



DÉPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2023-2024

**FACTEURS INFLUENCANT LE MAINTIEN DES RÈGLES HYGIÉNO
DIÉTÉTIQUES APRÈS UNE GROSSESSE MARQUÉE PAR UN DIABÈTE
GESTATIONNEL**

DIPLÔME D'ÉTAT DE SAGE-FEMME

MÉMOIRE RÉDIGÉ ET SOUTENU PAR

VICTORIA KENNEL

Née le 02 août 2001 à Saint-Louis

Directeur de mémoire Docteur Philippe BALTZINGER

Codirecteur du mémoire Madame Claude DOYEN

Remerciements

Je souhaite tout d'abord remercier mon directeur de mémoire, Docteur Philippe Baltzinger, pour son encadrement. Je tiens à souligner son précieux accompagnement et ses encouragements tout au long de mon parcours dans ce travail. Je le remercie grandement pour son investissement.

Je souhaite également remercier ma co-directrice de mémoire, Madame Claude Doyen pour sa grande aide, son accessibilité et ses conseils tout au long de mes deux années de travail sur ce mémoire.

J'exprime ma gratitude à tous les membres du jury qui prendront le temps de lire mon mémoire.

Je remercie toutes les sage-femmes et les patientes qui ont consacré du temps pour me permettre d'effectuer les entretiens et sans qui ce mémoire n'aurait pu être réalisé.

Je tiens tout particulièrement à remercier mon conjoint pour son précieux soutien et son aide durant mes cinq années d'études universitaires ainsi que pour ce mémoire.

Je souhaite également remercier toutes les filles de ma promotion 2020-2024 qui sont devenues de réelles amies et qui m'ont permis de vivre plus agréablement mes années à l'école de sage-femme.

Enfin, je remercie mes parents, ma famille et mes amis qui m'ont soutenue et accompagnée de près ou de plus loin dans mes années d'étude et dans la rédaction de ce mémoire.

INTRODUCTION.....	3
I. Le diabète gestationnel.....	3
1. Définition.....	3
2. Dépistage et facteurs de risque.....	3
3. Épidémiologie	4
4. Prise en charge du diabète gestationnel	4
5. Prise en charge dans la population étudiée	5
6. Complications obstétricales et néonatales du diabète gestationnel.....	5
7. Complications maternelles et pour l'enfant à long terme.....	8
II. Le diabète de type 2	9
1. Définition.....	9
2. Prévalence	10
3. Facteurs de risque	10
4. Complications.....	10
III. Les recommandations en termes d'alimentation et d'activité physique	10
1. L'alimentation.....	10
2. L'activité physique.....	11
MATÉRIEL ET MÉTHODES	14
I. Type d'étude	14
II. Population étudiée	14
III. Méthode de recrutement.....	14
IV. Méthode d'analyse	15
V. Cadre légal.....	16
RÉSULTATS	17
I. Caractéristiques démographiques.....	17
II. Mode de vie entre quatre et douze mois après l'accouchement chez des femmes dont la grossesse a été marquée par un diabète gestationnel	18
1. Les habitudes en termes de régime alimentaire.....	18
2. Les habitudes en termes d'activité physique.....	19
III. Connaissances des femmes au sujet des risques du diabète gestationnel à long terme	19
1. Le risque de récurrence du diabète gestationnel.....	19
2. Le risque plus important de développer un diabète de type 2.....	19
3. Les risques à long terme pour l'enfant.....	20
IV. Leviers au maintien des règles hygiéno-diététiques	20
1. La peur de la récurrence du diabète gestationnel	20
2. L'effet global sur la santé	21

3.	Le point de vue sur le poids.....	21
4.	L'avenir du futur enfant.....	22
5.	Le suivi hospitalier pluriprofessionnel	22
V.	Facteurs faisant varier le maintien des règles hygiéno-diététiques.....	22
1.	Le soutien de l'entourage	22
2.	Les normes culturelles	23
3.	Le vécu du diabète gestationnel.....	24
VI.	Freins au maintien des règles hygiéno-diététiques.....	24
1.	La charge professionnelle.....	24
2.	La charge familiale.....	24
3.	Priorité donnée au nouveau-né	25
4.	L'arrêt brutal du suivi après l'accouchement	25
5.	L'envie de profiter et le manque de motivation.....	26
6.	La rééducation du périnée non aboutie.....	27
VII.	Évaluation de la mise en place de la stratégie de dépistage du diabète de type 2 après un diabète gestationnel	27
VIII.	Rôle des professionnels de santé dans la prise en charge des patientes ayant un diabète gestationnel	28
1.	La relation avec les professionnels de santé.....	28
2.	Le discours discordant entre les professionnels de santé	29
	ANALYSE ET DISCUSSION.....	30
I.	Forces et limites de l'étude.....	30
II.	Confrontation avec la littérature	31
1.	Le mode de vie entre quatre et douze mois après l'accouchement chez des femmes dont la grossesse a été marquée par un diabète gestationnel	31
2.	Les connaissances des femmes au sujet des risques du diabète gestationnel à long terme	31
3.	Les facteurs influençant le maintien des règles hygiéno-diététiques.....	32
4.	Évaluation de la mise en place de la stratégie de dépistage du diabète de type 2 après un diabète gestationnel.....	34
5.	Rôle des professionnels de santé dans la prise en charge des patientes ayant un diabète gestationnel.....	35
	CONCLUSION	37
	Références.....	39
	Annexe I : Affiche diffusée dans les centres afin de recruter les femmes intéressées par la participation à l'étude	
	Annexe II : Guide d'entretien	
	Annexe III : Formulaire de consentement à la participation à l'étude	

INTRODUCTION

I. Le diabète gestationnel

Au cours de la grossesse, le corps de la femme subit des changements physiologiques afin d'assurer la croissance du fœtus. Une adaptation métabolique importante concerne la sensibilité à l'insuline, qui évolue tout au long de la gestation (1). Au début de la grossesse, la sensibilité à l'insuline augmente, favorisant le stockage du glucose dans le tissu adipeux maternel en préparation aux besoins énergétiques ultérieurs. Cependant, dès le deuxième trimestre de grossesse, un état de résistance à l'insuline s'installe puis s'accroît au troisième trimestre (1). En effet, les cellules maternelles sont moins sensibles à l'insuline et, par conséquent la glycémie s'élève. Ces modifications sont dues à l'augmentation d'hormones placentaires telles que la progestérone ou l'Hormone Lactogène Placentaire Humaine (HLP). L'importance des hormones placentaires dans ce processus est illustrée par le fait que la sensibilité maternelle à l'insuline revient aux niveaux d'avant la grossesse quelques jours après l'accouchement (2). Physiologiquement, le pancréas s'adapte par une hyperinsulinémie réactionnelle, afin de maintenir des chiffres glycémiques normaux. Dans certains cas, les adaptations métaboliques de la grossesse ne se produisent pas de manière adéquate ce qui entraîne alors un diabète gestationnel (DG) (3).

1. Définition

Le DG est défini par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme un trouble de la tolérance glucidique conduisant à une hyperglycémie de sévérité variable, débutant ou diagnostiqué pour la première fois pendant la grossesse, quel que soit le traitement nécessaire et son évolution dans le post-partum (4).

2. Dépistage et facteurs de risque

Le dépistage actuellement recommandé en France par le Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français (CNGOF) (5) est un dépistage sélectif. Il concerne les femmes avec au moins un facteur de risque parmi : la surcharge pondérale avec un Indice de Masse Corporel (IMC) supérieur à 25 kg/m², un âge maternel supérieur à 35 ans, un antécédent de diabète chez les apparentés, un antécédent personnel de DG ou de macrosomie (5).

Le dépistage du DG est prévu selon une stratégie en deux temps. Dans un premier temps, une glycémie à jeun (GAJ) est réalisée au premier trimestre de la grossesse. En cas de GAJ supérieure à 0,92 g/L, le diagnostic de diabète gestationnel est retenu. Si la GAJ est inférieure à 0,92 g/L, il est recommandé d'effectuer une hyperglycémie provoquée par voie

orale (HGPO) avec 75 grammes de glucose entre la 24^{ème} et 28^{ème} semaine d'aménorrhée (SA). Le DG sera alors établi en cas de glycémie supérieure à 0,92g/L à jeun, à 1,80g/L une heure après l'ingestion du glucose ou à 1,53g/L deux heures après l'ingestion. (5)

Suite à ce dépistage, deux populations de femmes peuvent être distinguées : celles ayant un diabète préexistant à la grossesse (glycémie veineuse à jeun > 1,26 g/L au premier trimestre ou à l'HGPO) mais méconnu et celles ayant une anomalie de la tolérance glucidique réellement apparue en cours de grossesse, généralement en deuxième partie, qui disparaît le plus souvent en post-partum immédiat (5).

3. Épidémiologie

En France, l'estimation de la prévalence du DG fournie par le réseau Audipog en 2008 se situait entre 4 % à 5 % (6). Suite aux modifications de la stratégie de dépistage recommandée par le CNGOF en 2010 (5) afin de prendre en compte les critères de l'*International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups* (IADPSG), la prévalence du DG a été réestimée à 14 % ce qui en fait l'une des pathologies les plus fréquentes au cours de la grossesse (6). De plus, l'enquête périnatale de 2021 a montré une augmentation de la prévalence du DG entre 2016 et 2021 passant de 10,8 % à 16,4% (7) avec des critères similaires. Cette augmentation de la prévalence peut être expliquée à la fois par l'augmentation de la fréquence de dépistage, mais aussi par l'augmentation de la prévalence des facteurs de risque tels que l'augmentation de l'âge maternel et du nombre de personne ayant un IMC supérieur à 25. En effet, l'âge maternel du premier enfant était en moyenne à 28,5 ans en 2015, soit 4,5 ans plus tard qu'en 1974 (8). Le récent rapport de l'OMS sur l'obésité en Europe a indiqué que 60% des adultes européens sont atteints de surpoids ou d'obésité (9). En France, la prévalence du surpoids et de l'obésité était estimée à 43,7 % en 2006 et 47,3 % en 2020 alors qu'elle n'était que de 38,3 % en 1997 (10) montrant une progression continue de cette problématique de santé publique.

4. Prise en charge du diabète gestationnel

La prise en charge du DG repose dans tous les cas sur les règles hygiéno-diététiques (RHD), c'est-à-dire une alimentation régulière et équilibrée et une activité physique régulière. Le contrôle de l'équilibre du DG s'effectue par la mesure de la glycémie capillaire entre cinq et sept fois par jour : avant chaque repas (petit déjeuner, déjeuner, dîner) et une ou deux heures après le début de chaque repas (11). Les objectifs glycémiques retenus sont une glycémie inférieure à 0,95 g/L avant les repas, inférieure à 1,40g/L une heure après le repas et 1,20 g/L

deux heures après le début du repas (5). Si ces seuils sont dépassés trop fréquemment et que le DG est déséquilibré, une insulinothérapie est indiquée. Le schéma classique consiste en une injection d'insuline rapide au repas pour normaliser la glycémie post prandiale et une injection d'insuline lente le matin et/ou le soir, pour normaliser la GAJ. L'insulinothérapie est stoppée dans le post partum (12). En cas de DG déséquilibré, une échographie obstétricale supplémentaire et des enregistrements réguliers du rythme cardiaque fœtal peuvent être proposés (5,13–15). Un déclenchement du travail peut être discuté en cas de déséquilibre des glycémies maternelles ou de dépistage d'une macrosomie fœtale. Si l'estimation du poids fœtal est supérieure à 4250 ou 4500 grammes, il est recommandé de programmer une césarienne (16). En cas de menace d'accouchement prématuré, des glucocorticoïdes de maturation fœtale peuvent être injectés, mais une surveillance glycémique rapprochée doit être mise en place au vu de l'hyperglycémie très fréquemment engendrée par les corticoïdes (17).

5. Prise en charge dans la population étudiée

Aux HUS de Strasbourg, une femme ayant un DG est orientée vers une consultation multidisciplinaire collective organisée avec une infirmière, une nutritionniste, un coach sportif et un médecin au sein du service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition. L'infirmière donne les explications sur la manière de mesurer la glycémie capillaire, l'injection d'insuline le cas échéant et assure le suivi glycémique. La nutritionniste transmet des informations sur la manière de gérer le régime alimentaire lors d'un DG. Enfin, le coach sportif explique la manière de réguler le DG grâce à une activité physique compatible avec la grossesse. La prise en charge peut également se faire auprès d'un diabétologue libéral.

Le suivi de la grossesse se fait selon les modalités habituelles si le diabète est équilibré. En cas de déséquilibre glycémique et de nécessité de mettre en place une insulinothérapie, le suivi se fait en alternance entre le professionnel qui suit la grossesse et l'endocrinologue.

Au GHRMSA, toutes les femmes dont la grossesse est marquée par DG sont orientées vers un médecin généraliste ayant un diplôme universitaire en diabétologie. Cette dernière se charge d'expliquer les RHD à mettre en place ainsi que la manière de mesurer la glycémie. Le reste de la prise en charge est similaire à celle des HUS.

