

Diabète gestationnel : vécu de la pathologie et de la prise en charge au CHU de Caen

Émilie Tina

▶ **To cite this version:**

Émilie Tina. Diabète gestationnel : vécu de la pathologie et de la prise en charge au CHU de Caen. Gynécologie et obstétrique. 2017. dumas-01557676

HAL Id: dumas-01557676

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01557676

Submitted on 6 Jul 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Ecole de Sage-Femme
Université de Caen

Diabète gestationnel : vécu de la pathologie et de la prise en charge au CHU de Caen

Mémoire présenté et soutenu par
TINA Emilie
Née le 5 Avril 1992
Sous la direction de Mme Hélène Osmont-Chauvin
En vue de l'obtention du diplôme d'Etat
De Sage-Femme

Année universitaire 2013 – 2017

CAEN · CAMPUS 5
BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE
SANTÉ

CHUCaen

ECOLE DE SAGES-FEMMES

AVERTISSEMENT

Afin de respecter le cadre légal, nous vous remercions de ne pas reproduire ni diffuser ce document et d'en faire un usage strictement personnel, dans le cadre de vos études.

En effet, ce mémoire est le fruit d'un long travail et demeure la propriété intellectuelle de son auteur, quels que soient les moyens de sa diffusion. Toute contrefaçon, plagiat ou reproduction illicite peut donc donner lieu à une poursuite pénale.

Enfin, nous vous rappelons que le respect du droit moral de l'auteur implique la rédaction d'une citation bibliographique pour toute utilisation du contenu intellectuel de ce mémoire.

Le respect du droit d'auteur est le garant de l'accessibilité du plus grand nombre aux travaux de chacun, au sein d'une communauté universitaire la plus élargie possible !

Pour en savoir plus :

Le Code de la Propriété Intellectuelle :
http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006069414

Le site du Centre Français d'exploitation du droit de Copie :
http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

Bibliothèque universitaire Santé
adresse Pôle des formation s et de recherche en santé • 2, rue des Rochambelles • CS 14032 • 14032 CAEN CEDEX 5
tél. 02 31 56 82 06
courriel bibliotheque.sante@unicaen.fr
internet scd.unicaen.fr/

Remerciements

A Mme Hélène Osmont-Chauvin, sage-femme au CHU de Caen et directrice de ce mémoire, pour son accompagnement, sa disponibilité et son implication tout au long de ce mémoire,

A Mme Nathalie Brielle, sage-femme enseignante, pour sa disponibilité et ses précieux conseils,

A Mme Lidwig Troncy, diététicienne au CHU de Caen, pour m'avoir autorisée participer au protocole « Satisfy DG »,

A l'ensemble de l'équipe pédagogique de l'école de sages-femmes de Caen pour leurs encouragements et leur bienveillance durant ces quatre années,

A Bertrand pour sa présence, sa patience et son soutien depuis toutes ces années,

A Catherine et Daniel sans qui je ne serais pas là aujourd'hui,

A ma famille qui m'a soutenue tout au long de ces études,

A Blandine, Donatien et Adrien, présents depuis tant d'années malgré la distance, pour tous ces merveilleux souvenirs et pour m'avoir soutenu jusqu'au bout,

A mes amies Marie, Marine, Audrey, Chloé, Claire et Pauline pour tous les moments partagés et pour avoir rendu ces quatre années inoubliables.

Sommaire

Introduction 1

1. Le diabète gestationnel 2

1.1 Définition 2

1.2 Physiopathologie du DG 2

1.3 Epidémiologie 3

1.4 Dépistage du DG 3

1.5 Complications du DG 4

1.6 Prise en charge du DG 6

2. Education thérapeutique du patient 8

2.1 Qu'est-ce que l'éducation thérapeutique du patient ? 8

2.2 Finalités de l'ETP 8

2.3 Evaluation du programme d'ETP 9

2.4 ETP au CHU de Caen pour la prise en charge du DG 10

3. Vécu d'une pathologie prise en charge en ETP 11

3.1 Approche psychologique 11

3.2 Cas du DG 13

4. Problématique 13

Matériel et méthode 14

1. Objectifs de l'étude 15

2. Type d'étude 15

3. Durée et lieu de l'étude 15

4. Critères d'inclusion 16

5. Critères de non-inclusion 16

6. Critères de jugement 17

7. Analyses statistiques 17

Résultats 18

1. Profil des patientes 19

1.1 L'âge des patientes 20

1.2 L'IMC pré-gestationnel 20

1.3 Le terme de prise en charge 20

2. Satisfaction des patientes vis-à-vis du programme ETP 21

Discussion 26

1. Critique de l'étude 27

1.1 Points forts 27

1.2 Points faibles 27

2. Analyse et discussion 28

2.1 Vécu du programme d'ETP 28

2.2 Vécu du DG 31

2.3 Motivations et freins 32

3. Propositions 33

3.1 Un suivi psychologique 33

3.2 Une formation complémentaire 33

3.3 Un suivi obstétrical personnalisé 34

3.4 La continuité des soins 34

Conclusion 35

Bibliographie 37

Annexes 39

Abréviations

CNGOF = collège national des gynécologues et obstétriciens français

DG = diabète gestationnel

DT2 = diabète de type 2

IMC = indice de masse corporelle

GAJ = glycémie à jeun

SA = semaines d'aménorrhée

HGPO = hyperglycémie provoquée par voie orale

HTA = hypertension artérielle

ASG = autosurveillance glycémique

RHD = règles hygiéno-diététiques

ETP = éducation thérapeutique du patient

OMS = Organisation mondiale de la Santé

ARS = Agence Régionale de Santé

HDJ = hôpital de jour

COS = consultations obstétricales spécialisées

MFIU = mort fœtale intra-utérine

Introduction

1. Le diabète gestationnel

1.1 Définition [1]

Selon le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF), le diabète gestationnel (DG) est 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 l'évolution dans le post-partum.

Cette définition regroupe ainsi deux entités différentes :

- une anomalie de la tolérance glucidique réellement apparue en cours de grossesse et disparaissant en post-partum,
- un diabète patent, le plus souvent diabète de type 2 (DT2) méconnu, préexistant à la grossesse et découvert seulement à l'occasion de celle-ci, qui persistera après l'accouchement.

1.2 Physiopathologie du DG

La grossesse est caractérisée par un état diabétogène, c'est-à-dire qu'elle s'accompagne de modifications transitoires du métabolisme glucidique comprenant une insulinorésistance compensée par une sécrétion insulinique plus importante. L'insulinorésistance peut être influencée par plusieurs hormones (œstrogènes, progestérone, prolactine, leptine, …). On peut également noter une insulinorésistance préexistante à la grossesse chez les femmes obèses [2].

Un DG se développe lorsque l'insulinosécrétion réactionnelle à l'insulinorésistance est insuffisante et entraine une hyperglycémie maternelle. Le glucose circulant traverse la barrière placentaire pour atteindre le fœtus. L'hyperglycémie maternelle stimule ainsi un hyperinsulinisme fœtal pour compenser [3].

1.3 Epidémiologie

La prévalence du DG est variable en raison de l'absence de consensus quant aux critères de dépistage et de diagnostic. Elle est estimée entre 2 et 6% des grossesses, mais on note une tendance à l'augmentation essentiellement expliquée par l'augmentation de la prévalence de l'obésité dans des populations de femmes de plus en plus jeunes [4].

1.4 Dépistage du DG

1.4.1 Généralités sur le dépistage

La littérature va en faveur du dépistage du DG car on note une augmentation de la morbidité materno-fœtale en relation avec l'hyperglycémie et une efficacité de la prise en charge thérapeutique pour la réduction des complications [4].

Il est ainsi recommandé de réaliser un dépistage du DG en présence d'au moins un des facteurs de risque suivants : âge maternel supérieur à 35 ans, indice de masse corporelle (IMC) supérieur à 25 kg/m² avant le début de la grossesse, antécédent familial de diabète chez les apparentés au 1er degré, antécédent personnel de DG ou d'enfant macrosome [5].

D'autres facteurs de risque semblent également pouvoir influencer le développement d'un DG : l'origine ethnique, le syndrome des ovaires polykystiques, la grossesse gémellaire ou la multiparité [2].

En France, le CNGOF a choisi de retenir les critères diagnostiques du DG et les seuils glycémiques proposés par l'IADPSG (International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups). L'utilisation de ces nouveaux critères a montré une augmentation du taux de dépistage du DG [6] [7].

1.4.2 Modalités du dépistage

En présence d'au moins un des critères cités ci-dessus, une glycémie à jeun (GAJ) est réalisée en début de grossesse. Les valeurs seuils retenues sont 0,92 g/l pour le DG et 1,26 g/l pour le DT2 [1].

Entre 24 et 28 semaines d'aménorrhée (SA), moment où l'intolérance au glucose est détectable, on effectue un dépistage par une HGPO à 75g de glucose. Les valeurs de seuils

glycémiques avant et après la charge orale de glucose retenues pour diagnostiquer un DG sont : GAJ ≥ 0,92 g/l ; glycémie 1h après la charge ≥ 1,80 g/l ; glycémie 2h après la charge ≥ 1,53 g/l [6] [8].

1.5 Complications du DG

Plusieurs études de cohorte chez des patientes définies comme non diabétiques et donc non traitées ont révélé une relation linéaire entre la glycémie maternelle (mesurée à jeun et/ou après une charge de glucose) et la survenue de complications périnatales [9].

1.5.1 Complications maternelles [9]

- *Hypertension artérielle (HTA) gravidique et prééclampsie*

Les femmes présentant un DG semblent être plus à risque de développer une HTA gravidique, pouvant conduire à une prééclampsie. Il existe également de nombreux facteurs indépendants favorisant la survenue de prééclampsie en cas de DG comme l'âge maternel élevé, le surpoids, l'obésité, les antécédents d'HTA, un mauvais équilibre glycémique. La présence de ces facteurs surajoutés justifie une surveillance plus rapprochée de la grossesse.

- *Attitudes obstétricales*

Les risques de complications de l'accouchement (travail dystocique, extraction instrumentale, déchirures périnéales sévères, hémorragies du post-partum) sont avant tout corrélés à la macrosomie fœtale. Il existe également une augmentation du risque de césarienne en cas de DG traité ou non, indépendamment du poids de naissance.

- *DT2*

Le DG expose à un risque multiplié par 7 pour la patiente de développer un DT2 [1]. Ce risque persiste jusqu'à 25 ans, c'est pourquoi il est important de réaliser un dépistage du DT2 par HGPO à 75g de glucose dès la visite postnatale puis tous les 3 ans et avant chaque grossesse.

1.5.2 Complications fœtales et néonatales [11]

- *Macrosomie fœtale*

La macrosomie fœtale est la principale conséquence néonatale du DG. Elle correspond à un poids de naissance variant entre 4000g et 4500g ou supérieur au 90ème percentile selon les courbes de référence établies pour l'âge gestationnel et le sexe. L'insuline est un facteur de croissance essentiel pour le fœtus. L'hyperinsulinisme fœtal réactionnel à l'hyperglycémie maternelle retrouvée lors d'un DG explique le risque de macrosomie.

- *Malformations*

L'augmentation du risque malformatif en cas de DG est probablement liée à l'inclusion des DT2 méconnus. Les principales malformations retrouvées sont :

- cardiaques : transposition des gros vaisseaux, troncus arteriosus, atrésie tricuspide, ventricules droits à double issue,
- digestives : syndrome du petit côlon gauche, malrotations intestinales, atrésies ano-rectales,
- cérébrales et squelettiques : holoprosencéphalie, syndrome de régression caudale, spina bifida.

- *Asphyxie néonatale et mortalité périnatale*

Le risque d'asphyxie néonatale et de mortalité périnatale en cas de DG serait attribuable aux cas de DT2 méconnu, en association avec l'obésité maternelle [10].

- *Hypoglycémie néonatale*

Le risque d'hypoglycémie néonatale est plus important si le nouveau-né est macrosome. Ce risque peut être expliqué soit par la persistance après la naissance de l'hyperinsulinisme fœtal (en particulier si le DG est mal équilibré), soit par l'existence d'une hyperglycémie maternelle pendant le travail qui stimule la sécrétion d'insuline fœtale persistant en excès 1 à 2h après la naissance.

- *Complications métaboliques à long terme*

Les enfants nés de mères ayant eu un DG sont plus à risque de complications métaboliques à long terme telles que l'obésité ou le développement précoce d'un DT2 [12].

Il est donc important d'informer les parents du risque d'apparition de ces complications métaboliques et de mettre en place une surveillance de l'évolution pondérale infantile.

1.6 Prise en charge du DG

1.6.1 Pendant la grossesse

Le traitement du DG repose sur la diététique, l'autosurveillance glycémique (ASG) et l'insulinothérapie si besoin. La mise en place d'un traitement du DG permet de réduire les complications périnatales sévères, sans augmentation du taux de césarienne [13].

- *La diététique*

La prise en charge diététique est la pierre angulaire du traitement du DG. Elle doit tenir compte des besoins énergétiques de la femme enceinte (entre 25 et 35 Kcal/kg/j) et être adaptée selon l'IMC préconceptionnel, la prise de poids gestationnelle et les habitudes alimentaires.

La prise en charge diététique repose sur une information des patientes concernant les règles d'hygiène alimentaire, par exemple :

- Favoriser les aliments à faible index glucidique,
- Associer les aliments glucidiques à des fibres qui retardent leur absorption,
- Fractionner les repas pour répartir l'apport glucidique sur toute la journée [14].

Associer une activité physique régulière au régime alimentaire améliore les glycémies postprandiales et diminue le recours à l'insuline. Il est recommandé d'avoir une activité physique de 30 minutes 3 à 5 fois par semaine [15].

- *L'autosurveillance glycémique (ASG)*

Les données de la littérature ne sont pas suffisantes pour démontrer son bénéfice, c'est pourquoi il n'y a pas de consensus concernant les modalités de l'ASG (fréquence, horaire, durée) [14].

