
	Manque de temps
	Pas pu obtenir un rendez-vous chez le dentiste
	Pas suffisamment d'argent
	Peur des soins dentaires en général
	Peur de l'effet des soins dentaires sur la santé de mon bébé
	Autre motif
	(préciser)
22. Pou	rquoi n'avez-vous pas consulté un dentiste depuis le début de votre
gros	ssesse ? (plusieurs réponses possibles)
	On ne m'a pas demandé de le faire
	Je n'ai pas le temps
	Je n'ai pas de douleur dentaire
	Je n'ai pas suffisamment d'argent
	J'ai peur des soins dentaires en général
	parce que je suis enceinte
	Aucune raison particulière
	Autre motif
	(préciser)
	9.2.Fiche Signalétique

Nom: MODJO KENMEUGNE

Prénom: GERMAINE LAURNA LAPATIENCE

Email: laurnamodjo@gmail.com

Téléphone: (+223) 94419298 / (+223) 77207697

Titre de la thèse : Evaluation des connaissances des femmes enceintes sur les risques des parodontites pour la grossesse dans la maternité du Centre Médico-chirurgical des Armées de Bamako.

Année académique : 2021-2022

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Cameroun

Lieu de dépôt : Bibliothèque du Centre National d'Odontostomatologie de Bamako

Secteurs d'intérêt : Parodontologie et Maternité

M^{lle} Germaine L. L. MODJO KENMEUGNE Thèse en Chirurgie dentaire 2021-2022

Résumé

Introduction: La grossesse entraı̂ne de profondes modifications physiologiques et psychologiques. Certaines de ces modifications peuvent avoir des répercussions au niveau de la cavité buccale en général et au niveau du parodonte en particulier. L'objectif de cette étude était d'évaluer la connaissance des femmes enceintes sur les risques des parodontites dans la maternité du Centre Médico-chirurgical des Armées de Bamako. Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive portant sur 258 femmes enceintes, venues en consultation prénatale à la maternité de l'Ex IHB. Elle s'est réalisée sur une période de collecte des données de 6 mois allant du 20 Août 2021 au 20 Février 2022 à l'IHB. En ce qui concerne la fiche d'enquête, elle était sous anonymat. Résultats : Dans cette étude, la tranche d'âge 20-29 ans était la plus représentée avec 58,91%. La profession de ménagère était la plus représentée avec 41,09%. Les multigestes ont représenté 66,28% des cas. L'âge gestationnel 15-28 SA a été le plus représenté avec 61,24%. Concernant les habitudes d'hygiène buccodentaire, la majorité des femmes enceinte se brossait les dents deux fois par jour avec 82,56% des cas et utilisait la brosse à dent et la pâte dentifrice comme moyens de brossage avec 78,29% des cas. La majorité des femmes enceintes trouvait l'hygiène bucco-dentaire plus facile avec 56,20% des cas. Concernant les maladies parodontales, la majorité des femmes enceintes n'ont jamais entendu parler des maladies parodontales avec 60,02% des cas et n'ont aucune idée des risques pouvant affecter la mère et son bébé avec 70,93%. Concernant la santé bucco-dentaire prénatale, la majorité des femmes enceintes n'avait pas de problèmes dentaires avec 73,26%. Conclusion : Cette étude a montré que la majorité des femmes enceintes n'avait aucune information concernant les maladies parodontales ainsi leurs risques sur la grossesse.

Mots clés : Hygiène bucco-dentaire, maladies parodontales, risques, grossesse, femme enceinte.

9.3. Signaletic file

Name: MODJO KENMEUGNE

First name: GERMAINE LAURNA LAPATIENCE

Email address: laurnamodjo@gmail.com

Phone number: (+223) 94419298 / (+223) 77207697

Title of the thesis: Evaluation of the knowledge of pregnant women on the risks of periodontitis for pregnancy in the maternity ward of the medical and surgical Center of the Armies of Bamako.

Academic Year: 2021-2022

City of defense: Bamako

Country of origin: Cameroon

Place of deposit: Library of the National Center of Odontostomatology of Bamako

Sectors of interest: Periodontology and maternity

Abstract

Introduction:

Pregnancy brings about profound physiological and psychological changes. Some of these modifications can have repercussions at the level of the oral cavity in general and at the level of the periodontium in particular. The objective of this study was to evaluate the knowledge of pregnant women on the risks of periodontitis in the maternity ward of the Medical surgical Center of the Armies of Bamako. **Methodology:** This was a descriptive cross-sectional study of 258 pregnant women who came for prenatal consultation at the former IHB maternity ward. It was carried out over a period of data collection of six months from August 20, 2021 to February 20, 2022 at the IHB. With regard to the survey sheet, it was anonymous. **Results:** In this study, the 20-29 age group was the most represented with 58, 91%. Housekeeping was the most represented with 41, 09%. Multigestures accounted for 66, 28% of cases. The gestational age15-28 SA was the most represented with 61, 24%. Concerning oral hygiene habits, the majority of pregnant women brushed their teeth twice a day, with 82, 56% of cases and used toothbrushes and toothpaste as means of brushing with 78, 29% of cases. The

majority of pregnant women found oral hygiene easier with 56, 20% if cases. Concerning periodontal diseases, the majority of pregnant women have never heard of gingivitis and periodontitis with 60, 02% of cases and have no idea of the risks that can affect the mother and her baby with 70, 93%. Regarding dental oral health, the majority of pregnant women had no dental problems with 73, 26%. **Conclusion:** This study showed that the majority of pregnant women had no information about periodontal disease and their risks on pregnancy.

X. 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 participerais à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

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

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

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

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

Je le jure