6. Complications obstétricales et néonatales du diabète gestationnel

L'évaluation du lien de causalité entre le DG et les différentes complications communément admises est difficile en partie du fait de facteurs de risques, comme l'obésité ou l'âge maternel avancé, partagés avec d'autres complications de la grossesse. Les prévalences

des différentes complications rapportées ici sont variables dans la littérature en fonction de l'origine géographique, de la prise en charge des patientes, des comorbidités associées, rendant leur transposition dans notre population difficile. Une méta analyse récente portant sur plus de sept millions de grossesses a rapporté les risques relatifs (RR) de ces différentes complications (18). Les complications les plus fréquemment associées chez les patientes prises en charge pour un DG sont les suivantes :

i. Hypertension gravidique et de prééclampsie

L'hypertension artérielle gravidique (HTA gravidique), est définie par des pressions artérielles systoliques et/ou diastoliques supérieures ou égales à 140/90 mmHg après 20 semaines d'aménorrhée (SA). La prééclampsie est définie par une HTA gravidique associée à une protéinurie supérieure ou égale à 0,3 g par 24h. La prévalence de la pré-éclampsie dans la population générale est estimée entre 1 et 2% des femmes enceintes (19). Dans une étude, la prévalence de la prééclampsie a été évaluée à 9,8 % chez les femmes ayant une GAJ inférieure à 1,15 g/L et 18 % chez celles ayant une GAJ supérieure ou égale à 1,15 g/L (20). Dans la méta-analyse, chez les patientes insulínées le RR de développer une pré-éclampsie gravidique était de 1,24 (IC95 0,94-1,63 ; p = 0,12), non significatif. Chez les patientes non insulínées, ce RR était de 1,39 (IC95 0,99-1,96 ; p = 0,05) (18) à la limite de la significativité.

ii. Césarienne

Le risque d'un accouchement par césarienne est de 17 % chez les femmes atteintes de DG contrôlé par un régime alimentaire et 25 % chez des femmes ayant un traitement médicamenteux du DG. À titre de comparaison, le risque d'accouchement par césarienne est évalué à 9,5% chez les témoins dans cette même étude (21). Dans la méta-analyse, chez les patientes insulínées, le RR de donner naissance par césarienne était de 1,70 (IC95 0,99-2,90 p = 0,05) et ce RR était de 1,16 (IC95 1,03-1,32 p = 0,02) pour les patientes non insulínées (18).

iii. Macrosomie

La macrosomie est définie par la HAS par un poids de naissance supérieur à 4000 grammes ou un poids de naissance supérieur au 90^{ème} percentile d'une courbe de référence d'une population donnée (16). Le risque de macrosomie en cas de DG est estimé entre 17% et 30% selon les études (22). La prévalence de la macrosomie était estimée à 8,5% dans l'enquête périnatale de 2021 (7). Dans la méta-analyse, le RR de macrosomie chez les patientes insulínées était de 1,56 (IC95 0,92-2,66 p = 0,08). Ce RR était de 1,70 (IC95 1,23-2,36 p = 0,004) chez les patientes non insulínées (18).

iv. Prématurité

La prématurité est définie comme une naissance avant 37 semaines d'aménorrhées par l'OMS (23). Cette prématurité peut être spontanée ou induite, due notamment aux recommandations de déclenchement de l'accouchement dans le cadre du DG. Le RR de prématurité pour les nouveau-nés de patientes ayant un DG insuliné était de 1,22 (IC95 0,99-1,50 $p = 0,06$) et ce RR était de 1,51 (IC95 1,26-1,80 $p < 0,001$) chez les patientes ayant un DG non insuliné (18).

v. Dystocie des épaules

Après ajustement sur les autres facteurs de risque de la dystocie des épaules tels que le poids de naissance, la plupart des études s'accordent à trouver une fréquence deux fois plus importante en cas de DG (24). Dans la méta-analyse, le RR de dystocie des épaules pour les patientes insulénées était de 1,29 (IC95 0,87-1,92 $p = 0,21$) et de 1,26 (IC95 0,98-1,62 $p = 0,06$) pour les patientes non insulénées (18). La dystocie des épaules est un facteur de risque d'autres complications néonatales telles que la paralysie du plexus brachial, la fracture de la clavicule, l'asphyxie et la mortalité périnatale (25).

vi. Troubles métaboliques néonataux

Les enfants nés de mères atteintes d'un DG présentent un risque d'hypoglycémie, de polyglobulie, d'hyperbilirubinémie et d'hypocalcémie plus important par rapport aux enfants nés de mères non diabétiques (26).

L'hypoglycémie néonatale est le trouble métabolique le plus souvent rencontré en cas de DG. Selon la HAS, il n'y a pas, à l'heure actuelle, de consensus international pour une valeur seuil unique de glycémie pour la définition de l'hypoglycémie mais une glycémie inférieure à 0,45 g/L lors des 48 premières heures de vie puis une glycémie inférieure à 0,50g/L sont habituellement retenus (27). La surveillance de la glycémie est recommandée pour les nouveau-nés de mère avec un DG traité par insuline ou dont le poids de naissance est inférieur au 10^{ème} ou supérieur au 90^{ème} percentile. Les nouveau-nés doivent être nourris le plus tôt possible après la naissance et à intervalles fréquents (5). Il est difficile de connaître l'incidence précise de l'hypoglycémie en cas de DG en raison de la variabilité de sa définition selon les études et des modalités de dépistage. La fréquence des hypoglycémies traitées par voie intraveineuse serait de l'ordre de 5 à 7 % (28).

7. Complications maternelles et pour l'enfant à long terme

Il est compliqué d'évaluer l'imputabilité directe du DG et de ces complications au vu de plusieurs facteurs de confusion tels que le mode de vie (29).

i. Risque de récurrence du diabète gestationnel

Le risque de récurrence du DG varie de 30 à 84% selon les études (5). Ce risque diminuerait si la période entre les deux grossesses était associée à une perte pondérale (30).

ii. Risque d'hypertension artérielle et risques cardio-vasculaires

Les femmes ayant un DG ont également un sur-risque de survenue d'un syndrome métabolique et de maladies cardiovasculaires.

Le risque d'HTA est 26 % plus élevé chez les femmes ayant eu un DG par rapport aux femmes sans diabète gestationnel (31).

Le risque relatif d'événements cardiovasculaires est deux fois plus important en cas de DG, indépendamment du statut glycémique maternel (32). Ainsi, une méta-analyse portant sur près de 5,4 millions de femmes à l'échelle internationale a révélé que les femmes ayant des antécédents de DG présentaient un risque deux à trois fois plus élevé d'événements cardiovasculaires au cours de la décennie suivant la grossesse, par rapport à celles qui n'en avaient pas (33). Dans une autre étude, des calcifications coronariennes ont été détectées chez 24,5 % des participantes ayant eu un DG contre 15 % chez celles qui n'ont pas eu de DG ($p = 0,005$) (34). Le risque d'accident vasculaire cérébral (AVC), de cardiopathie hypertensive, d'infarctus aigu du myocarde et d'insuffisance cardiaque congestive est évalué entre 1,5 et deux fois plus important chez les femmes ayant eu un DG (29).

iii. Risque de développer un diabète de type 2

En plus des risques obstétricaux, les femmes atteintes de DG courent un risque de développer un diabète de type 2 (DT2) sept fois plus important que celui de la population générale (35–37). Une méta-analyse portant sur l'analyse de plus d'un million de femmes a évalué ce risque comme dix fois plus important (38). Une GAJ élevée pendant la grossesse était le facteur de risque le plus souvent associé au risque futur de diabète de type 2 (39). De ce fait, un dépistage du DT2 par une glycémie veineuse à jeun chez les femmes ayant eu un DG doit être proposé systématiquement lors de la consultation post-natale (trois mois après l'accouchement), lors de toute nouvelle grossesse, puis tous les un à trois ans selon les facteurs de risques (5). Les facteurs de risque sont la surcharge pondérale, l'apparition du DG avant 24 semaines d'aménorrhée (SA), un traitement insulinique ou des glycémies élevées lors de

l'HGPO (5). L'*American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)* et l'*American Diabetes Association (ADA)* recommandent la réalisation d'un dépistage entre 6 et 12 semaines après l'accouchement. Après avoir favorisé l'hyperglycémie provoquée par voie orale (HGPO) à 75 grammes de glucose en raison d'une sensibilité de 100 %, le dosage de la GAJ et celui de l'hémoglobine glyquée (HbA_{1c}), malgré une sensibilité moindre (respectivement 67 % et 65 %), sont le plus souvent réalisés en pratique courante. La GAJ et l'HbA_{1c} sont plus facilement acceptés par les patientes car nécessitant moins de temps, un seul prélèvement et étant bien mieux tolérés que l'HGPO dont elles gardent souvent une mauvaise expérience (40).

iv. Risques pour l'enfant à long terme

Les descendants de femmes avec DG présentent un risque accru de développer un syndrome métabolique ou une maladie cardio-vasculaire (41,42).

Le suivi des enfants de l'étude *Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome (HAPO)* montre qu'une exposition à des taux glycémiques plus élevés *in utero* est associée de manière significative à la résistance au glucose et à l'insuline chez l'enfant, indépendamment de l'IMC de la mère et de l'enfant et des antécédents familiaux de diabète (43). Cette étude montre également un sur-risque de surpoids ou d'obésité de 21%, après ajustement sur les facteurs de confusion (32).

Une étude portant sur plus de deux millions d'enfants de mère ayant eu un DG a mis en évidence une fréquence deux fois plus importante de diagnostic de maladies cardiovasculaires telles que l'HTA, l'insuffisance cardiaque, la thrombose veineuse profonde et l'embolie pulmonaire (44). Bien que le lien de causalité soit difficile à établir, l'association en tant que telle semble significative.

II. Le diabète de type 2

1. Définition

Le DT2 est un trouble du métabolisme glucidique caractérisé par une insulino-résistance à l'origine d'une carence insulinique relative. Dans certains cas, une insulino-pénie absolue est parfois associée d'emblée mais elle apparaît le plus souvent avec le temps et le déséquilibre glycémique. (45)

La définition biologique du diabète sucré est une glycémie veineuse à jeun supérieure à 1,26 g/l (7,0 mmol/l) à 2 reprises. L'équilibre glycémique est ensuite estimé à l'aide de la mesure de l'HbA_{1c} qui reflète la glycémie moyenne sur 3 mois (45).

2. Prévalence

En France en 2020, plus de 3,5 millions de personnes sont traitées pharmacologiquement pour un diabète, soit 5,3 % de la population (46). Le nombre de personnes traitées pour un diabète ne cesse d'augmenter : il s'est accru en moyenne de 5,4 % par an entre 2001 et 2011 (45).

3. Facteurs de risque

Les facteurs de risque de DT2 sont : l'âge supérieur à 45 ans, l'origine géographique (personne d'origine non caucasienne et/ou migrante ayant adopté un mode de vie occidental), le surpoids, la sédentarité, un antécédent de diabète gestationnel, un antécédent d'accouchement d'un enfant de faible poids de naissance ou de grossesse avec un retard de croissance intra-utérin, un antécédent familial de diabète chez un apparenté du premier degré, une anomalie de la glycorégulation ou état de prédiabète (GAJ comprise entre 1,10 g/l (6,1 mmol/l) et 1,26 g/l (7,0 mmol/l)) (45).

Ces facteurs de risques sont redondants avec ceux du DG.

4. Complications

Le diabète de type 2 est à l'origine de complications à long terme telles que l'athérosclérose, l'infarctus du myocarde, l'accident vasculaire cérébral, la coronaropathie mais également la néphropathie diabétique, la rétinopathie diabétique, la neuropathie diabétique. De plus, les personnes diabétiques ont un risque plus important de développer des infections bactériennes et fongiques, surtout de la peau et de la bouche (47,48).

III. Les recommandations en termes d'alimentation et d'activité physique

1. L'alimentation

Selon l'OMS, un régime alimentaire sain pour un adulte de poids normal consommant environ 2000 calories par jour est composé des éléments suivants (49) :

- De fruits, de légumes, de légumineuses, de fruits secs et de céréales complètes.
- D'au moins 400 grammes (soit 5 portions) de fruits et légumes par jour.
- De moins de 10 % de l'apport énergétique total provenant de sucres libres, soit l'équivalent de 50 grammes. Dans l'idéal, pour préserver davantage la santé, cette part devrait être inférieure à 5 % des apports énergétiques totaux. Cela concerne les sucres libres ajoutés et présents naturellement.
- De moins de 30 % de l'apport énergétique total provenant des matières grasses. Il convient de préférer les graisses insaturées aux graisses saturées et aux acides gras trans de toutes

sortes. Il est proposé de réduire l'apport en graisses saturées à moins de 10 % de l'apport énergétique total et celui en acides gras trans à moins de 1 %.

- De moins de 5 g de sel par jour, en privilégiant le sel iodé.

L'agence nationale de santé publique française recommande également (50) :

- Une consommation de féculents complets lorsqu'ils sont à base de céréales.
- Une consommation bihebdomadaire de poisson, dont un poisson gras riche en oméga 3.
- Une consommation biquotidienne de produits laitiers.
- Une consommation quotidienne maximale de deux verres d'alcool et ne pas en consommer tous les jours.
- Une limitation de la consommation de charcuterie à 150 grammes par semaine.
- Une limitation de la consommation de viande autre que la volaille à 500 grammes par semaine.