L'ASG est toutefois recommandée dans le traitement du DG car elle permet une adaptation de la diététique et participe à la décision de l'instauration d'un traitement par insuline. Les objectifs glycémiques sont 0,95 g/l à jeun et 1,20 g/l en postprandial. Il est recommandé de réaliser 4 à 6 glycémies par jour [1].

- *L'Insulinothérapie*

L'insuline est le seul traitement médicamenteux de l'hyperglycémie pendant la grossesse car elle ne traverse pas la barrière placentaire. L'insulinothérapie est envisagée lorsque les objectifs glycémiques ne sont pas atteints après 7 à 10 jours de règles hygiéno-diététiques (RHD). Il est préférable d'utiliser les analogues rapides de l'insuline (Lispro et Aspart) ou les NPH plutôt que les analogues lents de l'insuline car les données sont insuffisantes pour permettre une large utilisation.

Les antidiabétiques oraux n'ont pas l'AMM pour être utilisés pendant la grossesse, ils ne sont donc pas utilisés pour le traitement du DG [1] [14].

1.6.2 Prise en charge obstétricale [1]

En cas de DG équilibré et en l'absence d'autres pathologies ou de facteurs de risque associés, il n'est pas recommandé de réaliser un suivi de fin de grossesse différent de celui des autres grossesses. La présence d'au moins un facteur de risque surajouté (âge, obésité, mauvais équilibre glycémique, HTA) nécessite une surveillance plus rapprochée en fin de grossesse.

Une échographie supplémentaire peut être proposée en fin de grossesse afin d'évaluer s'il y a un retentissement fœtal en surveillant la croissance fœtale. L'enregistrement du rythme cardiaque fœtal n'a pas montré d'utilité en cas de DG équilibré et sans facteur de risque associé.

Lorsque le DG est mal équilibré ou en cas de retentissement fœtal, il est préférable d'envisager l'arrêt de la grossesse autour de 39 SA, terme tenant compte de la balance bénéfice-risque materno-fœtale.

Lorsque l'estimation du poids fœtal est supérieure à 4250g ou 4500g, une césarienne est recommandée en raison du risque accru de dystocie des épaules et de paralysie du plexus brachial.

En cas d'acceptation de la voie basse, la surveillance du travail n'est pas différente de celle habituellement réalisée. Toutefois, pour les patientes traitées par fortes doses d'insuline, le suivi devra être discuté avec le diabétologue.

1.6.3 Prise en charge néonatale

Quel que soit le mode d'accouchement, des mesures adaptées doivent être mises en place pour dépister, prévenir et traiter l'hypoglycémie néonatale. L'alimentation doit être débutée le plus tôt possible. Une surveillance glycémique est installée après la naissance si le diabète est traité par insuline ou si le poids de naissance est inférieur au 10ème percentile ou supérieur au 90ème percentile. En l'absence de signes cliniques, cette surveillance débutera après la 1ère tétée et juste avant la 2ème ; elle sera réalisée plus précocement en présence de signes cliniques. Le contrôle de la glycémie doit être réalisé par un lecteur adapté aux caractéristiques du nouveau-né. On parle d'hypoglycémie lorsque la glycémie veineuse mesurée est inférieure à 2,2 mmol/l (ou 0,36 g/l) dans les premières 24 heures et 2,5 mmol/l (ou 0,45g/l) les jours suivants [10].

La surveillance de l'ictère néonatal sera la même que pour les autres nouveau-nés. Un dosage de la calcémie, une NFS ou une échographie cardiaque seront réalisés en fonction des signes cliniques [1].

2. Education thérapeutique du patient

2.1 Qu'est-ce que l'éducation thérapeutique du patient ?

L'éducation thérapeutique du patient (ETP) a été définie par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 1998 : « L'éducation thérapeutique a pour but d'aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique. Elle fait partie intégrante et de façon permanente de la prise en charge du patient » [16]. Elle doit être complémentaire aux traitements et tenir compte des besoins et des priorités du patient. Elle peut être proposée à toute personne ayant une maladie chronique, ainsi qu'aux proches du patient si celui-ci le souhaite [17].

2.2 Finalités de l'ETP

L'ETP participe à l'amélioration de la santé du patient et de sa qualité de vie [18]. Cela a pour but d'aider les patients à comprendre leur maladie et leur traitement, collaborer avec les professionnels de santé et assumer leurs responsabilités dans leur propre prise en

charge dans le but de les aider à maintenir et améliorer leur qualité de vie. L'ETP se place dans une démarche pluridisciplinaire qui vise :

- l'acquisition et le maintien de compétences d'autosoins (modification du mode de vie, gestes techniques et soins, prise en compte des résultats d'une autosurveillance…),
- l'acquisition de compétences d'adaptation s'appuyant sur le vécu et l'expérience du patient [16].

Cela confère au patient un rôle actif dans la prise en charge de sa pathologie avec des droits et des capacités de décision [19].

Les difficultés d'apprentissage (compréhension de la langue, troubles cognitifs, dyslexie…), le statut socio-économique, le niveau culturel et d'éducation et le lieu de vie ne doivent pas priver les patients d'une ETP. Ces particularités doivent donc être prises en compte pour adapter le programme d'ETP [17].

2.3 Evaluation du programme d'ETP

Pour être mis en œuvre, un programme d'ETP doit être autorisé par l'Agence Régionale de Santé (ARS) [20]. Une évaluation de ce programme est réalisée tous les 4 ans, sous la responsabilité du coordonnateur de l'ETP, dans une « démarche qualité » pour évaluer la satisfaction des patients [19]. Le coordonnateur rédige un rapport d'évaluation qui permet aux équipes de santé de poursuivre leur engagement, d'améliorer la qualité du programme d'ETP et de l'adapter aux besoins et attentes des patients. Le rapport d'évaluation permet également à l'ARS de constater l'engagement de l'équipe et de connaitre les limites de mise en œuvre du programme et les difficultés rencontrées [21].

L'évaluation est orientée sur :

- les effets attendus du programme d'ETP. Cela comprend les évolutions chez les patients, les conséquences du programme sur le fonctionnement de l'équipe et l'intégration du programme dans l'offre de soin locale,
- les évolutions du programme depuis la date de la dernière autorisation ou grâce aux évaluations annuelles [21].

2.4 ETP au CHU de Caen pour la prise en charge du DG

L'ETP fait partie de la prise en charge initiale des patientes présentant un DG diagnostiqué à partir de 24 SA. Les patientes sont convoquées le mardi dans le service d'hospitalisation de jour (HDJ) pour une journée dédiée à l'apprentissage des principes du traitement.

Cette journée se déroule de la façon suivante :

- Une diététicienne intervient pour expliquer les RHD importantes et nécessaires à l'équilibre glycémique :
    - ⇨ reconnaitre les aliments glucidiques,
    - ⇨ quand manger des glucides et en quelle quantité,
    - ⇨ éviter les sucres dits « rapides » ou ne pas les prendre seuls.

  Dans la semaine suivant l'ETP, la diététicienne contacte les patientes par mail ou par téléphone pour évaluer si l'équilibre glycémique est atteint après mise en place des RHD. Si ce n'est pas le cas, elle propose une adaptation des repas pour y parvenir.
- Une infirmière du service de diabétologie et une sage-femme apprennent aux patientes le principe de l'autosurveillance du DG :
    - ⇨ le fonctionnement du lecteur glycémique (avec une mise en pratique lors du repas du midi),
    - ⇨ la réalisation de six glycémies capillaires par jour,
    - ⇨ les objectifs glycémiques,
    - ⇨ la tenue du cahier de surveillance,
    - ⇨ l'association d'une activité physique régulière.
- Un médecin endocrinologue présente les principes et les enjeux du traitement.
- Une échographie est proposée lorsque les patientes sont à 28 SA.
- Un entretien individuel est proposé si besoin avec un des intervenants.
- La sage-femme synthétise l'ensemble des éléments médicaux du dossier pour adapter la suite de la surveillance de la grossesse.

Le protocole de la prise en charge du DG est présenté en Annexe 1.

3. Vécu d'une pathologie prise en charge en ETP

3.1 Approche psychologique

Le développement des maladies chroniques a permis la mise en place de nombreux programmes d'éducation thérapeutique, rendant ainsi les patients de plus en plus acteurs de leur santé.

La première étape dans la prise en charge est l'annonce de la maladie chronique. Cette étape a un rôle déterminant dans l'acceptation de la maladie. En 2009, Anne Lacroix, psychologue, décrit et adapte le modèle du deuil de Kübler-Ross (1969) à la maladie chronique, en considérant cette situation comme étant la perte de la bonne santé. En effet, suite à l'annonce d'une maladie chronique, l'individu va devoir faire le « deuil de sa bonne santé » avant d'intégrer de nouveaux comportements [22]. Les différentes étapes de ce deuil peuvent être résumées par la Figure 1.

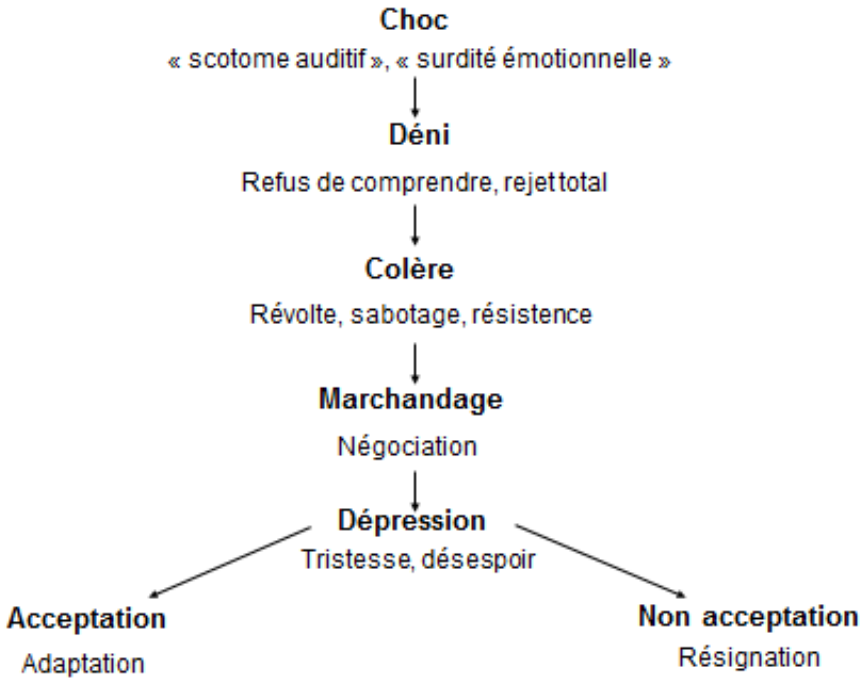


Figure 1 : Modèle du deuil selon Anne Lacroix (source [23])

Le processus d'acceptation de la maladie, qui constitue la dernière étape de ce « deuil », a été détaillé en 1992 par Prochaska et DiClemente, deux psychologues de la fin des années 70, en six étapes [23] (Figure 2) :

- la *pré-contemplation* : le changement de comportement n'est pas envisagé comme possible et l'individu ne le considère pas comme bénéfique pour lui,
- la *contemplation* : l'individu commence à ressentir de l'intérêt envers le changement demandé. L'information du patient joue un rôle capital pour renforcer sa motivation,
- la *détermination* : l'individu se fixe des objectifs et identifie les moyens disponibles pour les atteindre,
- l'*action* : l'individu commence les changements à l'aide des informations reçues, de son expérience et de sa motivation personnelle,
- le *maintien* : l'individu adapte le nouveau comportement pour éviter les *rechutes*,
- la *sortie permanente* : le nouveau comportement devient une habitude de vie.

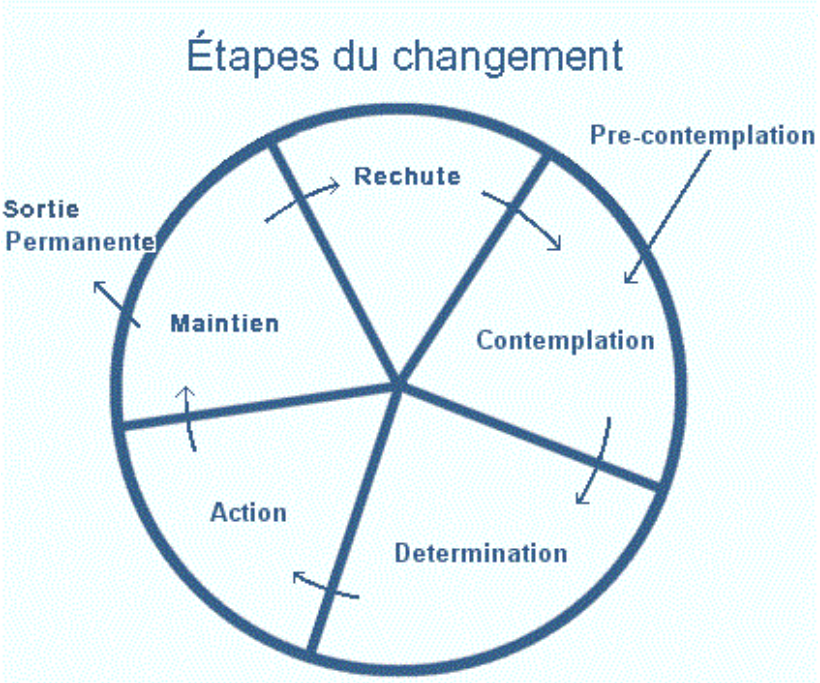


Figure 2 : Modèle d'acceptation de Prochaska et DiClemente

La personnalité du sujet et les représentations qu'il se fait de la maladie vont influencer la manière dont il va se prendre en charge et accepter de changer ses comportements.

3.2 Cas du DG

Le DG n'est pas une maladie chronique, mais sa prise en charge en ETP et le risque de développer un DT2 à long terme permettent d'adapter l'approche psychologique de la pathologie chronique au cas du DG.

Les changements de comportement nécessaires dans une prise en charge en ETP prennent du temps. Or dans le cas du DG, la durée pour mettre en place ces changements est limitée entre le moment du diagnostic et l'accouchement. Les femmes ont donc très peu de temps pour faire le deuil de la grossesse « normale », accepter le DG et modifier leurs habitudes. Un élément supplémentaire est à prendre en compte : le futur enfant. Eviter les risques néonataux du DG évoqués précédemment est un enjeu supplémentaire pour les femmes. Il y a donc une double motivation : se soigner et protéger son enfant.

Dans le cas de la pathologie chronique, lorsqu'un patient pense qu'il peut guérir de sa pathologie, on parle de déni d'entrée dans la chronicité [23]. Cette définition peut être étendue aux patientes présentant un DG qui ne réalisent souvent pas que les changements de comportement effectués pendant la grossesse doivent être poursuivis après l'accouchement en prévention du risque de développer un DT2 à long terme.

4. Problématique

L'éducation thérapeutique est une étape essentielle dans la prise en charge des patientes présentant un DG car cette pathologie est à risque de complications materno-fœtales, avec des conséquences à long terme chez la mère et l'enfant.

Au CHU de Caen, les patientes présentant un DG bénéficient d'une prise en charge initiale en ETP, qui se fait conjointement entre le service de gynécologie-obstétrique et le service d'endocrinologie-diabétologie. Cette prise en charge multidisciplinaire a pour objectif d'améliorer la santé de la mère et du nouveau-né.

Lors de mon passage en stage en consultations obstétricales spécialisées (COS), je me suis posée les questions suivantes qui ont été à l'origine de ce travail : Les femmes comprennent-elles ce qu'est le DG ? Quel est l'impact du DG et de sa prise en charge sur la vie quotidienne de ces femmes ? Ont-elles l'impression de participer à leur prise en charge ?

Matériel et méthode

1. Objectifs de l'étude

L'objectif principal de ce mémoire est d'évaluer l'impact du programme d'ETP sur le vécu de la pathologie et de la prise en charge au CHU de Caen des femmes présentant un DG.

Pour répondre à ces questions, j'ai émis les hypothèses suivantes :

Hypothèse 1 : Les explications données en ETP concernant le DG sont claires et comprises par les femmes.

Hypothèse 2 : Les femmes ont l'impression de participer plus activement à leur prise en charge, ce qui facilite les modifications dans leur mode de vie.

Hypothèse 3 : Une prise en charge psychologique devrait être proposée aux patientes suite à l'annonce du DG.

2. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive et monocentrique.

3. Durée et lieu de l'étude

Actuellement au CHU de Caen, dans le cadre de l'évaluation quadriennale du programme d'ETP, une étude visant à évaluer la satisfaction des patientes est en cours sous le nom « Satisfy DG ». Sa réalisation nécessite deux questionnaires à remplir par toutes les patientes présentant un DG et répondant aux critères d'inclusion. Les questionnaires proposés pouvant me permettre de répondre à ma problématique et afin d'éviter de faire remplir un questionnaire supplémentaire à ces mêmes patientes, je me suis jointe au programme « Satisfy DG » pour mener ma propre étude. Le protocole « Satisfy DG » est joint en Annexe 2.

Un premier questionnaire, comprenant 16 questions à choix multiples et 2 questions ouvertes, est réalisé sous forme d'entretien aux patientes à 36 SA lors de leur rendez-vous dans le service de COS. Un second questionnaire, comportant 11 questions à choix multiples et 2 questions ouvertes, est distribué aux patientes au cours de leur séjour après

leur accouchement avant leur sortie de la maternité. Un exemplaire de chacun de ces questionnaires est présenté en Annexe 3 et 4.

4. Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion des patientes dans l'étude sont :

- femme enceinte
- diagnostic de DG reposant sur l'HGPO à 75g de glucose, réalisée après 24 SA
- âge ≥ 18 ans
- terme de prise en charge > 24 SA
- terme de prise en charge < 36 SA
- prise en charge initiale en ETP au CHU de Caen

5. Critères de non-inclusion

Les critères de non-inclusion sont :

- autre forme de diabète que gestationnel (pré-existant à la grossesse ou précoce)
- patiente mineure
- terme de prise en charge > 36 SA
- prise en charge initiale par d'autres professionnels extérieurs au CHU (autre service de maternité, diabétologue ou diététicienne, …)
- Mauvaise compréhension de la langue française ne permettant pas l'inclusion du programme d'ETP

6. Critères de jugement

Pour chacune des patientes incluses, les données obstétrico-néonatales suivantes ont été recueillies :

- âge
- gestité / parité
- IMC en début de grossesse et en fin de grossesse
- prise de poids
- équilibre du diabète estimé par l'équipe soignante
- suspicion de macrosomie fœtale en fin de grossesse
- terme d'accouchement
- voie d'accouchement
- poids de naissance
- score d'Apgar
- diagnostic d'hypoglycémie néonatale
- hospitalisation en néonatologie
- durée du séjour de la patiente et de son enfant.

7. Analyses statistiques

Les données recueillies ont été traitées via le logiciel Excel®. Les tests statistiques ont été réalisés via l'outil internet Biostatgv®.

Les tests appliqués étaient :

- le test exact de Fisher pour des comparaisons de variables qualitatives
- le test de McNemar pour les variables qualitatives sur échantillons appariés.

La différence était considérée comme significative si p était inférieur à 0,05.

Résultats

Au total, 100 questionnaires à 36 SA et 96 questionnaires après l'accouchement ont été distribués et analysés. Nous avons analysé 96 questionnaires après l'accouchement car trois des patientes étaient déjà sorties de la maternité lors de notre passage dans le service et n'étaient pas joignables au téléphone. Le quatrième questionnaire manquant est celui d'une patiente dont la grossesse s'est arrêtée à 38 SA par une MFIU.

1. Profil des patientes

Le tableau I présente les caractéristiques maternelles et les modalités de prise en charge du diabète gestationnel. La grossesse actuelle a été prise en compte dans la parité.

Tableau I – Profil des patientes de notre population (N = 100)

	%
Age :	
- 20 à 29 ans	23
- 30 à 39 ans	72
- Supérieur à 40 ans	5
Parité :	
- Primipare	32
- Multipare	68
IMC pré-gestationnel :	
- Inférieur à 18,5	5
- 18,5 à 25	35
- 25 à 30	26
- 30 à 35	21
- 35 à 40	11
- Supérieur à 40	2
Terme de prise en charge :	
- inférieur à 28 SA	12
- entre 28 et 32 SA	65
- supérieur à 32 SA	23
Mise en place d'une insulinothérapie :	
- oui	12
- non	88
Voie d'accouchement :	
- VB	80
- Césarienne	20

1.1 L'âge des patientes

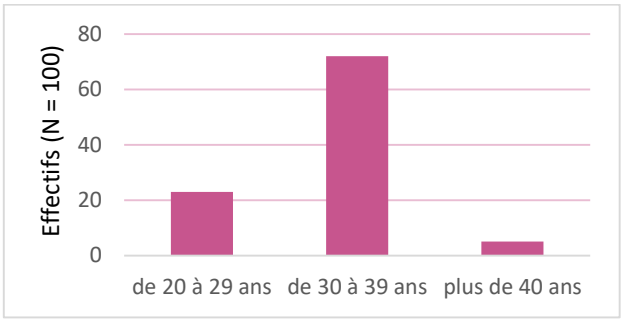


Figure 3 - Répartition des patientes de notre population par tranches d'âge

La moyenne d'âge des patientes incluses est de 32,5 ans avec des extrêmes allant de 22 à 45ans.

1.2 L'IMC pré-gestationnel

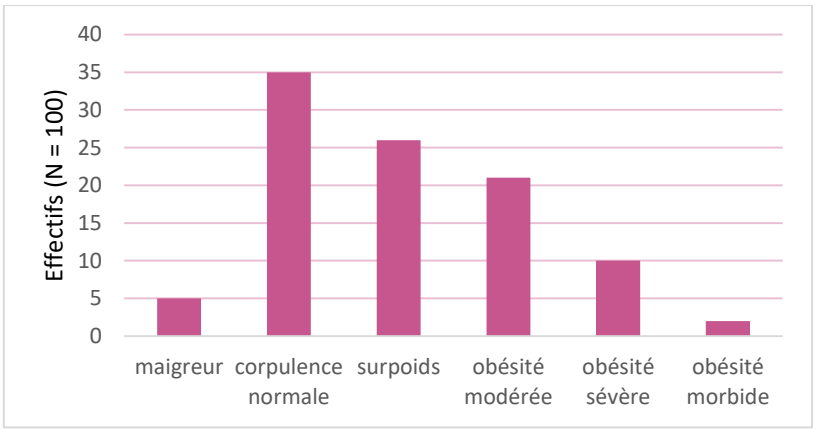


Figure 4 – Répartition des patientes de notre population selon leur IMC pré-gestationnel

L'IMC pré-gestationnel des patientes incluses est compris entre 17,1 et 46,9 kg/m². L'IMC pré-gestationnel moyen est de 27,3 kg/m².

1.3 Le terme de prise en charge

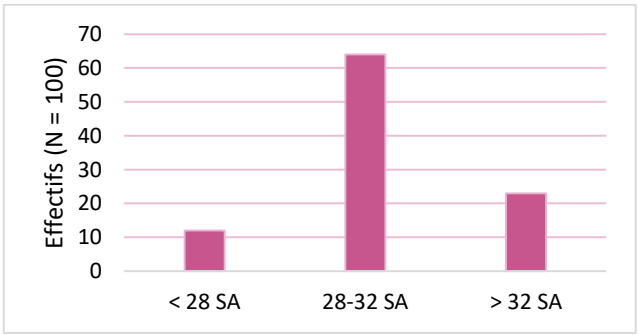


Figure 5 - Répartition des patientes de notre population selon leur terme de prise en charge

Le terme de prise en charge des patientes incluses est compris entre 23 et 35 SA, avec un terme moyen de prise de charge à 29,9 SA.

2. Satisfaction des patientes vis-à-vis du programme ETP

Le tableau II présente la répartition des patientes selon leurs réponses au premier questionnaire réalisé à 36 SA.

Tableau II – Utilité du programme ETP dans le vécu de la prise en charge du DG à 36 SA

Répartitions des patientes selon leurs réponses aux questions N = 100

	Oui	Plutôt oui	Plutôt non	Non	P-Value
Pour comprendre ce qu'est le DG	87	13	0	0	<0,001
Pour équilibrer l'alimentation	72	18	4	6	<0,001
Pour inciter à modifier l'activité physique	19	12	9	60	<0,001
Pour comprendre comment surveiller le diabète	91	5	2	2	<0,001
Pour comprendre comment adapter l'alimentation et l'activité physique en fonction des résultats glycémiques	69	25	2	4	<0,001
Pour permettre l'implication de l'entourage	63	15	4	18	<0,001
Pour gérer les émotions et diminuer le stress face au DG	31	15	9	45	<0,001
Pour ne pas culpabiliser face au DG	53	15	5	27	<0,001
Pour améliorer la qualité de vie au cours de la grossesse	47	24	5	24	<0,001
Pour participer aux décisions	63	15	8	14	<0,001
Pour faciliter la communication avec les professionnels de santé	76	11	6	7	<0,001
Pour exprimer des besoins, attentes, difficultés de gestion au quotidien du diabète	69	15	5	11	<0,001
Pour exprimer des émotions	46	16	4	34	<0,001
Pour l'écoute et la compréhension de l'équipe soignante	90	9	0	1	<0,001
Pour le respect des choix par l'équipe soignante	90	12	0	4	<0,001
Pour acquérir de la confiance en soi	39	25	5	31	<0,001

Le tableau III présente la répartition des patientes selon leurs réponses au deuxième questionnaire réalisé au deuxième jour après l'accouchement.

Tableau III – Utilité du programme ETP dans le vécu de la prise en charge du DG en HDJ après l'accouchement – Répartition des patientes selon leurs réponses aux questions N = 96 (%)

	Oui	Plutôt oui	Plutôt non	Non	P-Value
Difficulté à équilibrer le diabète au cours du 9ème mois	28 (29)	4 (4)	8 (8)	56 (59)	<0,001
Pour comprendre comment adapter l'alimentation et l'activité physique en fonction des résultats glycémiques	67 (70)	14 (15)	4 (4)	11 (11)	<0,001
Pour permettre l'implication de l'entourage	56 (59)	8 (8)	7 (7)	25 (26)	<0,001
Pour gérer les émotions et diminuer le stress face au DG	43 (45)	12 (13)	8 (8)	33 (34)	<0,001
Pour participer aux décisions	54 (57)	11 (11)	9 (9)	22 (23)	<0,001
Pour faciliter la communication avec les professionnels de santé	69 (72)	11 (11)	4 (4)	12 (13)	<0,001
Pour exprimer des besoins, attentes, difficultés de gestion au quotidien du diabète	59 (61)	12 (13)	9 (9)	16 (17)	<0,001
Pour exprimer des émotions	44 (46)	16 (17)	6 (6)	30 (31)	<0,001
Pour l'écoute et la compréhension de l'équipe soignante	68 (70)	12 (13)	3 (3)	13 (14)	<0,001
Pour le respect des choix par l'équipe soignante	71 (74)	10 (10)	3 (3)	12 (13)	<0,001
Pour acquérir de la confiance en soi	38 (40)	14 (15)	10 (10)	34 (35)	0,002

Les tests de Fisher réalisés pour comparer les réponses montrent des p<0,05 pour chaque question. Pour essayer d'avoir une analyse plus fine des réponses à chaque question, nous avons choisi de rassembler les réponses « oui » et « plutôt oui » ensemble et les réponses « non » et « plutôt non » ensemble. Le tableau IV présente la nouvelle répartition des patientes pour le premier questionnaire distribué à 36 SA. Le tableau V présente la nouvelle répartition des patientes pour le deuxième questionnaire distribué au deuxième jour après l'accouchement.