2. L'activité physique

En termes d'activité physique, l'Agence nationale de santé publique française lutte contre la sédentarité en recommandant de la marche toutes les deux heures, particulièrement en cas de position assise prolongée durant la journée. Il est également recommandé d'effectuer l'équivalent de 30 minutes de marche par jour (50). L'OMS recommande une pratique d'au moins 150 à 300 minutes d'activité aérobique d'intensité modérée ou 75 à 150 minutes d'activité physique soutenue par semaine (51).

Concernant le post-partum, l'OMS précise que, comme chez l'ensemble des adultes, une sédentarité accrue est associée à une augmentation de la mortalité, une augmentation de l'incidence de maladies cardiovasculaires, de cancer et de diabète de type 2 (51). Les femmes en post-partum devraient donc limiter leur temps de sédentarité et effectuer une activité physique de n'importe quel niveau d'intensité (y compris de faible intensité) (51).

En raison du risque de DT2 à long terme, il est important de maintenir après l'accouchement les règles hygiéno-diététiques acquises pendant la grossesse. En effet, la prévalence globale du DT2 et des maladies métaboliques est en constante augmentation et de ce fait, la part des dépenses de santé due à ces pathologies ne fait qu'augmenter (52). Ainsi, de multiples études ont montré que les interventions promouvant l'activité physique, une alimentation saine et l'allaitement permettaient une diminution significative de l'incidence du DT2 dans le post-partum (53–57). Les effets étaient plus importants si l'intervention commençait tôt après la naissance et durait dans le temps (58). Malgré tout, les connaissances

des femmes sur le risque à long terme de DT2, sur l'importance d'une alimentation saine et de l'activité physique étaient jugées insuffisantes (53). Une étude qualitative de 124 entretiens a pu montrer que 51% des femmes interrogées connaissaient le risque de DT2. Parmi elles, 78 % ont eu une prescription de contrôle glycémique en post-partum. Au total 65 % seulement des personnes ont réalisé un contrôle glycémique (59).

Enfin, les recommandations sur la gestion des risques du DG à long terme varient, mais toutes s'accordent sur le fait que les modifications du mode de vie devraient être la principale mesure de prévention (13,60).

Alors qu'un certain nombre de femmes atteintes de DG sont prêtes à respecter les règles hygiéno-diététiques durant leur grossesse pour éviter les conséquences obstétricales, de nombreuses femmes ne réalisent pas le dépistage du DT2 en post partum et ne modifient pas leur mode de vie de manière pérenne malgré les risques auxquels elles s'exposent après leur accouchement (61).

L'ensemble de ces données et notre pratique clinique nous ont conduit à poser la question suivante : quels facteurs influencent la poursuite après l'accouchement des modifications du mode de vie initiées au cours d'une grossesse avec DG ?

L'objectif principal de ce travail est d'évaluer les habitudes alimentaires et d'activité physique entre 4 et 12 mois après une grossesse marquée par un diabète gestationnel.

Le premier objectif secondaire est d'identifier les facteurs qui influencent les RHD après une grossesse avec DG.

Le deuxième objectif secondaire est d'évaluer les connaissances des femmes sur le risque de développer un DT2.

Le troisième objectif secondaire est d'évaluer la mise en place effective de la stratégie de dépistage du DT2.

Nous faisons l'hypothèse que le vécu de la grossesse, les relations avec les professionnels de santé ainsi que les normes culturelles pourraient être des facteurs influençant le mode de vie après une grossesse marquée par un DG. Le soutien de l'entourage, une meilleure connaissance et perception des risques de développer un DT2 pourraient permettre une meilleure observance des RHD après une grossesse marquée par un DG alors que la charge familiale ou professionnelle et la priorité donnée au nouveau-né pourraient en être un frein.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

I. Type d'étude

Pour répondre à notre objectif, nous avons effectué une étude qualitative prospective multicentrique, menée à l'aide d'entretiens semi-directifs. Ainsi, la réalisation d'entretiens nous a permis de comprendre au mieux les facteurs exerçant une influence sur le mode de vie après l'accouchement à la suite d'une grossesse marquée par un DG.

II. Population étudiée

Le recrutement a été effectué sur la base des femmes consultant aux Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (HUS) ainsi qu'au Groupement Hospitalier de la Région de Mulhouse et Sud Alsace (GHRMSA) pour une visite post natale ou rééducation du périnée. Cela inclut donc les centres de HautePierre à Strasbourg, le Centre Médico-Chirurgical et Obstétrical à Schiltigheim, le Pôle Mère Enfant à Mulhouse ainsi que les deux centres périnataux de proximité de Thann et d'Altkirch. Le choix des centres de recrutement a été effectué selon la base de centres publics. Ainsi, nous avons souhaité nous rapprocher au mieux de la population globale. De plus, les HUS et le GHRMSA sont les deux plus gros centres d'Alsace avec respectivement plus de 6000 et 3500 accouchements par an. Ainsi, ils devaient permettre de recruter un maximum de personnes. Le choix d'inclure les deux centres périnataux de proximité rattachés au GHRMSA a permis d'augmenter la population d'étude et de viser également la population rurale.

Les critères d'inclusion étaient :

- Femme majeure
- Femme francophone
- Avec diagnostic de DG posé par un professionnel de santé
- Ayant accouché entre 4 et 12 mois avant l'entretien

Les critères d'exclusion étaient :

- Femme ayant un diabète préexistant (de type 1, type 2 ou autre)
- Femme ayant un DT2 dépisté au premier trimestre

III. Méthode de recrutement

Une affiche contenant un QR code a été affichée dans les salles de consultation des HUS et transmis par mail dans les autres centres (Annexe I). Un texte explicatif renseignant

les objectifs et les critères d'inclusion de l'étude a également été adressé aux différents centres. Face à la difficulté de recrutement initial, des déplacements sur les lieux de consultations ont permis de rencontrer les professionnels et de leur faire part directement de notre étude. Ainsi, les professionnels au contact de la population d'étude ont pu leur proposer de scanner le QR code. Les patientes étaient alors dirigées sur un lien expliquant brièvement l'étude, vérifiant les critères d'inclusion et leur permettant de transmettre leur adresse mail ou numéro de téléphone afin que nous puissions les contacter pour fixer un rendez-vous d'entretien. Les réponses au QR code ont été récoltées sur le logiciel d'enquête statistique LimeSurvey.

Une première prise de contact a donc été effectuée par courriel ou SMS : prise de rendez-vous pour l'entretien, choix du caractère téléphonique ou présentiel, remise du formulaire de consentement.

Les entretiens semi directifs ont été menés à l'aide d'un guide préalablement établi qui n'a pas été modifié au cours de l'étude (Annexe II). Le guide était constitué de questions ouvertes et adaptables aux réponses des interrogées lors de chaque entretien. Les entretiens ont tous été menés téléphoniquement. Ils ont été enregistrés par un dictaphone afin de permettre leur retranscription.

La taille de l'échantillon n'a pas été fixée par avance. Le recrutement a été clôturé lors de l'obtention de la saturation des données.

La période de recrutement a débuté le 5 avril et s'est terminée le 21 septembre 2023.

Les entretiens se sont déroulés entre le 25 mai et le 19 septembre 2023.

IV. Méthode d'analyse

Une retranscription de façon exhaustive et anonyme a tout d'abord été menée sur le logiciel de traitement de texte Microsoft Word afin de constituer le verbatim. Le nom des femmes a été supprimé et les verbatims associés à une lettre de l'alphabet. Ensuite, nous avons procédé à un codage des verbatims selon nos hypothèses mises en lumière par la revue de la littérature et les thèmes communs redondants à plusieurs entretiens.

Les informations personnelles suivantes ont été recueillies :

- Numéro de téléphone et/ou adresse mail
- Age
- Parité

- Traitement du DG
- Niveau d'étude
- Profession
- Reprise de l'activité professionnelle au moment de l'entretien
- Dépistage du DT2 à trois mois dans le post-partum

Les informations suivantes ont été recueillies par l'intermédiaire des questions ouvertes :

- Vécu de la grossesse
- Vécu de l'annonce du DG
- Vécu du DG
- Vécu de la nécessité de changement alimentaire
- Vécu de la nécessité du changement de mode de vie
- Connaissance du risque plus important de développer un DT2
- Vécu de la nécessité du changement alimentaire et du mode de vie au long terme
- Facteurs motivant l'adoption des RHD
- Facteurs empêchant l'adoption des RHD

V. Cadre légal

Le consentement des patientes a été recueilli par écrit (Annexe III). Une anonymisation des données a été effectuée. Lors des entretiens, il a été rappelé à l'interviewée que ce dernier est enregistré et retranscrit, et qu'elle pourra à tout moment décider de ne plus participer à l'étude ou de ne pas répondre à certaines questions. Les enregistrements des entretiens ont été supprimés après retranscription des données. D'après le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD), une déclaration à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) a été effectuée. Elle porte le numéro R23-012.

RÉSULTATS

Neuf entretiens téléphoniques ont été menés du 25 mai au 19 septembre 2023. Leur durée a varié entre 13 et 35 minutes. La médiane de la durée d'entretien était de 23 minutes.

I. Caractéristiques démographiques

L'âge moyen des femmes au moment de l'entretien était de 31,6 ans. La femme la plus jeune avait 26 ans alors que la femme la plus âgée avait 37 ans.

Sept femmes étaient des primipares et deux étaient des deuxièmes pares.

Quatre femmes ont été suivies pour leur grossesse aux HUS de Strasbourg et cinq au GHRMSA (quatre à l'Hôpital Femme Mère Enfant de Mulhouse et une au centre périnatal de proximité d'Altkirch).

Concernant le niveau d'études, quatre femmes avaient un niveau grade licence, une avait effectué quatre années d'études après le baccalauréat et quatre avaient un niveau grade master.

Avant l'accouchement, quatre femmes étaient employées, trois appartenaient à une profession intermédiaire (infirmières diplômées d'état), une à la catégorie cadre et profession intellectuelle supérieure et une femme était à la recherche d'un emploi. Cinq femmes avaient repris leur activité professionnelle au moment de l'entretien et trois étaient en congé parental.

Les femmes avaient accouché entre 4 et 11 mois avant l'entretien.

Parmi les neuf femmes, quatre ont été diagnostiquées comme ayant un diabète gestationnel suite à la GAJ du premier trimestre et cinq suite à l'HGPO. La prise en charge du DG a nécessité une insulinothérapie chez trois femmes (dose totale quotidienne de 12 UI chez deux femmes et de 14 UI chez une autre).

Lors des entretiens, des facteurs de risque justifiant le dépistage du DG tel qu'organisé en France actuellement ont été retrouvés chez sept femmes.

Patiente	Âge à l'entretien (ans)	Parité	Facteur de risque du DG	Mode de diagnostic du DG	Traitement du DG	Niveau d'étude	Catégorie socio-professionnelle	Suivi de la grossesse	Mois depuis l'accouchement	Situation professionnelle
Madame A	33	1	IMC > 25	HGPO	RHD	Grade licence	Employée	CPP d'Altkirch	8	Congé parental
Madame B	33	1	Diabète chez un apparenté du premier degré	HGPO	RHD	Grade master	Employée	CH Mulhouse	4	Reprise de l'activité professionnelle
Madame C	33	1	Hydramnios	HGPO	RHD	Grade licence	Profession intermédiaire	HUS Strasbourg	9	Reprise de l'activité professionnelle
Madame D	30	1	Non retrouvé lors de l'entretien	HGPO	RHD + insuline	Grade master	Employée	HUS Strasbourg	6	Reprise de l'activité professionnelle
Madame E	31	2	IMC > 25	GAJ	RHD + insuline	Grade licence	Profession intermédiaire	HUS Strasbourg	11	Reprise de l'activité professionnelle
Madame F	33	1	Non retrouvé lors de l'entretien	GAJ	RHD	Grade licence	Profession intermédiaire	CH Mulhouse	8	Congé parental
Madame G	29	1	Diabète chez un apparenté du premier degré	GAJ	RHD	Bac + 4	Cadre et profession intellectuelle supérieure	CH Mulhouse	7	Reprise de l'activité professionnelle
Madame H	37	2	IMC > 25	HGPO	RHD + insuline	Grade master	Employée	CH Mulhouse	8	Congé parental
Madame I	26	1	Diabète chez un apparenté du premier degré	HGPO	RHD	Grade master	À la recherche d'un emploi	HUS Strasbourg	9	À la recherche d'un emploi

Tableau I : caractéristiques des femmes interrogées

II. Mode de vie entre quatre et douze mois après l'accouchement chez des femmes dont la grossesse a été marquée par un diabète gestationnel

1. Les habitudes en termes de régime alimentaire

Sept femmes ont assuré maintenir les habitudes alimentaires qu'elles ont entreprises lors de leur grossesse marquée par un DG. Madame F déclare « Il y a plein d'habitudes que j'ai prises pour ma grossesse que j'ai gardées : avant, je buvais du café au lait sucré, maintenant, je ne bois plus que du café noir. Avant, je consommait aussi plein de produits raffinés, de petits pains industriels, des choses comme ça, je n'en n'achète plus. ». Madame I assure « Mais avec quand même en tête que voilà, il faut que je mange des légumes. Je me suis dit qu'il faut que je fasse un peu attention, que je réintroduise plus de légumes ou que je mange davantage de fruits, des produits laitiers, etc. Les pâtes par exemple, sont toujours complètes maintenant et toujours bio. ».