Tableau IV – Utilité du programme ETP dans le vécu de la prise en charge du DG à 36 SA
Répartition des patientes après rassemblement des réponses « oui » et « plutôt oui » ensemble et les réponses « non » et « plutôt non » ensemble N = 100

	Oui + Plutôt oui	Non + Plutôt non	P-Value
Pour comprendre ce qu'est le DG	100	0	<0,001
Pour équilibrer l'alimentation	90	10	<0,001
Pour inciter à modifier l'activité physique	31	69	0,009
Pour comprendre comment surveiller le diabète	96	4	<0,001
Pour comprendre comment adapter l'alimentation et l'activité physique en fonction des résultats glycémiques	94	6	<0,001
Pour permettre l'implication de l'entourage	78	22	<0,001
Pour gérer les émotions et diminuer le stress face au DG	46	54	0,671
Pour ne pas culpabiliser face au DG	68	32	0,014
Pour améliorer la qualité de vie au cours de la grossesse	71	29	0,004
Pour participer aux décisions	78	22	<0,001
Pour faciliter la communication avec les professionnels de santé	87	13	<0,001
Pour exprimer des besoins, attentes, difficultés de gestion au quotidien du diabète	84	16	<0,001
Pour exprimer des émotions	62	38	0,117
Pour l'écoute et la compréhension de l'équipe soignante	99	1	<0,001
Pour le respect des choix par l'équipe soignante	96	4	<0,001
Pour acquérir de la confiance en soi	64	36	0,063

Tableau V – Utilité du programme ETP dans le vécu de la prise en charge du DG après l'accouchement – Répartition des patientes après rassemblement des réponses « oui » et « plutôt oui » ensemble et les réponses « non » et « plutôt non » ensemble N = 96 (%)

	Oui + Plutôt oui	Non + Plutôt non	P-Value
Difficulté à équilibrer le diabète au cours du 9ème mois	32 (33)	64 (67)	0,021
Pour comprendre comment adapter l'alimentation et l'activité physique en fonction des résultats glycémiques	81 (84)	15 (16)	<0,001
Pour permettre l'implication de l'entourage	64 (67)	32 (33)	0,021
Pour gérer les émotions et diminuer le stress face au DG	55 (57)	41 (43)	0,395
Pour participer aux décisions	65 (68)	31 (32)	0,014
Pour faciliter la communication avec les professionnels de santé	80 (83)	16 (17)	<0,001
Pour exprimer des besoins, attentes, difficultés de gestion au quotidien du diabète	71 (74)	25 (26)	<0,001
Pour exprimer des émotions	60 (62)	36 (38)	0,117
Pour l'écoute et la compréhension de l'équipe soignante	80 (83)	16 (17)	<0,001
Pour le respect des choix par l'équipe soignante	81 (84)	15 (16)	<0,001
Pour acquérir de la confiance en soi	52 (54)	44 (46)	0,671

Les deux questionnaires distribués aux patientes présentaient dix questions identiques. Nous avons donc réalisé une comparaison de la satisfaction des patientes vis-à-vis du programme ETP et de leur prise en charge entre 36 SA et après l'accouchement. Les résultats sont présentés dans le tableau VI.

Tableau VI – Comparaison de la satisfaction des patientes vis-à-vis de la prise en charge entre 36 SA et après l'accouchement

	A 36 SA N = 100	Après l'accouchement N = 96 (%)	P-Value
Pour comprendre comment adapter l'alimentation et l'activité physique en fonction des résultats glycémiques	94	81 (84)	0,052
Pour permettre l'implication de l'entourage	78	64 (67)	0,055
Pour gérer les émotions et diminuer le stress face au DG	46	55 (57)	0,153
Pour participer aux décisions	78	65 (68)	0,155
Pour faciliter la communication avec les professionnels de santé	87	80 (83)	0,540
Pour exprimer des besoins, attentes, difficultés de gestion au quotidien du diabète	84	71 (74)	0,063
Pour exprimer des émotions	62	60 (62)	1
Pour l'écoute et la compréhension de l'équipe soignante	99	80 (83)	<0,001
Pour le respect des choix par l'équipe soignante	96	81 (84)	0,010
Pour acquérir de la confiance en soi	64	52 (54)	0,124

Discussion

1. Critique de l'étude

1.1 Points forts

Cette étude est monocentrique, les patientes interrogées ont toutes participée au même programme d'ETP et la prise en charge des patientes est basée sur le même protocole. Les réponses des patientes permettent donc d'évaluer la satisfaction des patientes sur le même programme.

Malgré les évaluations régulières des programmes d'ETP, peu d'études s'intéressent au vécu de la pathologie et de la prise en charge en ETP des patientes. Pourtant, il est important de prendre en compte le vécu de ces femmes puisqu'il conditionne leur observance et leur comportement en post-partum.

Le point de vue des femmes prises en charge en ETP est différent de celui des professionnels de santé. Toujours dans l'objectif d'améliorer les pratiques, demander l'avis des patientes sur le programme d'ETP permet d'envisager d'autres perspectives pour répondre aux besoins des femmes présentant un DG.

1.2 Points faibles

Biais d'interprétation des résultats

Dans les données recueillies, nous n'avons pas pris en compte le niveau d'éducation des patientes. Ceci crée un biais dans l'interprétation des résultats car la compréhension des termes techniques n'est pas la même selon le niveau d'étude.

Biais de mémorisation

En moyenne, les patientes ont répondu au premier questionnaire un mois et demi après leur passage en HDJ pour la journée d'ETP. Nous pouvons supposer que les patientes se souvenaient plus facilement des éléments qui les ont marquées et pour lesquels elles se sont senties directement concernées. Leurs réponses n'auraient peut-être pas été les mêmes si elles avaient été interrogées juste après cette journée.

Biais lié au lieu du recueil de données

Les patientes ont été interrogées au CHU de Caen. Cela constitue un biais puisqu'on peut supposer qu'elles n'auraient pas osé faire de critiques négatives, d'autant plus que les réponses aux questionnaires étaient recueillies par des professionnels de santé du CHU. Néanmoins, il a été précisé aux patientes que le but de cette étude était de recueillir leur ressenti afin d'améliorer le programme d'ETP et la prise en charge des patientes.

2. Analyse et discussion

2.1 Vécu du programme d'ETP

2.1.1 Aspect relationnel

L'aspect relationnel a une grande place dans le vécu de la prise en charge du DG. Les patientes se sentent accompagnées et entourées par les professionnels de santé. Dans notre étude, 99% des patientes ont trouvé l'équipe soignante à l'écoute. De ce fait, elles ont considéré cette journée comme le moment où elles pouvaient avoir les réponses aux questions qu'elles se posaient sur le DG. Le soutien et la bienveillance de l'équipe soignante durant la journée d'ETP ont permis à 64% des femmes interrogées à 36SA d'avoir plus confiance en elles. Nous atteignons même 70% de réponses positives si nous nous intéressons uniquement aux femmes ayant un IMC supérieur à 25 kg/m². Ceci est important car le surpoids ou l'obésité s'accompagnent souvent d'une mauvaise estime de soi et d'une peur de jugement [24].

Lorsqu'on demande aux patientes ce qu'elles ont apprécié durant la journée d'ETP, leur première réponse est « *la réunion en groupe* ». Le fait d'être avec des personnes présentant, comme elles, un DG leur permet de se sentir moins seules face à cette pathologie. La présence d'autres femmes présentant un DG permet les échanges et le partage d'expériences ce qui est très enrichissant pour elles.

2.1.2 L'aspect technique

La journée d'ETP est essentiellement centrée sur la diététique et les bases d'une alimentation équilibrée, ainsi que sur les gestes techniques nécessaires à l'ASG. Cela permet leur implication dans la prise en charge du DG et la valorisation de leurs compétences vis-à-vis de sa surveillance. Rendre les patientes actrices de leur santé et leur faire prendre conscience qu'elles peuvent agir dessus participent à augmenter leur estime de soi. Nous avons noté que 96% des femmes interrogées à 36 SA ont compris comment surveiller le DG et 94% comment adapter leur alimentation aux résultats glycémiques.

Les intervenants lors de la journée d'ETP n'insistent peut-être pas suffisamment sur l'importance de l'activité physique en cas de DG. Seulement 31% des patientes modifient leur activité physique après la journée d'ETP bien qu'il existe un biais dans l'interprétation de ce résultat car les contre-indications médicales à l'activité physique (menace d'accouchement prématuré, col menaçant…) n'ont pas été prises en compte. Plusieurs études rapportent un effet protecteur de l'activité physique sur le DG et le DT2 [15]. La pratique d'une activité physique régulière fait d'ailleurs partie des recommandations dans la prévention et le traitement du DT2 [25]. Les recommandations de l'American College of Obstetricians and Gynecologists et les recommandations canadiennes tendent également à faire la promotion de l'activité physique pendant la grossesse et en prévention du DG [26] [27]. Le Programme National Nutrition Santé précise que la grossesse est compatible avec une activité physique sans efforts trop intenses pendant 30 minutes, telle que la marche, la natation, le yoga, le pilate [28]. Il serait donc intéressant de développer les informations sur l'activité physique données aux patientes, d'autant plus qu'elles sont à risque de développer un DT2.

2.1.3 Satisfaction par rapport au programme

Les femmes de notre étude sont globalement satisfaites du programme d'ETP puisque les résultats obtenus via les questionnaires à 36 SA et après l'accouchement montrent une différence significative en faveur de l'utilité du programme d'ETP. Par ailleurs, 71% des femmes participant à l'ETP notent une amélioration de leur qualité de vie au cours de la grossesse.

Les réponses aux questionnaires non significatives sont celles concernant le stress entrainé par le DG et l'expression des émotions. Ceci montre donc l'importance d'une prise en charge psychologique des patientes présentant un DG et prises en charge en ETP. Certains auteurs préconisent d'ailleurs une prise en charge psychologique dès l'annonce du diagnostic de DG [19].

La satisfaction des patientes vis-à-vis du programme d'ETP passe aussi par leur implication dans la décision de prise en charge. Le rôle des intervenants en ETP pour le DG est de permettre à ces femmes de comprendre leur pathologie et sa prise en charge. Nous constatons ici que 96% des femmes prises en charge en ETP trouvent que leurs choix sont respectés par l'équipe soignante et 78% ont l'impression de participer aux décisions de prise en charge. Cette intégration facilite la communication avec les professionnels de santé pour 87% des femmes. Jacqueline Iguenane, docteur en sciences de l'éducation, a d'ailleurs repris le schéma de Lieury A et coll. (Figure 6) qui met en relation la motivation des individus avec leur comportement, leur situation d'apprentissage et leur estime de soi [29].

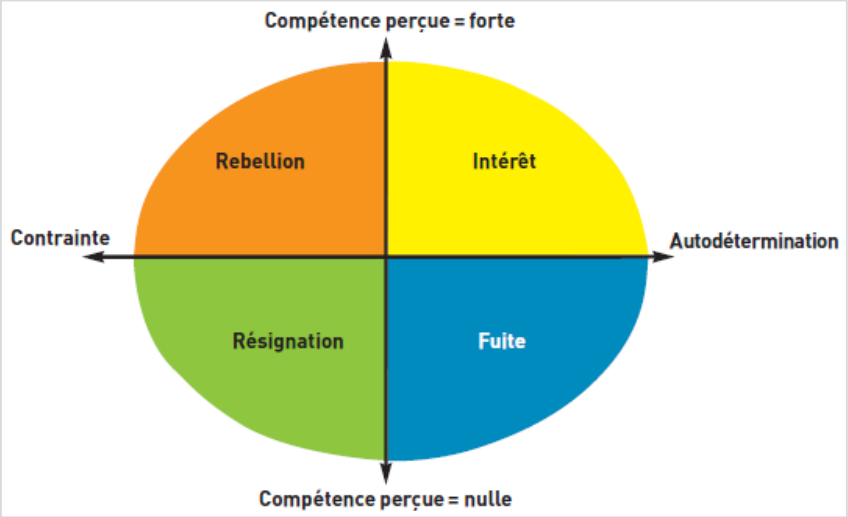


Figure 6 - Schéma de Lieury A et coll.

Ce schéma montre que valoriser la compétence des patientes et leur permettre une liberté va susciter leur intérêt. C'est le principe de l'ETP : les professionnels de santé aident les patientes à comprendre la prise en charge du DG pour qu'elles y adhèrent plus facilement et pour faciliter les changements de comportements.

2.2 Vécu du DG

2.2.1 Compréhension du DG

Nous pouvons constater que 100% des femmes prises en charge en ETP comprennent ce qu'est le DG. Toutes les informations reçues leur permettent de déculpabiliser face au DG et de supprimer les idées reçues. Une patiente interrogée a déclaré : « *Je ne savais pas ce qu'était le DG, j'ai tout appris ici grâce au programme…* ».

2.2.2 Facteurs influençant le vécu

- *Les difficultés rencontrées*

La prise en charge diététique a une grande importance sur le vécu de la pathologie car elle nécessite une adaptation du mode de vie. Si certaines femmes ont facilement équilibré leur DG par le régime alimentaire, d'autres mentionnent des difficultés à respecter les RHD car elles ont peur de faire des excès, elles ressentent ainsi une « *frustration alimentaire* ». D'autres encore parlent des contraintes entrainées par l'ASG telles qu'avoir le lecteur de glycémie toujours sur soi et réaliser les glycémies capillaires six fois par jour.

- *Le sentiment de culpabilité*

Dans sa thèse, Landry Clark Mabika met en évidence le sentiment de culpabilité des patientes lors de l'annonce du DG car elles se sentent responsables de son apparition et lorsqu'elles font un écart pendant le régime [30]. Dans notre étude, 68% des femmes ont trouvé que le programme d'ETP les a aidées à déculpabiliser face au DG.

- *Le soutien social*

Un élément important à prendre en compte est l'implication et le soutien de l'entourage. Dans le tableau VI, nous avons mis en évidence une tendance significative vers une diminution de l'implication de l'entourage dans le programme. En effet, 78% des femmes se considéraient entourées et encouragées au quotidien à 36 SA, tandis qu'elles ne sont plus que 67% après l'accouchement. Ce sentiment de lassitude de l'entourage peut influencer négativement le vécu du DG et la motivation des patientes à poursuivre leur effort. Kaiser B, sage-femme et docteur en psychologie clinique, précise que le soutien

social est un des facteurs clés pour l'adoption de l'activité physique et/ou des habitudes alimentaires adaptées [31].