Ces sept femmes ont toutes exprimé ne pas respecter le régime alimentaire aussi rigoureusement que lors du suivi du DG. Madame A explique « Ma médecin m'a conseillé de poursuivre le programme pour diabétique, j'avouerais que je le fais la semaine mais pas le week-end » et madame B « Maintenant, on mange plus de choses faites maison. Avant, on commandait pas mal et on faisait livrer à domicile. Par contre, à la pause de midi on va parfois au restaurant et là, mon petit plaisir avec les collègues, c'est de manger Indien, Thaï ou autres. Donc il n'y a pas forcément la moitié de l'assiette de légumes, alors que justement, ce que j'avais retenu via le médecin, c'était vraiment moitié légumes, un quart féculents, un quart viande. ».

Deux femmes ont déclaré ne plus respecter les RHD entreprises pendant la grossesse : madame C dit par exemple « Quand on a accouché, on peut à nouveau tout manger, ça m'avait bien manqué. Après, je me dis que je ferai un peu plus attention, et en fait, finalement, je ne le fais pas. Mais je l'ai dans un coin de ma tête. Je le sais. Voilà, quand on a un bébé ce n'est pas

facile de cuisiner donc c'est plutôt des choses sous vide. On fait des plats vite fait et du coup, on ne prend pas forcément le temps de mieux manger. ».

2. Les habitudes en termes d'activité physique

Deux femmes ont assuré garder des habitudes d'activité physique comme lors de la grossesse. Madame G explique par exemple « Je l'ai toujours en tête et on garde des réflexes en me disant bon, voilà, maintenant j'ai mangé. Ce serait bien que je bouge un peu. Alors c'est moins évident avec un bébé, ça dépend toujours des tétées, ça dépend de pleins de choses. Mais effectivement, quand on arrive à aller se promener en poussette ou en écharpe, je me dis que ça fait du bien au bébé et à moi aussi. ».

Les cinq autres femmes interrogées ont communiqué ne plus garder les habitudes d'activité physique qu'elles avaient mis en place pour maintenir des glycémies dans les normes lors de leur DG. Madame D déclare par exemple « Les 90 minutes de marche par jour que je faisais pendant la grossesse, elles ne sont plus vraiment présentes depuis que j'ai la petite. » ou encore madame H « Pendant la grossesse, je marchais 30 minutes après chaque repas, et je me suis bien rendue compte que c'était efficace pour avoir de bonnes glycémies. Ça, j'avoue, je ne le fais plus. ».

III. Connaissances des femmes au sujet des risques du diabète gestationnel à long terme

1. Le risque de récurrence du diabète gestationnel

Huit femmes connaissaient le risque de développer à nouveau un DG pour les prochaines grossesses. Madame A déclare notamment « Je sais que j'ai plus de chance qu'une autre maman d'avoir un DG la prochaine fois. » et madame C « Étant donné que j'ai envie d'avoir encore des enfants, il y a quand même de grands risques que j'aie un DG aussi par la suite. ».

Une deuxième pare avait déjà développé un DG pour sa première grossesse, elle s'attendait donc au diagnostic pour la suivante : madame H « Je me doutais qu'avec un premier DG, j'étais certainement amenée à de nouveau être diagnostiquée avec cette pathologie. ».

2. Le risque plus important de développer un diabète de type 2

Toutes les femmes interrogées connaissaient le surrisque de développer un DT2 après leur grossesse marquée par un DG. Madame A assure par exemple « Apparemment, si j'ai bien compris, si on fait un DG, on est plus à risque pour un diabète après. » et madame B « J'ai plus de risques de développer du DT2 je crois. ».

Madame C connaissait précisément ce risque « On m'a dit qu'il y a un risque de diabète, une fois que je serai plus âgée, multiplié par sept. ».

Trois femmes ont perçu un risque augmenté de développer un DT2 plutôt après 50 ans. En effet, madame E assure « C'est le risque de développer un diabète, dans la cinquantaine. », ainsi que madame G « Dès la cinquantaine, le risque est plus élevé d'être diabétique que si je n'avais pas eu le DG. » et madame H « On m'a parlé du risque de développer du DT2 à une chance sur deux après 50 ans. ».

Aucune femme n'a parlé du risque plus important de développer une HTA ou une maladie cardio vasculaire après un DG.

3. Les risques à long terme pour l'enfant

Une seule femme avait connaissance du risque augmenté de DT2 chez le futur enfant. En effet, madame I était avertie « des risques pour le bébé qui pourrait avoir un diabète par la suite ».

IV. Leviers au maintien des règles hygiéno-diététiques

La perception du risque augmenté de développer un DT2

Comme vu dans le paragraphe précédent, toutes les femmes interrogées avaient perçu le risque augmenté de développer un DT2 suite à leur grossesse marquée par un DG. Pour trois d'entre elles, cela a servi de levier pour maintenir des RHD à long terme. Par exemple, madame G « Et comme dirait mon gynéco, au moins, vous le savez, vous pouvez tout mettre en œuvre dès aujourd'hui pour finalement renverser un peu la tendance et essayer de conserver les bonnes pratiques. ».

1. La peur de la récurrence du diabète gestationnel

Parmi les huit femmes qui connaissaient le risque de récurrence du DG, trois ont rapporté le fait de maintenir des RHD sur le long terme pour réduire leurs facteurs de risque pour une prochaine grossesse. En effet, madame I explique clairement « J'ai une amie qui a eu un DG pour sa première grossesse, qui n'en n'a pas eu pour la deuxième et qui avait parlé d'avoir fait des changements dans son alimentation avec donc notamment une perte de poids. ». Madame C assure également, « Il y a quand même de grands risques que j'aie un DG aussi par la suite, donc je me dis mieux vaut prendre le pli dès maintenant, ça sera moins une contrainte par après. ».

2. L'effet global sur la santé

Toutes les mamans ont déclaré être motivées à maintenir des RHD après la grossesse pour éviter les conséquences d'une mauvaise alimentation ou d'une sédentarité sur la santé : Madame C assure par exemple « Je me suis dit que ça fait aussi du bien à mon corps de manger un peu mieux. » et madame D « En fait, c'est pour le bien de ma santé, juste de façon générale. On entend assez aujourd'hui, telle personne a du cholestérol, du diabète. Et justement, pour être bien physiquement mais aussi mentalement, ça passe beaucoup par l'alimentation et l'activité physique. C'est pour mon bien être en fait. ».

Madame F explique « C'est peut-être la prise de conscience. Je savais que je ne mangeais pas très équilibré avant, mais je n'en avais pas forcément autant conscience. Là, continuer sur la lancée, parce qu'on sait que c'est bon pour la santé et finalement, arrêter d'acheter des trucs raffinés, des trucs pas complets, des trucs qui ne servent à rien. Et c'est moins cher : c'est un avantage qu'on n'avait pas forcément anticipé. », ainsi que madame G « Moi, je trouve qu'en termes de fatigue et de dynamisme, il y a un réel effet. ». Madame H déclare « Ma santé. Je connaissais le danger avant et j'étais extrêmement frustrée d'avoir été diagnostiquée avec ce diabète de grossesse puisqu'on avait quand même banni le sucre blanc et pas mal de choses sucrées. Depuis un moment on s'était intéressé à l'alimentation paléo sans gluten. On a toujours été grand consommateur de produits bio, de légumes, les paniers, etc. Et voilà, on se dit pourquoi moi ? ».

Deux femmes ont rapporté leur motivation à maintenir des glycémies dans les normes : madame E « C'est clairement lorsqu'on voit que ça continue tout doucement à progresser qu'on se dit qu'il faut faire attention. » et madame I « Mon père a un DT2 et dans ma famille, on en a pas mal. Donc j'essaie de me faire plaisir, mais en disant qu'il ne faut pas que je me disperse. Parce qu'il y a quand même ce risque familial. ».

3. Le point de vue sur le poids

En plus de cela, cinq patientes ont assuré qu'une source de motivation est leur poids : Madame A, « vu que j'ai un peu de surpoids, je me dis que ça peut être bien pour la forme et plus tard pour les genoux et le dos », madame B, « Ce qui me motive, c'est justement de ne pas être en surpoids. », et madame D « Le bon côté des choses, c'est que je ne vais pas prendre beaucoup de poids, je suppose. ». Madame G déclare à son tour « L'impact sur mon poids : j'ai perdu dix kilos, je trouve que c'est quand même chouette et je n'ai pas envie de les reprendre. Donc voilà, je profite du mieux-être lié à la perte de poids. ». Enfin madame I assure « Je pense

qu'il faut de base faire attention à son alimentation et pratiquer une activité physique. Je me suis aussi dit qu'à cause du surpoids dans ma famille, j'ai peut-être un risque plus élevé. ».

4. L'avenir du futur enfant

Deux femmes ont communiqué maintenir de bonnes habitudes alimentaires en particulier pour la future alimentation de l'enfant. Madame C explique « Le petit, quand il va grandir, on va forcément essayer de le faire manger plus équilibré. ».

Une femme a également déclaré être motivée à maintenir une bonne condition physique pour son enfant : madame A « Quand la petite va commencer à courir, si je ne peux pas la suivre, ça va être compliqué. ».

5. Le suivi hospitalier pluriprofessionnel

Sept mamans interrogées ont relevé que l'accompagnement au cours de la grossesse leur a permis de comprendre comment mieux manger et exercer une activité physique, ce qui leur a donc permis de maintenir ces bonnes habitudes sur le long terme.

Les entretiens avec les différents professionnels de santé ont été valorisés par les femmes. Madame C : « J'ai eu une formation à l'hôpital. En fait, on était plusieurs femmes enceintes et on a eu un cours avec une nutritionniste, une diététicienne et une diabétologue. » ou encore madame F « Tout a été bien organisé aux HUS : suite au résultat du test glucose, ils vous programment d'emblée des rendez-vous avec des diabétologues, des diététiciennes, coachs sportifs, etc. » et madame H « Je sais que dans certains hôpitaux, certaines équipes médicales font des réunions collectives. Moi, par rapport au suivi que j'ai eu, c'était que de l'individuel. Et le collectif, je pense que ça aide aussi. ».

V. Facteurs faisant varier le maintien des règles hygiéno-diététiques

1. Le soutien de l'entourage

Six femmes ont cité le soutien de l'entourage comme une source importante de motivation de maintenir de bonnes RHD après leur grossesse. Le soutien du conjoint a notamment été relevé à plusieurs reprises notamment par madame A, « J'ai un chéri qui m'aide beaucoup, parce que sinon les repas je pense, ça serait un bout de pain avec un bout de fromage et des tomates », madame B « On a quand même trouvé une petite astuce pour manger un peu mieux : on gère chacun son tour une semaine de repas et de courses. » et madame C « Mon copain était avec moi. Donc c'est bien on était à deux, il m'a bien soutenue. ». Madame F s'exprime également « Quand mon mari fait à manger, c'est déjà de toute façon un peu plus

diversifié que quand c'est moi. Effectivement, il n'a pas les mêmes mauvaises habitudes de vie alimentaires que moi j'avais. Je consommait énormément de sucre, etc. Lui, il ne boit que de l'eau sans souci, moi, c'est beaucoup plus compliqué. Il y a plein de choses faciles que nous avons instaurées dans la vie quotidienne. » ainsi que madame G « Mon mari a fait le même régime que moi, à part le chocolat. Il a vraiment joué le jeu et m'a vraiment encouragé. ».

Au contraire, Madame D a relevé qu'un conjoint non soutenant dans le régime l'a freinée dans le respect des RHD « Ce qui m'empêche peut-être un peu plus, je dirais que déjà mon mari n'est pas tellement dans cette optique-là. Lui, il a envie de se faire plaisir et ne fait peut-être pas autant attention. Donc je pense que c'est peut-être plus l'influence, la vie de couple. Je ne suis pas encore au stade de me dire de cuisiner uniquement pour moi et que lui se fera quelque chose d'autre. ».

2. Les normes culturelles

Deux femmes ont fait part de difficultés au maintien des RHD en fonction des périodes de l'année. Madame A rapporte « Je pense que le fait que mon DG était au printemps/été, ça a aidé aussi. C'est peut-être plus facile de manger sainement pour moi à cette période que pendant l'hiver. ». Madame C assure également « Ce qui était une chance, heureusement que c'était l'été. On a donc surtout mangé de la viande et de la salade. ».

Les rassemblements amicaux ou familiaux ont été cités comme un frein au respect des RHD par quatre femmes. Madame D déclare « C'est tombé en fin d'année, donc forcément avec toutes les fêtes, entre anniversaire, Noël et Nouvel an, ce n'était pas facile. », madame F « Mais dès qu'on est invité en extérieur, dès qu'il y a un restaurant, franchement, nous on avait les fêtes de fin d'année. C'est vrai que tu imposes ton régime. » et madame G « Les visites et les restaurants, ce n'est pas simple. Au restaurant, à part les salades, il n'y a pas beaucoup d'autres possibilités. ».