2.2.3 Après l'accouchement

Après l'accouchement, les patientes se sentent soulagées. Elles disent ne plus avoir besoin de surveiller leur diabète et leur alimentation. Les réponses des patientes tendent vers l'optimisme comparatif, phénomène psychologique décrit par Isabelle Milhabet, spécialiste en psychologie sociale expérimentale, correspondant à la croyance que son avenir sera meilleur que celui des autres [32]. Ainsi nous pouvons nous demander si elles ont réellement conscience des risques de développer un DG lors d'une grossesse ultérieure et à long terme de développer un DT2.

2.3 Motivations et freins

Les questionnaires distribués aux patientes à 36 SA et après l'accouchement ne permettent pas de savoir ce qui les a motivées ou freinées à s'impliquer dans leur prise en charge. Cependant il nous a paru important de le mentionner dans la discussion.

Pour le Dr Sylvie Lemozy-Cadroy, diabétologue, la grossesse est le moment propice pour motiver les femmes aux changements de comportement [33]. En effet, plusieurs études ont montré que la santé de l'enfant à naitre se trouve au cœur des efforts réalisés pour équilibrer le DG. Ces efforts sont faits dans le but d'éviter toutes complications à l'enfant. Tous ces efforts sont d'autant plus importants que les femmes se sentent soutenues. L'environnement familial a une grande place dans la motivation des patientes puisqu'il peut être une difficulté ou une aide au maintien du régime diététique [34]. Un autre élément parait important pour inciter les femmes à changer de comportement, il s'agit de la mise en place de l'insulinothérapie. Les femmes respectent les RHD afin d'éviter le recours aux injections [35]. Lorsque les efforts sont faits et les nouveaux comportements adoptés, les femmes reconnaissent que les conseils donnés permettent de corriger des erreurs alimentaires. Ainsi elles se sentent mieux et arrivent à limiter la prise de poids pendant la grossesse.

A l'inverse, certaines femmes ont des difficultés à adopter les habitudes alimentaires car elles se sentent en bonne santé. Le DG passe pour une maladie « abstraite »

puisqu'asymptomatique [36]. André Grimaldi, diabétologue, a remarqué que « *si changer un comportement pour corriger un symptôme désagréable est somme toute naturel, changer des comportements pour assurer une prévention quand il n'y a pas ou peu de symptômes est beaucoup moins évident* » [37]. Ceci est d'autant plus vrai que ces femmes n'ont pas toujours conscience du risque à long terme de développer un DT2 [38]. Elles affirment que les changements initiés le sont seulement pour une période limitée c'est-à-dire jusqu'à l'accouchement. Un autre problème rencontré par les femmes est le manque de temps car cuisiner sainement demande parfois plus de temps. Le manque de temps est également un frein à la mise en place d'une activité physique [35].

3. Propositions

3.1 Un suivi psychologique

La survenue d'un DG chez une patiente peut s'accompagner de nombreux sentiments tels que la culpabilité, l'anxiété, une mauvaise estime de soi ou un stress. Nous avons mis en évidence que ces sentiments jouent un rôle important dans l'acceptation de la prise en charge et dans la motivation aux changements de comportements. Il parait donc important d'intégrer une prise en charge psychologique dès les premiers temps de la prise en charge du DG voire même dès son annonce. Ce soutien psychologique peut se faire par l'intervention d'un tiers pour répondre aux questions éventuelles des patientes, les rassurer et les aider à l'acceptation de la pathologie. Cet intervenant peut être un psychologue ou une sage-femme.

Il parait être une bonne idée de créer un groupe de parole pour permettre aux femmes présentant un DG de partager leurs expériences, leurs doutes et de poser les questions qu'elles n'osent peut-être pas aborder avec les professionnels de santé.

3.2 Une formation complémentaire

De nombreuses patientes auraient aimé que les conseils diététiques donnés soient plus détaillés. Elles auraient souhaité avoir des informations complémentaires sur chaque

catégorie d'aliments (pas uniquement les aliments glucidiques), sur les quantités adaptées et avoir quelques exemples de menus-types pour les aider.

De plus, nous nous sommes aperçu que peu de femmes modifient leur activité physique pour réguler leur DG. Il semble également important d'insister davantage sur les bienfaits et l'importance d'une activité physique régulière associée aux régimes diététiques et de trouver des solutions pour que ce soit compatible avec d'éventuelles contre-indications médicales.

3.3 Un suivi obstétrical personnalisé

A partir de 36 SA, le suivi des patientes présentant un DG se fait en COS par les sages-femmes et les obstétriciens. L'équipe soignante présente n'est pas toujours la même et les patientes ont l'impression de répéter à chaque rendez-vous les mêmes informations. Il serait peut-être intéressant de mettre en place une équipe spécialisée pour le DG pour permettre aux femmes de voir les mêmes personnes à chaque fois. Néanmoins, nous sommes conscients de la très grande difficulté organisationnelle que cela engendrerait.

3.4 La continuité des soins

Nous avons vu que les patientes sous-estiment le risque de développer un DG lors des grossesses ultérieures, le risque multiplié par sept de développer un DT2 à long terme et les risques à long terme pour l'enfant. Les efforts réalisés pendant la grossesse ne sont pas toujours poursuivis dans le post-partum et dans la vie quotidienne.

Lors de la sortie de la maternité, les patientes se voient remettre une ordonnance pour réaliser un contrôle par HGPO à 75g de glucose à deux mois de l'accouchement. Lors du rendez-vous pour la visite post-natale, la sage-femme ou le médecin doit s'assurer que le contrôle soit bien réalisé, vérifier les résultats et encourager les patientes à pérenniser les nouveaux comportements mis en place pendant la grossesse. Si le contrôle n'est pas réalisé lors de ce rendez-vous, il est important d'organiser une continuité des soins avec le médecin traitant pour assurer une prise en charge complémentaire du DG après l'accouchement pour la mère et l'enfant.

Conclusion

L'objectif principal de notre étude était d'évaluer l'impact du programme d'ETP sur le vécu de la pathologie et de la prise en charge au CHU de Caen des femmes présentant un DG.

Notre étude montre un très haut niveau de satisfaction des patientes concernant la prise en charge en ETP, elles ont compris les explications données concernant le DG et le principe de la prise en charge. Ces explications leur ont permis de comprendre la surveillance du DG et comment adapter leur alimentation en fonction des résultats glycémiques. Par ailleurs, 71% d'entre elles notent une amélioration de leur qualité de vie. Cependant, seulement 30% des femmes modifient leur activité physique pendant la grossesse.

L'étude a également mis en évidence que 79% des patientes ont l'impression de participer à leur prise en charge. Les femmes se sentent réellement écoutées et comprises par l'équipe de soin. Ceci facilite la communication avec les professionnels de santé pour 87% des femmes.

Bien que 64% des femmes aient une plus grande confiance en elles grâce au programme d'ETP, plus de la moitié d'entre elles se sentent stressées et n'arrivent pas à exprimer leurs émotions vis-à-vis du DG.

De plus, notre étude révèle une diminution significative de l'implication de l'entourage entre 36 SA et l'accouchement. Ceci est important à prendre en compte car l'intérêt et les encouragements de l'entourage jouent un rôle dans la pérennisation des changements de comportements.

Enfin, après l'accouchement, les patientes ne semblent pas toujours être conscientes qu'il est important de poursuivre leurs efforts pour prévenir les risques à long terme pour elles et leur enfant.

A l'issue de ce travail, il apparait essentiel de proposer une prise en charge psychologique, par une psychologue ou une sage-femme, à ces patientes dès l'annonce du diagnostic du DG pour les aider à exprimer ce qu'elles ressentent. Il semble également important d'insister davantage sur les bienfaits d'associer une activité physique régulière aux régimes alimentaires préconisés pour réguler le DG. Après l'accouchement et lors de la visite post-natale, l'équipe de soins doit également insister sur les risques à long terme et proposer un relai avec le médecin traitant en prévention.

Bibliographie

[1] Collège national des gynécologues et obstétriciens français, Société francophone du diabète. Recommandations pour la pratique clinique. Le diabète gestationnel. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2010;39:S338-S342

[2] Jacovetti C, Regazzi R. Adaptation métabolique au cours de la grossesse. Médecine des Maladies Métaboliques. 2012;6(4):279-287

[3] Kampmann U, Madsen LR, Skajaa GO, Iversen DS, Moeller N, Ovesen P. Gestational diabetes : a clinical update. World J Diabetes. 2015;6(8):1065-1072

[4] Vambergue A. Le diabète gestationnel. Médecine clinique endocrinologie et diabète. 2011;50:26-32

[5] Haute Autorité de Santé. Diabète de type 2 de l'adulte. Guide parcours de soins. Mars 2014

[6] International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Consensus Panel. International association of diabetes and pregnancy study groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy. Diabetes care. 2010;33(3):676-682

[7] Wery E, Vambergue A, Le Goueff F, Vincent D, Deruelle P. Impact des nouveaux critères de dépistage sur la prévalence du diabète gestationnel. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2014;43:307-313

[8] The HAPO Study Cooperative Research Group. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. N Engl J Med. 2008;358(19):1991-2002

[9] Beucher G, Viaris de Lesegno B, Dreyfus M. Complications maternelles du diabète gestationnel. Diabetes & Metabolism. 2010;36:522-537

[10] Jordan I, Audra P, Putet G. Nouveau-nés de mère diabétiques. Encycl Med Chir. Pédiatrie. Ed Elsevier. 2007;4-002:S50

[11] Mitanchez D. Complications fœtales et néonatales du diabète gestationnel : mortalité périnatale, malformations congénitales, macrosomie, dystocie des épaules, traumatisme obstétrical, complications néonatales. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2010;39:S189-S199

[12] CNGOF. Item 17 : Principales complications de la grossesse - Le diabète gestationnel. Campus Cerimes, Support de Cours 2011 [en ligne] Disponible à partir de l'URL : http://campus.cerimes.fr/gynecologie-et-obstetrique/enseignement/item17_8/site/html/cours.pdf (consulté le 15/02/16)

[13] Crowther CA, Hiller JE, Moss JR, McPhee AJ, Jeffries WS, Robinson JS; Australian Carbohydrate Intolerance Study in Pregnant Women (ACHOIS). Effect of treatment of gestational diabetes mellitus on pregnancy outcomes. N Engl J Med. 2005;352(24):2477-2486

[14] Jacqueminet S, Jannot-Lamotte MF. Prise en charge thérapeutique du diabète gestationnel. J Gynecol Obstet, Biol Reprod. 2010;39:S251-S263

[15] Besnier A, Therme P, Marqueste T. Influence of physical activity and sports practice before and during pregnancy on the development of gestational diabetes. La Revue Sage-Femme. 2015;14:179-189

[16] Société française de santé publique. Dix recommandations pour le développement de programme d'éducation thérapeutique du patient en France. Paris, Juin 2008

[17] HAS. Education thérapeutique du patient : définition, finalités et organisation. Recommandations, Juin 2007

[18] HAS. Education thérapeutique du patient : comment la proposer et la réaliser ? Recommandations, Juin 2007

[19] Simon D, Traynard PY, Bourdillon F, Gagnayre R, Grimaldi A. Education thérapeutique. Prévention et maladies chroniques. 3ème édition, Elsevier Masson SAS, Issy les Moulineaux, 2013, 371 pages

[20] HAS. Programme d'éducation thérapeutique du patient : grille d'aide à l'évaluation de la demande d'autorisation par l'ARS. Guide méthodologique, Juillet 2010

[21] HAS. Evaluation quadriennale d'un programme d'éducation thérapeutique du patient : une démarche d'auto-évaluation. Guide méthodologique pour les coordonnateurs et les équipes, Mai 2014

[22] Lacroix A. Approche psychologique de l'éducation du patient : obstacles liés aux patients et aux soignants. Bulletin d'Education du Patient. 1996;15(3):78-86

[23] Thiam Y. Comprendre le vécu et les ressentis des patients chroniques à la suite d'un programme d'éduction thérapeutique en court séjour : le cas des patients cardiovasculaires du CHU Clermont-Ferrand. [Thèse de Doctorat, Santé Publique]. Clermont Ferrand ; 2012

[24] Dany L, Morin M. Image corporelle et estime de soi : étude auprès de lycéens français. Bulletin de psychologie. 2010;509:321-334

[25] Labrunée M, Antoine D, Vergès B, Robin I, Casillas JM, Gremeaux V. Effects of a home-based rehabilitation programme in obese type 2 diabetics. Animals of Physical and Rehabilitation Medicine. 2010 Sep;55:415-429

[26] Artal R, O'Toole M. Guidelines of American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. Br J Sports Med. 2003;37(1):6-12

[27] Davies GAL, Wolfe LA, Mottola M et al. Exercise in pregnancy and the postpartum period. J Obstet Gynaecol Can. 2003;25(6):516-522

[28] Programme National Nutrition Santé. Le guide nutrition pendant et après la grossesse, livret d'accompagnement destiné aux professionnels de santé. Septembre 2007

[29] Iguenane J. Motivation et éducation thérapeutique. Les clés de l'apprentissage du patient. Nutritions et facteurs de risque 2004 ;2:27-30

[30] Mabika LC. Influence des croyances et représentation du diabète sur l'observance du traitement chez des femmes enceintes : étude comparative. [Thèse de Doctorat, Psychologie]. Metz. 2016

[31] Kaiser B, Razurel C, Jeannot E. Impact of health beliefs, social support and self-efficacy on physical activity and dietary habits during the port-partum period after gestational diabetes mellitus: study protocol. BMC Pregnancy Childbirth. 2013;13:133

[32] Milhabet I. L'optimisme comparatif, petits arrangements avec nos jugements sur l'avenir. Psychologie en +, Septembre 2010

[33] Lemozy-Cadroy S. L'éducation thérapeutique : place dans les maladies chroniques, exemple du diabète. Juillet 2008

[34] Malika Nabil. Le suivi du régime alimentaire par les femmes ayant un diabète gestationnel. [Mémoire, Diplôme d'Etat de Sage-Femme]. Paris ; 2016

[35] Bonte E. Exploration du vécu d'un programme d'éducation thérapeutique et des représentations du diabète gestationnel : étude qualitative réalisée en 2015 auprès de huit femmes ayant participé au programme mis en œuvre à la maison de santé pluridisciplinaire « Artémis » à Saint-Denis de la Réunion. [Thèse de Doctorat, Médecine Générale]. Bordeaux ; 2016

[36] Bruggmann E. Etude des représentations des diabétiques de type 2 vis-à-vis des mesures hygiéno-diététiques et identification des processus de changement de comportements. [Thèse de doctorat, Médecine Générale]. Lyon ; 2014

[37] Grimaldi A. La maladie chronique. Les tribunes de la santé. 2006 ;(13):45-51

[38] Kaiser B, Razurel C. Determinants of postpartum physical activity, dietary habits and weight loss after gestational diabetes mellitus. J Nurs Manag. 2013;(21):58-69

Annexes

Annexe I

Protocole de prise en charge du DG pendant la grossesse et à l'accouchement au CHU de Caen

CHUCaen	DOCUMENT OPERATIONNEL	FE-GO-DO-024
	DIABETE GESTATIONNEL : PRISE EN CHARGE DE LA GROSSESSE ET DE L'ACCOUCHEMENT	Version 05 du 07/12/2015
		page 1/5
Entité émettrice : POLE FEMME ENFANT \Gynécologie Obstétrique		

1. OBJET

Prise en charge de la grossesse et de l'accouchement en cas de diabète gestationnel.

2. DOMAINE D'APPLICATION - PERSONNEL CONCERNÉ

Domaine d'application : le pôle Femme-Enfant, le service d'endocrinologie-diabétologie.
Personnel concerné : médecins, sages-femmes, diététiciennes et infirmières de l'unité mobile de diabétologie (UMD).

3. RESPONSABILITÉS

Les médecins et les cadres de santé du pôle Femme-Enfant sont responsables de la bonne application du document.

4. DESCRIPTION DE L'OBJET

Les **objectifs principaux** de la prise en charge du diabète gestationnel (DG) sont :

- à court terme, améliorer la santé de la mère et du nouveau-né en proposant une stratégie thérapeutique adaptée à la situation clinique : allègement du suivi en cas de DG modéré, renforcement de la surveillance et mise en place précoce d'une insulinothérapie dans les formes sévères.
- à moyen terme, dépister et prendre en charge précocement les femmes à risque de diabète de type 2.

La prise en charge thérapeutique active, précoce et standardisée du DG permet de diminuer la *prévalence* de la *macrosomie*, des *complications néonatales sévères* et de la prééclampsie.

I. Prise en charge initiale : apprentissage des principes du traitement

Concerne uniquement les DG diagnostiqués à partir de 24 SA. Toute patiente présentant une hyperglycémie diagnostiquée avant 24 SA est prise en charge dans le service de diabétologie (unité 17-40, poste 5185).

- **Hospitalisation de jour** (HDJ) : FEH niveau 2 **le mardi** (journée dédiée) à 8h30 non à jeun.
- 9-10 h : **séance diététique** collective
- 10-11h30 : **apprentissage des principes de l'auto-surveillance du DG** par binôme SF-IDE diabétologie :
  - Information collective sur le DG,
  - Fréquence des glycémies capillaires *6 fois par jour* (à jeun puis 2 h après le début de chaque repas),
  - **Objectifs glycémiques : à jeun < 0,70-0,95 g/l, à 2h < 1,20 g/l**
  - Cahier de surveillance, choix du lecteur glycémique, apprentissage à l'autocontrôle
  - Sensibilisation à une *activité physique* régulière et adaptée
- 11h30-15h : **médecin endocrinologue** :
  - Séance collective : principes et enjeux du traitement.

- Consultation individuelle si *forme sévère* (G à jeun > 1,40 et/ou G à 2h > 2g/l), *ATCD de DG*, *obésité sévère associée*).

- **Bilan** : prescription du bilan du 6ème mois (si non fait).
- **Echographie** uniquement si > 28 SA (biométries de référence et liquide amniotique).
- **Après-midi** : glycémie capillaire postprandiale, entretien individuel si besoin avec diététicienne ou autre intervenant.
- **Sortie de l'unité** dès que principes du régime et glycémies capillaires maîtrisés sans attendre équilibre glycémique, ordonnance pour bandelettes et lancettes,
- **RDV téléphonique à 1 semaine** pour évaluation de l'équilibre glycémique par diététicienne.

DG de découverte tardive (> 36 SA) : intérêt du traitement peu probable, hospitalisation de jour (journée autre que le mardi) pour bilan du DG et *décision obstétricale* :

- Evaluation de la sévérité du DG (glycémies capillaires, biométries),
- Consultation diététique, lecteur glycémique au cas par cas

II. Suivi ambulatoire en hôpital de jour : (niveau 2 du FEH)

1. Objectifs glycémiques atteints à 1 semaine :

- **Absence de comorbidité** (HTA, obésité) et **biométries < 90ème p** :
  - 4 glycémies capillaires / jour : 2 à jeun et 2 PP, (alterner 1jour/2 matin-midi et matin-soir),
  - Téléconsultation mensuelle avec diététicienne,
  - Poursuite du suivi obstétrical mensuel habituel (SF ou médecin), échographie T3,
  - HDJ : **36 et 40 SA** : consultation standard, BU, RCF, bilan du 9ème mois, +/- diététicienne ou UMD, échographie (biométries).
- **Présence de facteurs de comorbidité et/ou biométries > 90ème p, hydramnios** :
  - 4 glycémies capillaires / jour,
  - Suivi externe mensuel avec médecin obstétricien, échographie T3,
  - HDJ : **36**, **38 et 40 SA** : cf. ci-dessus. Suivi 1/semaine si HTA associée.

2. Objectifs glycémiques non atteints à 1 semaine :

- Réadaptation du régime avec diététicienne, maintien 6 glycémies capillaires par jour,
- Réévaluation à 1 semaine,
- Si persistance mauvais équilibre malgré 2 semaines de suivi correct des prescriptions diététiques : **prise en charge par UMD** (Unité Mobile Diabétologie) pour **insulinothérapie** (schéma thérapeutique).

3. DG insulinorequérant : (30% des cas) :

- **Initiation de l'insulinothérapie** dans le service de diabétologie, niveau 17.
  Puis suivi par UMD (IDE + diététicienne) par téléphone (1/semaine) ou en HDJ le matin et consultation mensuelle par médecin endocrinologue.
- **Bilan initial** : NFS, ionogramme, créatininémie, Hb A1c (objectif<5,7%), fructosaminémie, protéinurie sur échantillon, ECBU, échographie si > 4 semaines, indication fond d'œil vue par diabétologue, pas d'écho cœur fœtal systématique
- Si **bon équilibre glycémique avec insulinothérapie :**
  - 6 glycémies capillaires / jour,
  - Suivi externe mensuel avec médecin obstétricien, échographie T3,
  - HDJ : **36**, **38 et 40 SA** : cf. ci-dessus. Suivi hebdomadaire si comorbidité (obésité sévère ou HTA) associée et/ou biométries > 90ème p.
- Si **équilibre glycémique difficile** (objectifs glycémiques non atteints) **:**
  - Suivi obstétrical rapproché (risques maternels et fœtaux) : HDJ **hebdomadaire** jusqu'à l'accouchement, échographie tous les 15 jours.
  - *A partir de 36 SA* **si** obésité morbide, biométries > 97ème p et/ou autre facteur de comorbidité : HDJ **2x /semaine** jusqu'à l'accouchement (1x le matin pour UMD et écho, 1x l'après-midi pour suivi obstétrical classique).
- Prévoir une rencontre avec le *pédiatre avant la naissance* : prise en charge en UK et risques de transfert néonatal (troubles métaboliques ou respiratoires).

III. Modalités de l'accouchement : selon l'*équilibre glycémique* et la *suspicion de macrosomie*

1. DG équilibré avec le régime OU insuline et biométries < 90ème p :

- Mesure du PA< 350 mm (VPN voisine de 100%), EPF < 90ème p.
- Modalités de l'accouchement *identiques à celles d'une grossesse normale*
- **Déclenchement à 40 SA uniquement si col favorable** (Bishop ≥ 6) sinon à revoir à 41 SA en consultation de terme dépassé.

2. Objectifs glycémiques non atteints avec le régime ou insulinothérapie :

Déclenchement entre 39 et 40 SA

3. Suspicion de macrosomie fœtale, quel que soit l'équilibre glycémique :

- Si **biométries > 90ème p** avec mesure du *PA > 350* mm et ***EPF < 4500g*** : ***déclenchement entre 38 et 39 SA*** (objectif = limiter la macrosomie et ses conséquences).
- Si **EPF ≥ 4500 g ou si** contre-indication au déclenchement (utérus cicatriciel) : ***césarienne à partir de 39 SA*** (*corticothérapie préalable* uniquement si nécessité d'une césarienne avant travail *avant* 37 SA).

IV. Post-partum :

- **Allaitement maternel conseillé**.
- **Arrêt du régime**, de la surveillance glycémique et de l'éventuelle insulinothérapie.
- Si **DG insuliné** : poursuite surveillance glycémique jusqu'au passage de l'UMD en maternité.
- Rappel des règles hygiéno-diététiques, risque de récidive lors prochaine grossesse
- **Contraception** : DIU, progestatifs ou estroprogestatifs minidosés (sauf si facteurs de risque cardiovasculaires)
- **Ordonnance HGPO à 75g à réaliser à 2 mois** (à stipuler dans le courrier pour le médecin traitant). Résultats à adresser au service de diabétologie.
- si DG insuliné : RDV diabétologue à 3 mois avec résultats HGPO. **Glycémie à jeun** une fois par an et avant une nouvelle grossesse.

5. REFERENCES EXTERNES ET INTERNES

Références internes : Protocoles Dépistage et diagnostic du diabète gestationnel

Références externes : Recommandations pour la Pratique Clinique. CNGOF, SFD. Le diabète gestationnel. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2010.

6. LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : logigramme prise en charge du diabète gestationnel

7. HISTORIQUE DU DOCUMENT

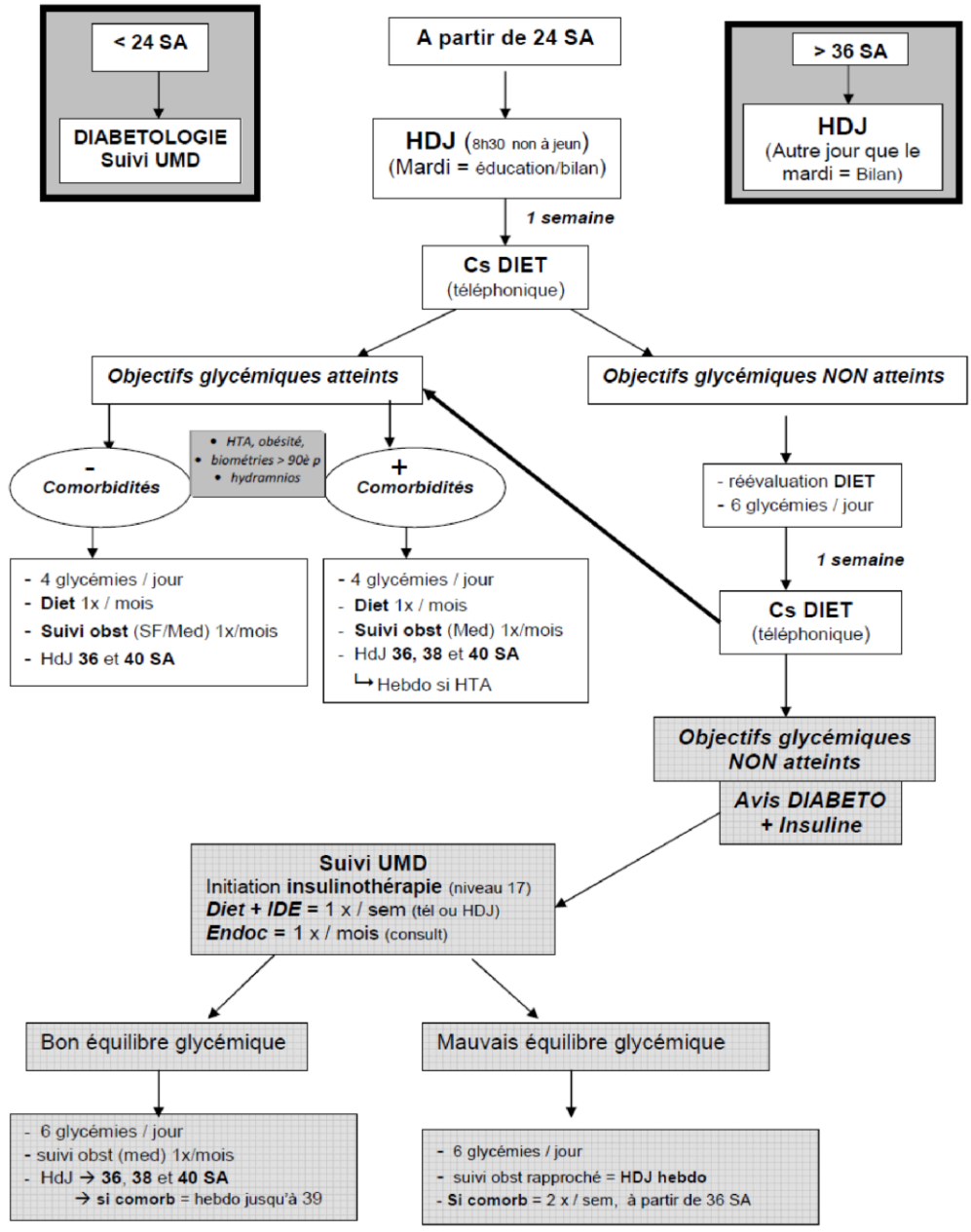
Dernière version	*Objet de la révision*
05 - 07/12/2015	Césarienne avant travail si EPF > 4500g
Historique des révisions	
01 - 01/01/2010 - Création du document sous format électronique, 02 - 25/01/2012 - suppression de l'échographie du coeur foetal en cas de biométries > 97ème percentile, 03 - 10/12/2013 - changement des modalités de la prise en charge initiale, 04 - 20/01/2014	

8. EVALUATION

Néant

CYCLE DE VALIDATION		
Rédaction	**Vérification**	**Approbation**
Gael BEUCHER Médecin - CHU\POLE FEMME ENFANT\Gynécologie-Obstétrique 03/12/2015 11:28:21	*Michel DREYFUS* Chef de Service - CHU\POLE FEMME ENFANT\Gynécologie-Obstétrique 03/12/2015 12:16:00	*Brigitte COURTOIS (par Caroline SAINT)* Directeur - CHU\DIRECTION QUALITE EVALUATION ET AFFAIRES JURIDIQUES 07/12/2015 14:13:48

Annexe 1: DIABETE GESTATIONNEL



Ce document est propriété du CHU de Caen –Toute utilisation, reproduction, modification est soumise à accord du propriétaire.