Cinq femmes ont relevé le fait qu'elles vivent dans une société où le sucre est omniprésent : madame F déclare « J'ai une hygiène alimentaire de base pas tip top niveau sucre. Moi, je mangeais énormément de produits raffinés. Des petits gâteaux tout faits, des petits pains industriels, etc. Je buvais du café au lait sucré toute la journée. Je consommait énormément de sucre. Donc les premiers jours, c'était hyper difficile. ». Madame G reconnaît aussi « Je ne pensais pas qu'il y a du sucre partout et ça, on ne le sait pas, tant qu'on n'a pas été suivi pour du diabète. Il y a des trucs qui sont ultra pervers. Moi je ne pensais pas qu'une galette de riz en fait, c'était si glycémique que ça. (...) Mais je pense sincèrement qu'on est dans une société où

il y a du sucre partout. Oui, et c'est une véritable addiction. ». Madame H s'exprime à son tour « En fait, quand je mange avec mes collègues à midi, j'ai l'impression d'être la seule à connaître les légumes et ils sont toujours ébahis par mes plats même avant le diabète, en me demandant comment j'arrive à cuisiner tout ça et tous ces légumes. » ainsi que madame I « En plus, en Alsace, on a l'habitude de manger des pâtes, de la viande sans forcément beaucoup de légumes. ».

3. Le vécu du diabète gestationnel

Quatre femmes avaient une vision rétrospective plutôt positive de leur DG. Madame F explique par exemple « Ma grossesse s'est super bien passée. J'ai même prolongé le travail, je me sentais bien. Le DG, ça m'a aidé à garder un rythme de repas bien calés. Ça, c'était plutôt bien. » et madame G « Après rétrospectivement, moi compte tenu de mon surpoids, je dirais que ça m'a canalisée la grossesse en fait. ».

Les cinq autres femmes ont vécu leur DG plutôt comme une contrainte : Madame B « Je ne pouvais rien manger au début puisque je me sentais mal. Et maintenant, je ne vais rien pouvoir manger parce que j'ai du diabète et des restrictions alimentaires, alors que je mange très sucré à la base. », madame E « Mais oui, pas très bien, très long et très fatigant, surtout dû au DG. » et madame F « Globalement, j'ai trouvé ça beaucoup plus difficile que ce à quoi je m'attendais. J'ai eu quelques complications de santé, notamment le DG qui a été découvert très tôt en fait. ».

VI. Freins au maintien des règles hygiéno-diététiques

1. La charge professionnelle

Le manque de temps dû à la charge professionnelle est un frein cité par six femmes concernant la réalisation d'une activité physique. Madame A explique « Et puis il faut juste que j'arrive à recaler du sport dans ma routine en fait. », madame B « L'activité physique, c'est le fait de travailler, sachant que je veux voir ma fille le soir. », et madame C « J'aimerais bien m'inscrire dans une salle, mais le problème, c'est que je ne pourrais pas y aller à des heures régulières parce que je n'ai pas un planning fixe. ». Madame E reconnaît également « Les journées sont bien rythmées. Au travail, comme je suis infirmière, on a des postes de matin et d'après-midi qui ne sont pas forcément adaptés à une bonne alimentation non plus. ».

2. La charge familiale

Deux femmes ont également relevé que la charge familiale est un frein à l'activité physique. Ce sont les deux femmes multipares interrogées.

Pour madame E, le principal frein est « le quotidien avec deux enfants ». Tout comme pour madame H « Aussi la disponibilité. En tout cas le sport avec deux enfants, ce n'est pas toujours simple. ».

Enfin madame D et madame F rapportent que pour elles le manque de temps n'est pas un réel frein « Non, je crois qu'on l'a le temps, c'est juste la volonté de faire les choses. Je pense que foncièrement, le temps tout le monde l'a. », « C'est vrai que ce n'est pas une excuse. On pourrait très bien aller se promener, elle en poussette et nous marcher. ».

3. Priorité donnée au nouveau-né

Six femmes ont dit prioriser le temps pour leur nouveau-né à la place de prévoir du temps pour cuisiner ou exercer une activité physique.

Madame A déclare « Je vais reprendre le boulot mardi et j'ai hâte de reprendre un rythme où je vais aller me balader avec les chiens. On va reprendre une routine, parce que pour l'instant, j'avouerais que je me cale beaucoup par rapport à la petite et je n'ai pas le temps pour grand-chose. ». Madame B assure également « Quand on a un bébé ce n'est pas facile de cuisiner donc c'est plutôt des choses sous vide ou vite fait quoi. On ne prend pas forcément le temps de mieux manger. », ainsi que madame C « Le sport, c'est pareil, j'en faisais quand même pas mal. Et du coup, je n'en fais plus. Mais j'ai aussi envie de m'y remettre. ». Madame D explique à son tour « C'est parce que le temps qu'on a en plus on le consacre que à la petite. » et madame H « C'est moins évident avec un bébé, ça dépend toujours des tétées, ça dépend de plein de choses. Mais effectivement, quand j'arrive à aller me promener en poussette ou en écharpe, je me dis que ça fait du bien au bébé et à moi aussi. ».

Madame B assure par ailleurs s'autoriser plus d'écarts dus à son allaitement : « C'est la première fois de ma vie que je peux manger ce que je veux à l'âge adulte grâce à l'allaitement. D'après ce que je sais, j'ai droit à 500 calories de plus donc je me le permets. ».

4. L'arrêt brutal du suivi après l'accouchement

Cinq femmes ont associé l'arrêt du suivi rapproché de façon brutal après l'accouchement comme un frein au maintien des RHD.

Madame A rapporte « Après l'accouchement je pense que si j'avais peut-être eu un suivi au bout d'un mois, je me serais moins engloutie de sucre comme je l'ai fait, oui, peut-être un peu plus cadré. Sur le principe, je pense que c'est important, même si on dit que dans son corps, à l'accouchement, tout est censé revenir à la normale. ». Puis, madame E assure « C'est vrai

qu'après l'accouchement il n'y a plus du tout de suivi. Le diabétologue on n'en entend plus parler, c'est vraiment une coupure nette à partir du moment où on accouche. Tu fais ta vie de ton côté et voilà, c'est fini. Mais en fait, ce n'est peut-être pas fini comme ça. C'est vrai qu'après l'accouchement, on relâche tout, on a envie de tout manger et c'est bien là toute l'erreur. Je pense que le fait d'être suivie ou d'avoir un contrôle, ça nous permettrait d'éviter ces écarts-là. ». Madame H déclare ensuite « Fini les rendez-vous avec l'endocrinologue, l'équipe médicale, avec le gynécologue par rapport à tout ça, donc on est toute seule. Et là c'est plus difficile de trouver la motivation. Donc peut-être qu'il faudrait recommander après la grossesse une espèce de réunion collective en disant voilà, vous savez ce qu'est le diabète de grossesse et vous avez plus de chances de développer un diabète plus tard. Quelles sont les bonnes pratiques à mettre en place sans être sur un régime comme pendant la grossesse ? Comment vous pouvez faire, comment vous contrôler ? Voilà les bonnes pratiques mais hors grossesse, ça pourrait être bien. ». Enfin, madame I s'exprime « Peut-être que j'aurais aimé faire un point avec un diabétologue ou avec quelqu'un qui aurait pu me parler de comment poursuivre, sachant que je suis moins contrainte parce que mes résultats d'analyse étaient plutôt bons. Mais comment réussir à éviter d'avoir un diabète par la suite en ayant des habitudes un peu moins drastiques que pendant la grossesse ? Ou peut-être que j'aurais bien aimé discuter de ça avec un nutritionniste. ».

Madame G a senti le besoin d'être accompagnée pendant le post-partum, « J'ai acheté un bouquin cette semaine, qui traite de l'alimentation à indice glycémique bas et c'est un petit cahier de coaching. Je vais m'en servir. Je sens que j'ai besoin d'être coachée et en tout cas d'avoir une motivation. ».

5. L'envie de profiter et le manque de motivation

Toutes les femmes ont cité leur manque de motivation comme explication au non-maintien des RHD après la grossesse. En effet, madame A explique par exemple « on a qu'une vie » et madame B « essayer de manger sainement, là, il manque juste de la motivation ». Madame F se confie « c'est juste par confort personnel » et madame I « c'est ma propre paresse ». Madame H explique plus précisément « Le stress, le fait d'avoir des tentations partout, finalement, le psychisme. Le fait de tomber dans des trucs faciles de midi : je n'ai pas le temps de manger, je me prends un sandwich. Alors qu'avec le diabète je me préparais à manger tous les midis, tous les soirs. C'est aussi faire des courses régulièrement, acheter des fruits et des légumes, cuisiner. Ce n'est plus se dire il est 20 heures, je suis claquée, je me commande une pizza. ».

Trois femmes se confient sur le fait de vouloir profiter après les restrictions alimentaires dues à la grossesse et le DG : madame C « Quand on a accouché, on peut à nouveau tout manger, ça m'avait bien manqué. Et après, je me dis que je ferais un peu plus attention. Et en fait, finalement, je ne le fais pas. », madame E « Mais c'est surtout après l'accouchement, on lâche du lest et on succombe à toutes les tentations et toute la frustration de tous ces mois perdus. » et madame I « Dès que vous avez accouché, de nombreux visiteurs viennent avec des gâteaux, ils vous amènent des choses bien sucrées. Donc c'est toujours dur de résister à la tentation. Et évidemment, quand on est enceinte, on a une bonne motivation. Mais dès que le bébé est là, on se dit que lui de toute façon est hors de danger et qu'on peut se permettre plein de choses. Il faut quand même faire attention maintenant. ».

6. La rééducation du périnée non aboutie

Deux femmes ont déclaré ne pas être encore apte à effectuer une activité sportive : madame D « Quand mon fils est né, il m'a déchirée. J'ai mis quand même trois mois à m'en remettre. » et madame H « J'ai hâte de commencer la rééducation du périnée pour pouvoir ensuite bouger plus sereinement. ».

VII. Évaluation de la mise en place de la stratégie de dépistage du diabète de type 2 après un diabète gestationnel

Les neuf femmes interrogées avaient été averties du risque augmenté de développer un DT2 après un DG.

Toutes les jeunes mamans avaient bénéficié du conseil d'effectuer un contrôle glycémique trois mois après l'accouchement.

Deux femmes (madame A et madame F) avaient réalisé une HGPO et deux femmes (madame C et madame E) avaient effectué une GAJ de dépistage du DT2 au moment de l'entretien.

Madame I a également reçu une prescription d'HGPO mais l'examen n'a pas été effectué au moment de l'entretien, justifié par un manque de temps « Je suis en retard d'un mois, c'est compliqué niveau timing. »

Madame B disposait d'une prescription pour effectuer une GAJ mais n'avait pas encore effectué cet examen. La jeune mère a justifié cela par un manque de temps. Son médecin lui a conseillé d'effectuer cet examen annuellement. Elle a effectué des contrôles de glycémies capillaires « de temps en temps, par curiosité ».

Madame D a bénéficié d'une prescription d'HGPO mais n'a pas effectué cet examen par manque de temps. À la suite d'une discussion avec son médecin, elle a finalement effectué une GAJ : « J'en ai parlé à mon médecin traitant et il m'a dit que pour moi, ce qui posait problème, c'était surtout la GAJ, donc au moins déjà faire une prise de sang normale. ».

Deux femmes ont obtenu le conseil de leur médecin d'effectuer une GAJ capillaire avec leur glucomètre, puis de prendre un petit déjeuner très sucré et de mesurer leur glycémie capillaire une heure et deux heures après le début du repas. Madame G assure « Mon endocrinologue m'a conseillé de prendre un petit déjeuner avec un centimètre de confiture sur les tartines, de mesurer la GAJ et deux heures après le repas. » ainsi que madame H « Mon diabétologue avait une version un peu borderline des choses. Il m'a dit soit de faire le test glycémique classique en laboratoire, soit un brunch qu'avec du sucre et de mesurer les glycémies. ».

Aucune femme n'a été diagnostiquée comme ayant un DT2 à la suite de ces différents dépistages.

VIII. Rôle des professionnels de santé dans la prise en charge des patientes ayant un diabète gestationnel

1. La relation avec les professionnels de santé

La relation entretenue avec les professionnels au cours de la grossesse fait varier la qualité du suivi lors de la grossesse. En effet, madame B déclare par exemple « A l'écrit on peut tricher. Mais là, on se sent un peu évaluée et ça motive encore plus à faire attention car ce n'est pas comme si on notait les valeurs et que personne ne regardait. » ainsi que Madame E « Il y avait beaucoup de contradictions entre le diabétologue et la gynécologue. », « Les entretiens avec le diabétologue c'était par téléphone. C'était vraiment focalisé sur les chiffres et du coup on vous dit il faut réduire ça, réduire ça, réduire ça... ».

Madame H assure également « Ça change aussi beaucoup la perception de sa propre grossesse quand l'équipe le prend différemment, parce que je pense que les professionnels et l'équipe ont quand même eu un impact sur la question. J'avais besoin d'une autre approche pour cette nouvelle grossesse et je voulais changer de professionnel médical pour ne pas revivre ce côté un peu culpabilisant, stressant, angoissant. Parce qu'après on est angoissée, donc on va malheureusement très vite se renseigner sur les réseaux sociaux ou autres. On y voit plein de choses et c'est un cercle vicieux parce qu'après on est encore plus angoissée. ».