Annexes II

Protocole « Satisfy DG »

CHUCaen **SATISFY DG**

Recherche observationnelle
TITRE : Evaluation de la satisfaction des patientes prises en charge dans le programme d'éducation thérapeutique du diabète gestationnel au CHU de Caen.

PROMOTEUR DE L'ETUDE
CHU Côte de Nacre
Avenue de la Côte de Nacre
14033 CAEN CEDEX
☏ 02 31 06 31 06

INVESTIGATEUR COORDINATEUR
Lidwine TRONCY diététicienne
Service diététique
CHU de CAEN
Tél : 02.31.06.30.23

Mail : troncy-l@chu-caen.fr

INVESTIGATEUR ASSOCIE
Hélène OSMONT-CHAUVIN sage-femme
Service de gynécologie-obstétrique
CHU de CAEN
Tél : 02.31.27.23.82
Fax : 02.31.27.27.13
Mail : osmontchauvin-h@chu-caen.fr

☒ Version initiale V2	Date de la version V2 : 05/02/2016
☐ Version amendée V.....	Date de la version V : .. / .. / ….
Si version amendée, objet de la modification substantielle : ……...	
☐ Validation par le CPP Nord Ouest III	Date de validation : .. / .. / ….

Ce protocole contient des informations confidentielles et ne doit être utilisé que pour la conduite de l'étude. Le protocole ne doit pas être transmis à des personnes non concernées par cette étude, ni utilisé dans un autre but, sans l'accord

HISTORIQUE DES MISES A JOUR DU PROTOCOLE

VERSION	DATE	RAISON DE LA MISE A JOUR
1	16.12.2015	APRIP 2015
2	5.02.2016	Réponses CPP

SOMMAIRE – TABLE DES MATIERES

1. INFORMATIONS GENERALES 46

1.1Approbation et signataires du protocole 46

1.2 Investigateurs participants 47

1.3 Pôle de recherche et d'épidémiologie clinique 47

1.4 Abréviations 47

2. SYNOPSIS 48

3. RESUME 49

4. JUSTIFICATION SCIENTIFIQUE ET DESCRIPTION GENERALE DE LA RECHERCHE... .50

5. OBJECTIFS DE LA RECHERCHE 52

6. CRITERES D'EVALUATION 52

7. CONCEPTION DE LA RECHERCHE……53

8. SELECTION ET EXCLUSION DES PERSONNES DE LA RECHERCHE 53

8.1 Critère d'inclusion des personnes qui se prêtent à la recherche 53

8.2 Critères de non-inclusion 53

9. DEROULEMENT PRATIQUE DE L'ETUDE 53

10. DESCRIPTION DES DONNEES A RECUEILLIR 54

11. PARTICIPATION A L'ETUDE 55

12. STATISTIQUES 55

13. DROITS D'ACCES AUX DONNEES ET DOCUMENTS SOURCES 56

14. CONSIDERATIONS ETHIQUES 56

15.TRAITEMENT DES DONNEES ET CONSERVATION DES DOCUMENTS ET DES DONNEES RELATIVES A LA RECHERCHE 56

16. REGLES DE PUBLICATIONS 57

17. BIBLIOGRAPHIE 58

18. ANNEXES 59

18.1 Annexe – Document d'information au patient 59

1. INFORMATIONS GENERALES

1.1 Approbation et signataires du protocole

Acronyme	SATISFY DG
Titre	Evaluation de la satisfaction des patientes prises en charge dans le programme d'éducation thérapeutique du diabète gestationnel au CHU de Caen.
N°CHU	15-197
Numéro et date de version du protocole approuvé	V02 du 5.02.2016
Promoteur CHU de Caen	**Nom**
Directeur chargé de la Recherche Clinique	**Monsieur Frédérick MARIE**
Responsabilités déléguées par le promoteur	**Nom**
Investigateur Coordinateur	LIDWINE TRONCY diététicienne
Méthodologiste/Biostatisticien	**Anne Dominique PHAM**

Je reconnais avoir pris connaissance de l'ensemble du protocole mentionné ci-dessus et je m'engage à conduire ce protocole conformément à la Loi de Santé Publique n° 2004-806 du 9 août 2004 ainsi que de l'article R. 1121-1 du décret n° 2006-477 du 26/04/2006 et tel qu'il est décrit dans le protocole qui m'a été remis. J'assume les responsabilités qui m'incombent en tant qu'investigateur principal et dont notamment :

- L'information (document d'information) avant toute procédure de sélection dans le protocole
- Le respect des critères d'inclusion et de non inclusion ainsi que les dates de début et de fin d'étude
- La validation des cahiers d'observation complétés pour chacun des patients inclus dans l'étude
- Le cas échéant, de répondre par téléphone ou par courrier aux demandes de corrections ou précisions concernant le cahier d'observation
- L'archivage des documents essentiels de l'étude pendant une durée de 15 ans.

1.2 Investigateurs participants

CHU de CAEN, Service de gynécologie-obstétrique et Service de diététique

1.3 Pôle de recherche et d'épidémiologie clinique

Cellule de promotion de la recherche clinique, CHU Caen

Mlle C. GAILLARD
Déléguée DRCI
CHU Côte de Nacre
14033 CAEN Cedex
☏: 02 31 06 53 49
Courriel : gaillard-c@chu-caen.fr

M. F. CHAILLOT
Chargé des affaires réglementaires
CHU Côte de Nacre
14033 CAEN Cedex
☏ : 02 31 06 57 74
Courriel : chaillot-f@chu-caen.fr

Anne Dominique PHAM
AHU biostatistique
CHR Clémenceau
14033 CAEN cedex
Tél : 02 31 06 21 00

1.4 Abréviations

DG : diabète gestationnel
DGIR : diabète gestationnel insulino-requérent
ETP : éducation thérapeutique du patient
HGPO : hyperglycémie provoquée par voie orale à 75g de glucose
Pec : prise en charge
SA : semaines d'aménorrhée
HDJ : hôpital de jour
EPF : estimation de poids fœtal
PA : périmètre abdominal

2. SYNOPSIS

Titre de l'étude	Evaluation de la satisfaction des patientes prises en charge dans le programme d'éducation thérapeutique du diabète gestationnel au CHU de Caen.
Protocole	SATISFY DG
Promoteur	CHU de CAEN
Investigateur coordinateur	LIDWINE TRONCY, diététicienne, CHU de CAEN
Population concernée	Femmes enceintes atteintes de diabète gestationnel et prises en charge en éducation thérapeutique.
Objectifs de l'étude	Objectif <u>principal</u> : - évaluer la satisfaction des patientes quant au programme d'éducation thérapeutique Objectif(s) <u>secondaire</u>(s) : - améliorer les pratiques, le contenu du programme, son organisation, le partage d'informations et la coordination. - évaluer l'impact obstétrico-néonatal de cette prise en charge - analyse de la satisfaction en sous-groupe (selon l'IMC au moment de la prise en charge, selon la gestité/parité, selon l'existence d'une macrosomie, selon l'utilisation du portail My Diabby…)
Critères d'inclusion	- femme enceinte - diagnostic de DG reposant sur l'HGPO à 75g de glucose, réalisée après 24 SA - >= 18 ans - terme > 24 SA - terme < 36 SA - pec initiale en éducation thérapeutique au CHU de Caen
Critères de non-inclusion	- autre forme de diabète (pré-existant à la grossesse ou précoce) - mineure - terme de pec > 36 SA - pec initiale par d'autres professionnels extérieurs au CHU - mauvaise compréhension de la langue française
Critères d'évaluation / jugement	Principal : - Mesure de la satisfaction des patients par questionnaire (mesuré à 36 SA et après l'accouchement) Secondaire(s) : - équilibre du diabète d'après les objectifs glycémiques fixés,

	- prise de poids au cours de la grossesse, - mode d'accouchement (VB ou césarienne), - suspicion de macrosomie fœtale d'après l'EPF et la mesure du PA, - poids de naissance, - score d'Apgar, - hypoglycémies néonatales dans les 48 premières heures, - hospitalisation en néonatalogie.
Définition des groupes si applicable	Non applicable
Nombre de patients	Toutes les patientes pendant 1 an soit environ 350 patientes
Nombre de centres	1 centre : CHU de Caen
Agenda prévisionnel	Début des inclusions : janvier 2016 Fin des inclusions : janvier 2017 Fin de la période de traitement : non applicable Fin d'étude : sortie de l'enfant de la dernière patiente incluse

3. RESUME

Depuis 4 ans, un réel programme d'éducation thérapeutique des patientes présentant un diabète au cours de la grossesse a été mis en œuvre au CHU de Caen. Si ce programme est connu et suivi chaque année par plus de 350 patientes, sa qualité n'a été évaluée que sur un petit échantillon de patientes, afin de préparer l'évaluation quadriennale du programme, demandée par l'HAS pour les programmes d'ETP autorisés. Cette étude cherche à évaluer la satisfaction des patientes quant à ce programme, afin de voir si celles-ci le jugent efficace pour limiter l'impact du diabète gestationnel sur leur grossesse. Les patientes ayant participé au programme sont interrogées sur les compétences acquises dans le quotidien, l'accompagnement effectif dans le développement personnel, le développement des capacités d'auto-détermination et sur la communication avec les professionnels de santé.

Cette étude doit inclure toutes les patientes participant à ce programme d'éducation thérapeutique durant une année et répondant aux critères d'inclusion.

mots clés : **diabète gestationnel – programme éducation thérapeutique – obstétrique – diabétologie – satisfaction**

4. JUSTIFICATION SCIENTIFIQUE ET DESCRIPTION GENERALE DE LA RECHERCHE

La loi « Hôpital, patients, santé et territoires » a inscrit l'ETP dans le parcours de soins des patients et préconise sa mise en œuvre sous forme de programmes d'éducation thérapeutique conformes à un cahier des charges national. Ce cahier des charges national prévoit une auto-évaluation annuelle de chaque programme par les équipes.

Depuis 6 ans, les équipes du service de gynécologie-obstétrique et d'endocrinologie-diabétologie travaillent ensemble à améliorer la prise en charge des patientes atteintes de diabète au cours de la grossesse. Depuis 4 ans, un réel programme d'éducation thérapeutique de ces patientes a été mis en œuvre. Ces programmes d'ETP sont reconnus pour améliorer la pec de maladies chroniques, notamment ceux concernant le DG (1), (2). Ce programme a pour but d'optimiser la prise en charge des patientes enceintes porteuses d'un diabète gestationnel, en coordonnant la prise en charge obstétricale et diabétologique (3). L'objectif est double : en terme de prévention secondaire, à court terme, il cherche à réduire la morbidité foeto-maternelle liée au DG. Et en terme de prévention primaire, à long terme, il veut sensibiliser des femmes au risque de diabète de type 2.

Il débute en hôpital de jour de maternité et se termine dans le post-partum.
Il concerne une population de femmes jeunes, à très haut risque de développer un diabète de type 2 et un syndrome métabolique, et a également pour but de délivrer des messages quant à la nécessité de mettre en place de façon pérenne une activité physique régulière et une alimentation équilibrée en vue de contrôler le poids (4). Leur nombre est en augmentation croissante chaque année, 127 en 2010, 230 en 2011, 310 pour l'année 2014. L'augmentation du nombre de femmes en surpoids ou obèses, associée aux nouvelles modalités de dépistage, explique en grande partie cette évolution.

Le diagnostic de diabète gestationnel est porté entre 24 et 28 semaines d'aménorrhée par une hyperglycémie provoquée par voie orale à 75 g de glucose, les patientes sont ensuite adressées au service de gynécologie - obstétrique du CHU de Caen pour une prise en charge conjointe.
Le programme débute en hôpital de jour de maternité, par une évaluation individuelle des habitudes alimentaires, suite à quoi une information diététique est donnée pour une alimentation équilibrée. Ensuite se fait l'apprentissage de l'auto-surveillance glycémique (technique d'auto-contrôle, horaires, et objectifs glycémiques pré et post-prandiaux). Une information est ensuite délivrée à propos des risques maternels et fœtaux liés au diabète gestationnel, et les enjeux de la prise en charge sont précisés. Le suivi se fait de manière hebdomadaire jusqu'à l'accouchement, par téléphone, en consultation et/ou en hôpital de jour en fonction des besoins des patientes et de l'évolution de la grossesse. Le suivi à distance des glycémies capillaires peut faire appel au portail My Diabby (https://platform.mydiabby.fr/login). Il s'agit d'un portail sécurisé permettant à la patiente de recueillir ses glycémies capillaires qui sont alors accessibles au professionnel de santé qui assure le suivi. De plus, des informations concernant le diabéte gestationnel sont à disposition sur ce portail. Le traitement est adapté de manière individuelle au cours du suivi. En fonction des objectifs glycémiques observés, le traitement par insuline peut être instauré au sein du service de diabétologie. Le suivi de la grossesse reste quant à lui assuré par le professionnel initial, qui a adressé la patiente. Enfin, à 36 SA, ces patientes sont nécessairement revues par l'équipe d'obstétrique, sage-femme et médecin, ainsi que par l'équipe de diététique et de diabétologie en cas de mise à l'insuline, afin de mesurer l'impact du DG sur la croissance fœtale et sur la santé maternelle. Cette consultation pluridisciplinaire permet d'établir la surveillance du dernier mois de la grossesse ainsi que la conduite à tenir concernant le mode d'accouchement (5) (6).
Le programme se termine à l'occasion d'une consultation dans le post-partum, où sont évoqués les risques ultérieurs de diabète de type 2, ainsi que la nécessité de mettre en

place de façon pérenne des règles hygiéno-diététiques, activité physique régulière et alimentation équilibrée.