2. Le discours discordant entre les professionnels de santé

Trois femmes ont relevé des discordances de discours entre les différents professionnels :

Madame E rapporte « Il y avait beaucoup de contradictions entre le diabétologue et la gynécologue. », ainsi que madame F « C'est vrai qu'il y a eu pas mal de batailles entre mon gynécologue et mon diabétologue. Ils n'étaient pas d'accord. Mon bébé grossissait et les gynécologues étaient convaincus que c'était à cause de mon DG alors que mon diabétologue prenait mes mesures, me contrôlait. Il me disait que ce n'était pas ça et que les médecins ne se posent pas forcément les bonnes questions. ». Madame H déclare aussi « J'ai eu plusieurs gynécologues. Il y en a un qui m'a stigmatisé sur mon poids et le poids de mon bébé, puis je suis allée sur la balance et il a découvert que j'avais maigri. Finalement, je me souviens qu'un jour, il m'a dit « Ah, mais ça veut dire que oui, vous le faites votre régime ! » Parce qu'en fait j'avais beau lui dire que je le faisais, il ne croyait pas. C'est plus là-dessus, je trouve que l'accompagnement devrait être un peu mieux. ».

ANALYSE ET DISCUSSION

I. Forces et limites de l'étude

Cette étude qualitative a permis aux patientes de s'exprimer librement à travers des questions ouvertes. Ainsi, le questionnaire a été établi pour orienter le moins possible les réponses des patientes et avoir des résultats s'approchant au plus près de la réalité.

Les femmes ont été recrutées dans plusieurs centres, permettant de toucher à la fois une population rurale et urbaine. Cela a permis de diversifier le profil des patientes.

Les propos ont été recueillis par un seul investigateur ce qui limite l'hétérogénéité dans la manière d'expliquer l'étude et de poser les questions.

Cette étude est limitée par plusieurs biais. Ce sont des femmes intéressées et sensibilisées par le sujet en amont qui ont décidé de se porter volontaires pour effectuer un entretien, constituant un biais de sélection. Cela est illustré par le fait que trois femmes sur les neuf interrogées exerçaient le métier d'infirmière, et étaient donc déjà particulièrement informées des problématiques du DT2. Le niveau d'étude des femmes interrogées était élevé comparé à celui en France. En effet, les neuf femmes avaient un niveau d'étude supérieur à deux ans après le baccalauréat alors que cela ne représente que 39% des 25-34 ans, selon L'Insee (62). Cela a néanmoins été bénéfique pour l'étude car les volontaires ont sans doute consacré un temps plus important et ont répondu de manière plus investie et complète que des femmes qui auraient été sélectionnées de manière aléatoire.

L'étude est marquée par un biais de recrutement. En effet, le recrutement a été effectué uniquement dans les centres hospitaliers pour toucher un maximum de femmes. Ainsi, les femmes ayant intégralement fait suivre leur grossesse chez une sage-femme libérale, les femmes suivies uniquement à la Protection Maternelle et Infantile et les femmes n'ayant pas fait suivre leur grossesse n'ont pas été recrutées. De plus, malgré une communication importante avec les différents centres et un affichage de l'étude dans les salles d'attente, le nombre de patientes volontaires est resté faible.

Cette étude qualitative est également limitée par un biais lié aux entretiens qui ont tous été menés téléphoniquement. De cette manière, la spontanéité, les expressions faciales et corporelles des femmes n'ont pu être relevées. Au même titre, un biais de formulation est lié à l'influence des réponses des femmes en fonction de la formulation des questions et du

vocabulaire employé. L'effet de halo a été réduit en interrogeant la profession ainsi que le niveau d'étude à la fin de l'entretien.

Les entretiens ont été menés jusqu'à obtention de la saturation des données. Les deux derniers entretiens n'ont pas apporté de résultat supplémentaire. Cependant, comme énoncé auparavant, le profil des femmes volontaires pour participer à l'étude était assez semblable ce qui explique probablement la saturation rapide des données. Une étude similaire avec un mode de recrutement aléatoire, non basé sur le volontariat, permettrait de diversifier les réponses et d'obtenir des résultats plus représentatifs de la population générale.

II. Confrontation avec la littérature

1. Le mode de vie entre quatre et douze mois après l'accouchement chez des femmes dont la grossesse a été marquée par un diabète gestationnel

Dans notre étude, la majorité des femmes interrogées ont rapporté avoir maintenu une partie des modifications du mode de vie après l'accouchement. Nous n'avons pas retrouvé de littérature décrivant le maintien des RHD après une grossesse marquée par un DG. La majorité des études rapportées dans la littérature se sont intéressées aux effets du DG ou à l'application des RHD pendant la grossesse sur le déroulé de celle-ci ou du post partum. D'autres études ont également été menées pour évaluer l'effet d'une modification des RHD dans le post partum sur les risques à long terme tels que le DT2 ou la récurrence de DG sans tenir compte des modifications du mode de vie déjà mises en place au moment de la grossesse.

2. Les connaissances des femmes au sujet des risques du diabète gestationnel à long terme

Aucune étude n'a été retrouvée dans la littérature concernant la connaissance des femmes ayant eu un DG sur le risque de récurrence lors d'une prochaine grossesse et sur les risques à long terme pour l'enfant.

Plusieurs études ont néanmoins évalué la connaissance des femmes sur le risque de développer un DT2 après leur grossesse marquée par un DG. Les populations d'études étaient faibles et les résultats divergents. Clarke et al ont montré que 51% des femmes interrogées connaissaient le risque de diabète de type 2 (63). Dans une autre étude, 90 % savaient que le DG représente un facteur de risque de développer un DT2 par la suite (40). Enfin, dans un mémoire quantitatif de fin d'étude de sage-femme, la connaissance de ce risque était évalué à 88% sur une population d'étude de 72 patientes (64). Toutes les femmes connaissaient ce risque dans notre étude. Cela peut être lié au haut niveau d'étude et à l'exercice d'une profession de santé par plusieurs femmes interrogées ainsi que le hasard lié au faible nombre de patientes. Il

a été montré que le maintien de RHD en post partum réduisait le risque de récurrence de DG et de DT2. La connaissance de ces risques a motivé plusieurs femmes interrogées à maintenir des RHD après leur grossesse.

Le niveau de connaissance des risques à long terme du DG diffère également en fonction des professionnels de santé (65). Cela est un facteur pouvant expliquer les différences de connaissances des femmes à ce sujet en fonction des modalités de leur prise en charge.

3. Les facteurs influençant le maintien des règles hygiéno-diététiques

Nous avons retrouvé différentes études dans la littérature, notamment qualitatives, qui exploraient les facteurs influençant le maintien des RHD après une grossesse marquée par un DG.

i. Les leviers au maintien des règles hygiéno-diététiques

Concernant les leviers au maintien des RHD la perception du risque augmenté de développer un DT2 (36), le point de vue sur le poids (66), et l'avenir du futur enfant (67,68) sont des facteurs identifiés comme leviers à la fois par les femmes interrogées et dans d'autres études. La meilleure connaissance du risque de développer un DT2 à long terme est donc un résultat concordant avec la littérature et confirmant notre hypothèse de départ.

La peur de la récurrence du DG, l'effet global sur la santé et le suivi hospitalier pluriprofessionnel du DG sont des leviers mentionnés par les patientes lors des entretiens mais non retrouvés dans la littérature. Le suivi hospitalier pluriprofessionnel n'est pas retrouvé dans d'autres études probablement car les prises en charge varient en fonction des centres hospitaliers. Des consultations avec plusieurs professionnels tels qu'une diététicienne ou un kinésithérapeute permettent à la femme de se sentir accompagnée lors du DG. Prévoir de réels temps de consultation afin d'expliquer les RHD permet sans doute une meilleure prise en charge de la femme dans sa globalité et d'adapter le discours et les conseils à chaque femme. Les patientes peuvent alors mieux comprendre les enjeux du respect des RHD.

La peur de développer un DT2 et de la récurrence du DG correspondent à des craintes des femmes sur leur avenir. Il serait intéressant que les professionnels de santé parlent également des effets bénéfiques du maintien des RHD tels que la perte de poids.

ii. Les facteurs faisant varier le maintien des règles hygiéno-diététiques

Les normes culturelles (36,40,63,64,66) ont été identifiées à la fois par les femmes interrogées et dans de multiples articles comme un facteur faisant varier le maintien des RHD.

Les habitudes alimentaires diffèrent grandement en fonction des différentes cultures. Les femmes ayant une origine asiatique auront par exemple tendance à avoir une alimentation riche en riz blanc, à fort indice glycémique. Lors des entretiens, les femmes ont également relevé que les habitudes alimentaires changent en fonction des périodes de l'année. Les fêtes de fin d'année sont par exemple une période de multiples rassemblements et repas copieux pour les femmes de culture chrétienne. La connaissance de ces variations d'habitudes alimentaires permettrait aux professionnels d'adapter leur discours selon les patientes. Il a également été montré que le vécu du DG est un facteur faisant varier le maintien des RHD (41). Le DG peut être vécu plutôt positivement, souvent justifié par une prise de poids limitée lors de la grossesse, suite au respect des RHD. Cela peut alors motiver les femmes à maintenir les RHD sur le long terme. Au contraire, les femmes ayant vécu le respect des RHD comme une réelle contrainte peuvent avoir une adhésion au maintien des RHD plus limitée. Nos résultats sont donc concordants avec la littérature et confirment nos hypothèses de départ.

Le soutien de l'entourage et en particulier le soutien du conjoint était un facteur de motivation de maintien des RHD après une grossesse marquée par un DG cité par toutes les femmes interrogées et retrouvé dans un grand nombre d'articles (36,41,53,66–70). Il s'agit donc d'un levier important permettant aux femmes de maintenir des RHD après la grossesse. Au contraire, cela a été identifié comme un frein lorsque l'entourage et notamment le conjoint ne sont pas soutenant. Il peut donc être intéressant de proposer aux conjoints des femmes ayant un DG de participer aux consultations d'explications des RHD afin qu'ils soient aux mieux intégrés dans leur respect au quotidien.

iii. Les freins au maintien des règles hygiéno-diététiques

Concernant les freins au maintien des RHD, la charge professionnelle (40,61), la charge familiale (40,61,67,68), la priorité donnée au nouveau-né (41,61,69), l'arrêt brutal du suivi après l'accouchement (36,53,71,72) et le manque de motivation (40) sont des résultats corrélés avec d'autres articles.

La charge familiale était un frein cité par les deux femmes multipares dans les entretiens. Cela s'explique par le temps et la charge mentale nécessaire à chaque enfant.

Les femmes ont des consultations de suivi au minimum mensuellement lors de la grossesse. Très souvent, les femmes ayant un DG ont des consultations plus fréquemment, notamment en fin de grossesse avec des consultations de Suivi Intensif de Grossesse (SIG) pouvant être hebdomadaire en cas de DG déséquilibré. Après l'accouchement, les femmes n'ont

classiquement plus de consultation jusqu'à l'entretien post-natal précoce (quatre à huit semaines après l'accouchement) ou la consultation post-natale (six à huit semaines après l'accouchement). Après cela, le suivi obstétrical s'achève. Selon les femmes interrogées et la littérature, cela est perçu comme un arrêt brutal du suivi après la grossesse. Il serait donc intéressant de proposer une ou plusieurs consultations rapprochées dans le post-partum des femmes ayant eu un DG et dédiée à cela, afin d'expliquer aux femmes les bonnes habitudes alimentaires et en termes d'activité physique à poursuivre après la grossesse. Un lien avec le médecin traitant de la femme pourrait être établi, afin d'assurer un relais de la prise en charge sur le long terme.

La grossesse nécessite un régime strict au vu du risque foetal engendré par la toxoplasmose et la listériose. Les femmes enceintes ne peuvent donc pas manger de viande crue, de poisson cru, de charcuterie, de fromage au lait cru etc. Les femmes dont la grossesse est marquée par un DG doivent en plus de cela respecter un régime alimentaire limité en glucides. Après l'accouchement, les femmes sont donc tentées de manger les aliments proscrits lors de la grossesse et évoquent l'envie de profiter après le régime nécessaire comme un frein au maintien des RHD dans le post-partum. Il faudrait donc expliquer aux femmes l'importance du maintien des RHD afin de limiter les risques du DG à long terme. Cela pourrait être fait lors de la consultation dans le post-partum évoquée auparavant, et rappelé tout au long de la vie de la femme par son médecin traitant.

La rééducation du périnée non aboutie n'est pas un frein retrouvé dans la littérature. Cela peut être expliqué par le fait que la majorité des études ont évalué les RHD à partir du sixième mois après l'accouchement et que cette rééducation était donc achevée dans la majorité des cas. A la visite post-natale, le professionnel va évaluer la nécessité d'effectuer de la rééducation périnéale. Avant cela, l'activité physique est possible mais doit être de faible intensité, telle que la natation ou la marche. Il faut proscrire strictement les sports générateurs de pression abdominale, cela étant un facteur de risque de prolapsus génital (73). Les professionnels de santé doivent donc conseiller une activité physique adaptée à la femme avant la rééducation périnéale.

4. Évaluation de la mise en place de la stratégie de dépistage du diabète de type 2 après un diabète gestationnel

Dans notre étude, toutes les femmes ont bénéficié d'une prescription médicale de dépistage pour le DT2. Cela n'est pas le cas dans la littérature, tel que pour Clarke et al qui ont

montré que 78% des femmes avaient reçu une prescription de dépistage de DT2 après leur DG (63).

Trois femmes avaient effectué une GAJ et deux autres avaient effectué une HGPO au moment de l'entretien, c'est-à-dire au moins quatre mois après l'accouchement. Comme dans la majeure partie des études qui trouvent des taux de dépistage de 15 à 50 %, l'HGPO est moins souvent réalisée (0 à 47 %, en général autour de 20 %) que la GAJ (16 à 92 %, au-delà de 50 % globalement) (74,75). Cela s'explique selon les femmes interrogées par un manque de temps et la facilité de réalisation de la GAJ. La différence de mode de dépistage prescrit peut être expliquée car selon le CNGOF, le dépistage du DT2 après un DG peut être réalisé par une GAJ ou une HGPO (5).

5. Rôle des professionnels de santé dans la prise en charge des patientes ayant un diabète gestationnel

Dans notre étude, nous n'avons pas retrouvé de facteurs de risque justifiant le dépistage du DG selon les critères du CNGOF, chez deux femmes interrogées. Dans une autre étude française, un facteur de risque était présent chez 57 % des patientes (76). Cela est expliqué par la prescription systématique du dépistage du DG par certains professionnels de santé, même en dehors de la présence de facteurs de risque (76) ce qui ne correspond pas aux recommandations actuelles et participe probablement à un surdiagnostic du DG. Une amélioration de l'observance de la stratégie de dépistage par les professionnels de santé est donc nécessaire.

Lors des entretiens, des femmes ont spontanément parlé de leur relation avec leur professionnel de santé. Dans la littérature, la relation avec le professionnel de santé a été identifiée comme un facteur faisant varier le maintien des RHD après une grossesse marquée par un DG (41).

Un discours discordant entre les différents professionnels de santé, et notamment entre gynécologue et endocrinologue a été relevé par trois femmes interrogées et suivies dans des centres différents. Une relation de confiance instaurée entre le patient et le professionnel de santé permet d'optimiser la prise en charge des patients. La prise en charge du DG pendant la grossesse et à plus long terme se fait de manière pluridisciplinaire, incluant notamment sage-femmes, gynécologues, endocrinologues, médecins généralistes etc. Une discordance de discours entre les différents professionnels peut mettre en péril cette relation de confiance et donc diminuer le suivi à long terme et l'observance de ces patientes. Ces dernières nécessitent cependant un suivi régulier afin de limiter le risque de développer un DT2, une maladie

métabolique ou cardio-vasculaire. Un discours cohérent entre les différents acteurs de la prise en charge multidisciplinaire est donc primordial afin d'assurer la meilleure prise en charge des femmes ayant un DG.

CONCLUSION

Face à l'augmentation de la prévalence du DG et du DT2, des études ont montré que les femmes ayant eu un DG ont un surrisque important de développer plus tard un DT2. La littérature scientifique a également mis en évidence que les modifications du mode de vie après la grossesse permettent de limiter ce risque plus important. Nous avons donc mené une étude qualitative permettant d'évaluer les facteurs faisant varier le maintien de ces RHD après l'accouchement de femmes suivies pour un DG.

De multiples facteurs faisant varier le respect des RHD après la grossesse ont été retrouvés lors des entretiens, tels que les normes culturelles et la charge familiale et professionnelle. Ces résultats sont concordants avec ceux de la littérature. Notre étude souligne également le rôle fondamental du soutien de l'entourage et de la relation avec l'équipe soignante comme des facteurs déterminants dans le maintien des RHD. A l'inverse, l'arrêt du suivi après l'accouchement est un frein majeur à leur maintien.

Cette étude est principalement limitée par un biais de sélection qui conduit à une faible population interrogée et une homogénéité importante de celle-ci, limitant la portée de nos conclusions.

En tant que professionnel de santé, il conviendrait d'être conscient de l'impact du DG à long terme afin de pouvoir expliquer les risques liés à ce diagnostic aux femmes sans pour autant être culpabilisant ou angoissant. En ayant la connaissance des différents freins et leviers au maintien des RHD, les professionnels pourraient adapter leur discours afin de prodiguer des conseils hygiéno-diététiques individuels et culturellement appropriés, notamment en ce qui concerne l'alimentation.

Afin d'améliorer la prise en charge de ces patients nous pourrions également proposer l'amélioration du développement professionnel continu et de la collaboration entre les différents acteurs prenant en charge des femmes ayant un DG, pendant la grossesse et à plus long terme. Cette collaboration renforcée permettrait également d'éviter des discordances dans le discours tenu, discordances qui remettent en cause le lien de confiance entre la patiente et les professionnels de santé. Par ailleurs, l'implication du conjoint et la poursuite du suivi après l'accouchement, selon des modalités à définir, pourraient permettre d'augmenter l'adhésion au maintien des RHD.

Il serait intéressant de mener une étude mettant en lien le respect des RHD selon les différentes prises en charge proposées, telle qu'une consultation post-natale consacrée aux femmes ayant eu un DG, afin de pouvoir harmoniser au mieux les pratiques et les discours et réduire les risques auxquels sont exposées ces patientes et leur progéniture.

Références

1. Plows JF, Stanley JL, Baker PN, Reynolds CM, Vickers MH. The pathophysiology of gestational diabetes mellitus. *Int J Mol Sci.* 26 oct 2018;19(11):21.
2. Choudhury AA, Devi Rajeswari V. Gestational diabetes mellitus - A metabolic and reproductive disorder. *Biomed Pharmacother.* nov 2021;143:18.
3. Johns EC, Denison FC, Norman JE, Reynolds RM. Gestational diabetes mellitus: mechanisms, treatment, and complications. *Trends in Endocrinology & Metabolism.* 1 nov 2018;29(11):743-54.
4. Alberti K, Aschner P, Assal J, Bennett P, Groop L, Jervell. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Genève: World Health Organisation; 1999 p. 59.
5. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Recommandations pour la pratique clinique, le diabète gestationnel. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* déc 2005;34(5):513.
6. Senat MV, Deruelle P. Le diabète gestationnel. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité.* 1 avr 2016;44(4):244-7.
7. Cinelli H, Lelong N, Le Ray C, ENP2021 Study group. Enquête nationale périnatale. Rapport 2021. Les naissances, le suivi à deux mois et les établissements. Paris: Inserm; oct 2022 p. 297.
8. Volant S. Un premier enfant à 28,5 ans en 2015 : 4,5 ans plus tard qu'en 1974. *Insee Première.* mars 2017;(1642).
9. WHO European Regional Obesity Report 2022. Copenhagen: WOH Regional Office for Europe; 2022.
10. Fontbonne A, Currie A, Tounian P, Picot MC, Foulatier O, Nedelcu M, et al. Prevalence of overweight and obesity in France: The 2020 Obepi-Roche Study by the « Ligue Contre l'Obésité ». *J Clin Med.* 25 janv 2023;12(3):925.
11. Brown J, Alwan NA, West J, Brown S, McKinlay CJ, Farrar D, et al. Lifestyle interventions for the treatment of women with gestational diabetes. *The Cochrane Database of Systematic Reviews.* 4 mai 2017;(5):102.
12. Meykiechel T, Bourcigaux N, Christin-Maitre S. Le diabète gestationnel : diagnostic et prise en charge. *Anesthésie & Réanimation.* 1 juill 2023;9(3):268-76.
13. Tsakiridis I, Giouleka S, Mamopoulos A, Kourtis A, Athanasiadis A, Filopoulou D, et al. Diagnosis and management of gestational diabetes mellitus: An overview of national and international guidelines. *Obstet Gynecol Surv.* juin 2021;76(6):367-81.
14. The American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin Gestational Diabetes Mellitus. *Obstet Gynecol.* févr 2018;131(190):49-64.

15. Buchanan TA, Xiang AH, Page KA. Gestational diabetes mellitus: risks and management during and after pregnancy. *Nat Rev Endocrinol.* nov 2012;8(11):639-49.
16. Pierre F, Blanchard M, Schmitz T, Dhénain M, Revel-Delhom C, Nouyrigat E. Recommandation - Indications césarienne programmée. Haute Autorité de Santé; 2012 janv p. 19.
17. Thiebaugeorges O, Guyard-Boileau B. Surveillance obstétricale en cas de diabète gestationnel et particularité de la prise en charge de la menace d'accouchement prématuré. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* 1 déc 2010;39(8):264-73.
18. Ye W, Luo C, Huang J, Li C, Liu Z, Liu F. Gestational diabetes mellitus and adverse pregnancy outcomes: systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 25 mai 2022;377:13.
19. Bonnet M, Garnier M, Compère V, Arthuis. Prise en charge de la patiente avec une pré-éclampsie sévère. *Société Française d'Anesthésie-Réanimation Collège National des Gynécologues et obstétriciens Français;* déc 2020:36.
20. Yogev Y, Xenakis EMJ, Langer O. The association between preeclampsia and the severity of gestational diabetes: The impact of glycemic control. *American Journal of Obstetrics & Gynecology.* 1 nov 2004;191(5):1655-60.
21. Ehrenberg HM, Durnwald CP, Catalano P, Mercer BM. The influence of obesity and diabetes on the risk of cesarean delivery. *American Journal of Obstetrics & Gynecology.* 1 sept 2004;191(3):969-74.
22. Bougherara L, Hanssens S, Subtil D, Vambergue A, Deruelle P. Le diabète gestationnel. *Encyclo Med Chir - Obstétrique/Gynécologie.* 2017;12(4):1-10.
23. Organisation Mondiale de la Santé [Internet]. 2023 [cité 29 févr 2024]. Naissances prématurées. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
24. Deneux-Tharoux C, Delorme P. Épidémiologie de la dystocie des épaules. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* 1 déc 2015;44(10):1234-47.
25. Sentilhes L, Sénat MV, Boulogne AI, Deneux-Tharoux C, Fuchs F, Legendre G, et al. Dystocie des épaules : recommandations pour la pratique clinique. *La Revue Sage-Femme.* 1 mai 2016;15(2):84-91.
26. Mitanchez D. Fetal and neonatal complications of gestational diabetes: perinatal mortality, congenital malformations, macrosomia, shoulder dystocia, birth injuries, neonatal outcomes. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* déc 2010;39(8):189-99.
27. Arnoux J, Busiah K, Mitanchez D. Protocole National de Diagnostic et de Soins - Hyperinsulinisme congénital. *Filières de Santé Maladies Rares, G2M, Firendo;* sept 2020 p. 62.
28. Mitanchez D. Nouvelles recommandations pour la prise en charge du nouveau-né de mère avec diabète gestationnel. *Réalités Cardiologiques.* 11 juin 2012;4.

29. McNestry C, Killeen SL, Crowley RK, McAuliffe FM. Pregnancy complications and later life women's health. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. mai 2023;102(5):523.
30. Kruse AR, et al. Risque de récurrence du diabète gestationnel à la 2e grossesse. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2015;12:1 367-72.
31. Sweeting A, Wong J, Murphy HR, Ross GP. A clinical update on gestational diabetes mellitus. *Endocr Rev*. 18 janv 2022;43(5):763-93.
32. Cosson E. Diabète gestationnel : devenir des mères après la grossesse et de leurs enfants. *Médecine des Maladies Métaboliques*. 1 oct 2017;11(6):518-24.
33. Kramer CK, Campbell S, Retnakaran R. Gestational diabetes and the risk of cardiovascular disease in women: a systematic review and meta-analysis. *Diabetologia*. juin 2019;62(6):905-14.
34. Gunderson EP, Sun B, Catov JM, Carnethon M, Lewis CE, Allen NB, et al. Gestational diabetes history and glucose tolerance after pregnancy associated with coronary artery calcium in women during midlife: The CARDIA Study. *Circulation*. 9 mars 2021;143(10):974-87.
35. Moon JH, Kwak SH, Jang HC. Prevention of type 2 diabetes mellitus in women with previous gestational diabetes mellitus. *Korean J Intern Med*. janv 2017;32(1):26-41.
36. Krompa K, Sebbah S, Baudry C, Cosson E, Bihan H. Postpartum lifestyle modifications for women with gestational diabetes: A qualitative study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. sept 2020;252:105-11.
37. England LJ, Dietz PM, Njoroge T, Callaghan WM, Bruce C, Buus RM, et al. Preventing type 2 diabetes: public health implications for women with a history of gestational diabetes mellitus. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 1 avr 2009;200(4):8.
38. Vounzoulaki E, Khunti K, Abner SC, Tan BK, Davies MJ, Gillies CL. Progression to type 2 diabetes in women with a known history of gestational diabetes: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 13 mai 2020;369:11.
39. Kim C, Newton KM, Knopp RH. Gestational Diabetes and the Incidence of Type 2 Diabetes: A systematic review. *Diabetes Care*. 1 oct 2002;25(10):1862-8.
40. Janin C, Fontanie M, Sallée FX, Ducloux R, Altman JJ. Consultation diabétologique du post-partum après diabète gestationnel : un exemple d'amélioration des pratiques. *Médecine des Maladies Métaboliques*. 1 avr 2014;8(2):169-75.
41. Gilbert L, Gross J, Lanzi S, Quansah DY, Puder J, Horsch A. How diet, physical activity and psychosocial well-being interact in women with gestational diabetes mellitus: an integrative review. *BMC Pregnancy Childbirth*. 7 févr 2019;19(1):60.
42. O'Reilly SL, Leonard Y, Dasgupta K, Terkildsen Maindal H. Diabetes after pregnancy prevention trials: Systematic review for core outcome set development. *Matern Child Nutr*. juill 2020;16(3):11.

43. Scholtens DM, Kuang A, Lowe LP, Hamilton J, Lawrence JM, Lebenthal Y, et al. Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome follow-up study : maternal glycemia and childhood glucose metabolism. *Diabetes Care*. mars 2019;42(3):381-92.
44. Yu Y, Arah OA, Liew Z, Cnattingius S, Olsen J, Sørensen HT, et al. Maternal diabetes during pregnancy and early onset of cardiovascular disease in offspring: population based cohort study with 40 years of follow-up. *BMJ*. 4 déc 2019;367:10.
45. HAS. Prévention et dépistage du diabète de type 2 et des maladies liées au diabète : Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé. oct 2014;
46. Santé Publique France. Le diabète en France : les chiffres 2020 [Internet]. 2021 [cité 3 nov 2023]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2021/le-diabete-en-france-les-chiffres-2020>
47. Faselis C, Katsimardou A, Imprialos K, Deligkaris P, Kallistratos M, Dimitriadis K. Microvascular complications of type 2 diabetes mellitus. *Curr Vasc Pharmacol*. 2020;18(2):117-24.
48. Emerging Risk Factors Collaboration, Sarwar N, Gao P, Seshasai SRK, Gobin R, Kaptoge S, et al. Diabetes mellitus, fasting blood glucose concentration, and risk of vascular disease: a collaborative meta-analysis of 102 prospective studies. *Lancet*. 26 juin 2010;375(9733):2215-22.
49. Organisation Mondiale de la Santé [Internet]. 2018 [cité 29 févr 2024]. Alimentation saine. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
50. Delamaire C, Escalon H, Noirot L. Recommandation relatives à l'alimentation, l'activité physique et la sédentarité chez les adultes. *Santé Publique France*; 2019 janv p. 63.
51. Lignes directrices de l'OMS sur l'activité physique et la sédentarité. Genève: Organisation Mondiale de la Santé; 2020:24.
52. Ricci P, Weill A, Chantry M, Detournay N, Raismond V, Weill A. Coûts des soins remboursés par l'Assurance maladie aux personnes traitées pour diabète : Études Entred 2001 et 2007. *Bulletin Epidemiologique Hebdomadaire*. nov 2009;(42-43):464-8.
53. Hedeager Mømsen AM, Hoetoft D, Oertenblad L, Friis Lauszus F, Krogh RHA, Lynggaard V, et al. Diabetes prevention interventions for women after gestational diabetes mellitus: an overview of reviews. *Endocrinol Diabetes Metab*. juill 2021;4(3):27.
54. Kitzmiller JL, Dang-Kilduff L, Taslimi MM. Gestational diabetes after delivery: Short-term management and long-term risks. *Diabetes Care*. 1 juill 2007;30(2):225-35.
55. Ta B, Ah X, Ka P. Gestational diabetes mellitus: risks and management during and after pregnancy. *Nature reviews Endocrinology*. nov 2012 [cité 26 oct 2022];8(11).
56. Panaitescu AM, Peltecu G. Gestational diabetes. Obstetrical perspective. *Acta endocrinologica*. sept 2016;12(3):331-4.
57. Goveia P, Cañon-Montañez W, Santos D de P, Lopes GW, Ma RCW, Duncan BB, et al. Lifestyle intervention for the prevention of diabetes in women with previous gestational

- diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. *Front Endocrinol.* 5 oct 2018;9:583.
58. Li N, Yang Y, Cui D, Li C, Ma RCW, Li J, et al. Effects of lifestyle intervention on long-term risk of diabetes in women with prior gestational diabetes: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Obesity Reviews.* 2021;22(1):8.
 59. Clarke C, Girard G, Legardeur H, Mandelbrot L. [Postpartum diabetes screening following gestational diabetes mellitus: practices in a university hospital and focus on the role of the general practitioner]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* sept 2012;41(5):476-84.
 60. Brown J, Alwan NA, West J, Brown S, McKinlay CJ, Farrar D, et al. Lifestyle interventions for the treatment of women with gestational diabetes. *Cochrane Pregnancy and Childbirth Group, éditeur. Cochrane Database of Systematic Reviews.* 4 mai 2017 (5):102
 61. Lie MLS, Hayes L, Lewis-Barned NJ, May C, White M, Bell R. Preventing Type 2 diabetes after gestational diabetes: women's experiences and implications for diabetes prevention interventions. *Diabetic Medicine.* 2013;30(8):986-93.
 62. Besnard X, Demaison C. Niveau d'éducation de la population – France, portrait social. *Insee Références;* 2021 p. 142.
 63. Clarke C, Girard G, Legardeur H, Mandelbrot L. Dépistage du diabète de type 2 après un diabète gestationnel : rôle du médecin traitant. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* 1 sept 2012;41(5):476-84.
 64. Thébaud A. Représentations sociales du diabète gestationnel [Mémoire de diplôme d'État de sage-femme]. *Université de Limoges;* 2018.
 65. Van Ryswyk E, Middleton P, Hague W, Crowther C. Clinician views and knowledge regarding healthcare provision in the postpartum period for women with recent gestational diabetes: A systematic review of qualitative/survey studies. *Diabetes Research and Clinical Practice.* 1 déc 2014;106(3):401-11.
 66. Zulfiqar T, Lithander FE, Banwell C, Young R, Boisseau L, Ingle M, et al. Barriers to a healthy lifestyle post gestational-diabetes: An Australian qualitative study. *Women Birth.* août 2017;30(4):319-24.
 67. Dennison RA, Ward RJ, Griffin SJ, Usher-Smith JA. Women's views on lifestyle changes to reduce the risk of developing Type 2 diabetes after gestational diabetes: a systematic review, qualitative synthesis and recommendations for practice. *Diabetic Medicine.* 2019;36(6):702-17.
 68. Oertenblad L, Hoetoft D, Krogh RH, Lynggaard V, Juel Christiansen J, Vinther Nielsen C, et al. Women's perspectives on motivational factors for lifestyle changes after gestational diabetes and implications for diabetes prevention interventions. *Endocrinology, Diabetes & Metabolism.* 2021;4(3):9.
 69. Parsons J, Sparrow K, Ismail K, Hunt K, Rogers H, Forbes A. A qualitative study exploring women's health behaviours after a pregnancy with gestational diabetes to inform the development of a diabetes prevention strategy. *Diabetic Medicine.* 2019;36(2):203-13.

70. Almlı I, Haugdahl HS, Sandsaeter HL, Rich-Edwards JW, Horn J. Implementing a healthy postpartum lifestyle after gestational diabetes or preeclampsia: a qualitative study of the partner's role. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 31 janv 2020;20(1):66.
71. Lindmark A, Smide B, Leksell J. Perception of healthy lifestyle information in women with gestational diabetes. *European Diabetes Nursing*. 1 mars 2010;7(1):16-20.
72. Eades CE, France EF, Evans JMM. Postnatal experiences, knowledge and perceptions of women with gestational diabetes. *Diabetic Medicine*. 2018;35(4):519-29.
73. Battut A, Harvey T, Lapillonne A. Le suivi maternel en post-partum. 105 Fiches pour le Suivi Post-Natal Mère-enfant. Paris: Elsevier Masson; 2015. p. 23-110.
74. Vėrier-Mine O. Devenir maternel aprės un diabėte gestationnel. Dėpistage et prėvention du diabėte de type 2. Revue de la littėrature. *Journal de Gynėcologie Obstėtrique et Biologie de la Reproduction*. 1 dėc 2010;39(8):299-321.
75. O'Reilly SL. Prevention of Diabetes after Gestational Diabetes: Better translation of nutrition and lifestyle messages needed. *Healthcare (Basel)*. 21 nov 2014;2(4):468-91.
76. Janin M. Ėvaluation des pratiques professionnelles du dėpistage du diabėte gestationnel. *La Revue Sage-Femme*. 1 dėc 2018;17(6):255-60.

Annexe I : Affiche diffusée dans les centres afin de recruter les femmes intéressées par la participation à l'étude

Vous avez accouché et votre grossesse a été marquée par un diabète gestationnel ?

Vous êtes intéressée par la participation à une étude sur l'impact des règles hygiéno-diététiques après l'accouchement ? Cela ne modifiera en aucun cas la prise en charge.

Il vous suffit de flasher le QR code !



Victoria KENNEL, étudiante sage-femme

Annexe II : Guide d'entretien

Présentation personnelle + demander à la femme de se présenter également

(Rappeler que l'entretien est enregistré puis retranscrit anonymement et détruit)

Comment avez-vous globalement vécu votre grossesse ?

Quel impact a eu l'annonce du DG pour vous ?

À quel moment de la grossesse a été diagnostiqué le DG ?

Comment avez-vous vécu le DG ?

Comment avez-vous perçu la nécessité de changement alimentaire ?

Comment avez-vous vécu le changement de mode de vie après l'annonce de votre DG ?

Vous a-t-on parlé d'un risque après un DG ?

Comment avez-vous perçu la nécessité de changement de mode de vie sur le long terme ?

Quels facteurs vous motivent à manger sainement, à exercer une activité physique ?

Quels facteurs vous empêchent de manger sainement, d'exercer une activité physique ?

Avez-vous effectué une prise de sang depuis votre accouchement ?

De quoi auriez-vous besoin aujourd'hui ?

Rechercher l'année de naissance, la parité, le niveau de diplôme, la profession, la reprise d'activité, la date d'accouchement, le centre de suivi de la grossesse, la présence de facteurs de risque justifiant le dépistage, l'utilisation d'insuline

Voulez-vous ajouter quelque chose ? Avez-vous des questions ?

Merci beaucoup de votre grande aide

Annexe III : Formulaire de consentement à la participation à l'étude



Formulaire de consentement à la participation à une étude

Étude réalisée par Victoria Kennel, étudiante à la faculté de médecine, maïeutique et sciences de la santé dans le cadre d'un mémoire pour l'obtention du diplôme d'état de sage-femme.

Votre participation consiste à accepter d'échanger lors d'un entretien avec Victoria Kennel.

Les données recueillies seront traitées de manière entièrement confidentielle. L'enregistrement de l'entretien sera immédiatement détruit après sa retranscription, qui sera anonymisée.

Vous êtes entièrement libre de participer ou non à cette étude. Si vous acceptez de participer, vous aurez le droit de ne pas répondre à certaines questions et de mettre fin à l'entretien, sans qu'aucun préjudice vous soit causé.

J'ai lu et compris ce formulaire. J'accepte librement d'y participer.

Prénom, nom et signature du participant :

RÉSUMÉ :

Les conséquences à long terme du diabète gestationnel (DG) sont multiples et concernent à la fois la mère et l'enfant à naître. La conséquence à long terme la plus fréquente est la survenue d'un diabète de type 2 (DT2), dont le risque est sept fois plus important pour une femme ayant eu un DG. Le respect des règles hygiéno-diététiques (RHD) après la grossesse marquée par un DG est associé à une nette réduction de ce risque.

La méthode choisie a été de mener une étude qualitative prospective multicentrique en Alsace afin de comprendre quels sont les facteurs influençant le maintien ou non des RHD après une grossesse marquée par un DG.

Les résultats ont montré que les principaux leviers motivants les femmes interrogées à maintenir les RHD après une grossesse marquée par un DG sont : la perception du risque augmenté de développer un DT2, la peur de la récurrence du DG, l'effet global sur la santé, le fait de maintenir des bonnes habitudes pour le futur enfant, le point de vue sur la masse corporelle et le suivi hospitalier pluridisciplinaire. Les principaux facteurs retrouvés faisant varier le maintien ou non des RHD sont le soutien de l'entourage, la relation avec les professionnels, les normes culturelles et le vécu du DG. Enfin, les principaux freins empêchant les femmes de maintenir les RHD après une grossesse marquée par un DG sont la charge professionnelle et familiale, la priorité donnée au nouveau-né, l'arrêt brutal du suivi après l'accouchement, le manque de motivation, un discours discordant entre les différents professionnels de santé et une rééducation du périnée non aboutie au moment de l'entretien pour l'activité physique.

En conclusion, de multiples facteurs font varier le maintien des RHD après une grossesse marquée par un DG. La connaissance de ces facteurs devrait permettre de les mobiliser au cours de la prise en charge des patientes suivies pour un DG afin d'optimiser leur adhérence aux RHD et à leur maintien dans le post partum.

Mots clés : diabète gestationnel, diabète de type 2, mode de vie