Il s'agit du seul groupe d'ETP concernant le diabète gestationnel en Basse-Normandie.

La qualité de ce programme, en terme d'issues néonatales et obstétricales, est auto-évaluée chaque année par les coordonnateurs du programme, les Dr Anne Rod, diabétologue, et le Dr Gaël Beucher, obstétricien. Mais la satisfaction des patientes n'a jamais été évaluée que partiellement, sur un échantillon de 15 patientes, dans le cadre de l'évaluation quadriennale des programmes d'ETP demandée par l'HAS pour le renouvellement de l'autorisation de ce programme. Les résultats faisaient apparaître une grande satisfaction de ces patientes, qui se sentent encadrées et soutenues. Les bénéficiaires interrogées ont toutes modifié leur mode de vie pendant la grossesse (alimentation équilibrée). Après l'accouchement, l'alimentation est restée globalement équilibrée pour 60 % d'entre elles.
La participation au programme a permis une meilleure gestion du stress et des émotions liés au diabète gestationnel pour 80 % des patientes concernées. Elles ont eu le sentiment de prendre part aux décisions les concernant dans 88 % des cas.
La communication avec le personnel de soins a été améliorée par la participation au programme pour 72 % des patientes.
Les patientes précisent que le suivi par les professionnels de santé leur a permis de dédramatiser la situation, de trouver soutien et réconfort. Le suivi par courrier électronique a été vécu comme positif par la plupart. D'autres auraient toutefois préféré un suivi téléphonique, voire plus rapproché. Le changement d'interlocuteur (d'une équipe à l'autre et au sein de l'équipe d'obstétrique) est décrit comme perturbant par des discours et interprétations différents.
En revanche, le mode de vie n'est pas modifié de façon durable pour 40 % des patientes concernées. Le programme est principalement axé sur la fin de grossesse. Un seul rendez-vous est prévu pour le post-partum et il n'y a pas d'accompagnement diététique prévu dans le post-partum, bien que le maintien d'une alimentation équilibrée associée à une activité physique régulière soit recommandé.
Pour 20 % des patientes, la participation au programme n'a pas permis une meilleure gestion du stress. Le programme prévoit un suivi rapproché qui accentue la médicalisation de la fin de grossesse. Par ailleurs les protocoles de prise en charge ne laissent pas toujours aux patientes le temps de la réflexion, et peuvent manquer de souplesse aux yeux de certaines.

Nos équipes sont engagées dans une dynamique d'amélioration continue de la qualité, et cette volonté motive la réalisation d'une évaluation plus exhaustive de la satisfaction des patientes.

La satisfaction des patientes sera donc évaluée par un premier questionnaire à 36sa, terme à partir duquel le suivi obstétrical se fait spécifiquement en HDJ de gynécologie-obstétrique, puis après l'accouchement, afin de voir si celle-ci est constante, s'améliore ou se dégrade. Une analyse de la satisfaction par sous groupe de patientes est également prévue (selon l'IMC au moment de la prise en charge, selon la gestité/parité, selon l'existence d'une macrosomie, selon l'utilisation du portail My Diabby…).

5. OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

Cette étude cherche à évaluer la satisfaction des patientes quant à ce programme, dans sa forme actuelle, afin de voir si celui-ci est efficace pour limiter l'impact du diabète gestationnel sur leur grossesse. En effet, les professionnels y participant de manière hebdomadaire sont eux attachés à ce programme qui a largement contribué à rendre homogène et à faciliter la pec de ces patientes, et ce dans un cadre pluridisciplinaire apprécié.

Cette évaluation doit permettre aux équipes et aux coordonnateurs de prendre des décisions sur les changements et les conditions nécessaires à la poursuite du programme d'ETP. Elle a pour caractéristiques d'être notamment orientée sur les résultats attendus de l'ETP (autonomisation des patientes, rééducation alimentaire, sensibilisation à l'activité physique et à la prévention de la survenue de diabète de type 2). Elle doit permettre aux équipes de continuer à s'engager sur des actions de pérennisation, d'amélioration et des changements nécessaires à la poursuite du programme, et de prendre des décisions pour l'avenir du programme. Elle sera jointe à la prochaine demande de renouvellement de l'autorisation de mise en œuvre du programme.
La mise à disposition du rapport d'évaluation doit également permettre aux patientes de mieux connaître l'offre locale de programme d'ETP et sa qualité, et de contribuer à son adaptation aux besoins et attentes des bénéficiaires.
La mise à disposition du rapport doit aussi permettre aux professionnels de santé impliqués dans le parcours des patientes (sages-femmes, gynécologues-obstétriciens, médecins traitants) de mieux connaître ce programme d'ETP et sa qualité. Cela leur donne également l'opportunité de participer au programme ou à son amélioration au travers du réseau de périnatalité de Basse-Normandie, et ainsi d'orienter plus facilement encore leurs patientes vers ce programme, unique dans la région.
Cette étude doit permettre après analyse d'améliorer les pratiques, le contenu du programme, son organisation, le partage d'informations et la coordination.
Elle doit également nous permettre de confronter nos résultats obstétricaux et néonataux (prise de poids au cours de la grossesse, mode d'accouchement, poids de naissance, score d'Apgar, hypoglycémies néonatales dans les 48 premières heures, hospitalisation en néonatalogie) à la littérature récente.

Objectif principal :
- évaluer la satisfaction des patientes quant au programme d'éducation thérapeutique
Objectifs secondaires :
- améliorer les pratiques, le contenu du programme, son organisation, le partage d'informations et la coordination.
- évaluer l'impact obstétrico-néonatal de cette prise en charge
- analyser la satisfaction par sous-groupes de patientes (selon l'IMC au moment de la prise en charge, selon la gestité/parité, selon l'existence d'une macrosomie, selon l'utilisation du portail My Diabby…).

6. CRITERES D'EVALUATION

Le critère d'évaluation principal sera la satisfaction des patientes quant au programme d'ETP et leur pec jusqu'à l'accouchement. La satisfaction est évaluée par 16 questions pour répondre aux items suivants :
* Compétences acquises dans le quotidien
* Accompagnement effectif dans le développement personnel
* Développement des capacités d'autodétermination
* Développement de la communication avec les professionnels de santé

Ainsi, 2 questionnaires seront distribués : le premier à 36SA, jugeant la prise en charge initiale, le second pendant le séjour suivant l'accouchement, jugeant de la prise en charge en hôpital de jour et la conduite à tenir pour le mode d'accouchement. Nous recueillerons de plus les issues obstétrico-néonatales.

7. CONCEPTION DE LA RECHERCHE

Il s'agit d'une étude descriptive prospective monocentrique conduite pendant 1 an et requérant la participation de la totalité des patientes répondant aux critères d'inclusion, sollicitées par 2 questionnaires à 2 moments différents de leur prise en charge. Ces questionnaires seront remplis par l'investigateur au cours d'un entretien semi-dirigé.

8. SELECTION ET EXCLUSION DES PERSONNES DE LA RECHERCHE

8.1 Critère d'inclusion des personnes qui se prêtent à la recherche

- femme enceinte
- diagnostic de DG reposant sur l'HGPO à 75g de glucose, réalisée après 24 SA
- >= 18 ans
- terme > 24 SA
- terme < 36 SA
- pec initiale en éducation thérapeutique au CHU de Caen

8.2 Critères de non-inclusion

- autre forme de diabète que gestationnel (pré-existant à la grossesse ou précoce)
- patiente mineure
- terme de pec > 36 SA
- pec initiale par d'autres professionnels extérieurs au CHU (autre service de maternité, diabétologue ou diététicienne…)
- mauvaise compréhension de la langue française ne permettant pas l'inclusion du programme d'ETP.

9. DEROULEMENT PRATIQUE DE L'ETUDE

Les patientes qui se voient diagnostiquer un DG sont inscrites par le professionnel qui suit la grossesse au programme d'ETP au DG. Tous les mardi, les patientes nouvellement diagnostiquées sont réunies en groupe et éduquées. Toutes celles répondant aux critères d'inclusion et ne répondant pas aux critères de non inclusion seront sollicitées par la sage-femme d'ETP pour participer à l'étude et se verront remettre une note d'information.
Le jour de l'ETP, toutes les patientes se voient donner RDV à 36SA en HDJ. Au cours de cet examen à 36SA, l'équilibre du DG est apprécié, et une échographie est réalisée afin d'estimer le poids fœtal. En fonction de ces 2 critères ainsi que de la présence éventuelle

de comorbidités maternelles (HTA, obésité…), le suivi de fin de grossesse est programmé, et les modalités probables d'accouchement abordées. C'est à ce moment et à cet endroit, après information de la patiente sur l'objectif de l'étude et recueil de sa non opposition au recueil de données que les patientes seront rencontrées individuellement par l'investigateur principal afin de remplir le 1er questionnaire au cours d'un entretien d'environ 20 minutes. En cas de refus de la patiente de participer à cette étude, les raisons de son refus seront recueillies.

Puis le second questionnaire sera rempli au cours de leur séjour à la maternité, après l'accouchement, au cours d'un entretien avec l'investigateur principal d'environ 20 minutes également. Les sorties précoces étant de plus en plus nombreuses, le questionnaire sera rempli autour de J2 ou téléphoniquement en cas de sortie pendant le week-end par appel téléphonique de la sage-femme.

Enfin, l'IP pourra recueillir les paramètres obstétricaux et néonataux lorsque la mère et l'(les) enfant(s) auront quitté le service.

Calendrier récapitulatif

Evaluations	**V0**	**V1 (36SA)**	**V2 (J2 post-partum)**	**V3 (après retour à domicile)**
Vérification des critères d'éligibilité	**X**			
Questionnaire 1 à 36 SA		**X**		
Questionnaire 2 après l'accouchement			**X**	
Données obstétrico-néonatales			**X**	**X**

10. DESCRIPTION DES DONNEES A RECUEILLIR

Les 2 questionnaires comportent respectivement 16 et 11 questions à réponse semi-ouverte : « oui », « plutôt oui », « non » ou « plutôt non », puis 2 questions ouvertes : « qu'avez-vous apprécié dans la prise en charge proposée par l'équipe? » et « que n'avez-vous pas apprécié dans la prise en charge proposée par l'équipe? ».

Les données obstétrico-néonatales recueillies seront les suivantes :

- âge
- gestité / parité
- IMC en début de grossesse
- IMC en fin de grossesse
- prise de poids
- équilibre du diabète estimé par l'équipe
- suspicion de macrosomie fœtale en fin de grossesse
- nombre de consultations programmées en HDJ entre 36 et 40 SA
- mode de suivi à distance des glycémies capillaires (My Diabby, email, téléphone…)
- terme d'accouchement
- voie d'accouchement
- poids de naissance
- score d'Apgar
- diagnostic d'hypoglycémie néonatale
- hospitalisation en néonatologie
- durée du séjour de la patiente et de son enfant

11. PARTICIPATION A L'ETUDE

Les données seront recueillies au sein du service de gynécologie-obstétrique du CHU de Caen, sur un fichier Excel.

12. STATISTIQUES

Il s'agit d'une étude descriptive essentiellement observationnelle. Les résultats d'une étude pilote faite sur 15 femmes au CHU de Caen retrouvaient un taux de satisfaction globale du programme (en regroupant les réponses « oui » et « plutôt oui ») de 83%. Pour répondre à l'objectif principal et en se basant sur les résultats de cette étude pilote, avec un échantillon de 217 personnes, en acceptant un risque d'erreur α de 5%, on obtiendrait une précision satisfaisante de 5% du taux de satisfaction globale du programme. Sachant que la capacité d'inclusion est estimée à 300 patientes sur une année. Concernant les objectifs secondaires, l'étude du lien entre la réponse à une question et celle à chaque sous-item de cette question permettra de faire ressortir certains points du programme d'éducation à améliorer. Cette évaluation, dont les résultats seront de nature descriptive, permettra de rendre compte des effets d'un programme d'éducation thérapeutique dans le cadre de l'évaluation quadriennale.

Une analyse descriptive par sous-groupe sera également menée. Des différences entre les sous groupes seront recherchées par test T de Student pour les variables quantitatives et par test du Chi² pour les variables qualitatives. Les différences seront considérés significatives pour une valeur de $p<0.05$.

13. DROITS D'ACCES AUX DONNEES ET DOCUMENTS SOURCES

Conformément à la loi informatique et libertés et à la loi n° 2002-303 du 4 mars 2002, le patient pourra exercer à tout moment son droit d'accès et de rectification aux données recueillies. Le CHU de Caen tiendra informé les patients des résultats globaux de cette Recherche à la fin de l'étude.

14. CONSIDERATIONS ETHIQUES

Demande d'avis au CPP Nord Ouest

Ce projet de Recherche ne correspond pas à une « Recherche Biomédicale » au sens de l'article L. 1121-1 du code de la santé publique (loi n° 2004-806 du 9 août 2004 ainsi que de l'article R. 1121-1 du décret n° 2006-477 du 26/04/2006). Le protocole et le document d'information au patient seront soumis, pour information, au Comité de Protection des Personnes Nord Ouest III.

15. TRAITEMENT DES DONNEES ET CONSERVATION DES DOCUMENTS ET DES DONNEES RELATIVES A LA RECHERCHE

Demande d'autorisation CNIL pour le traitement de données automatisées :

Les recherches biomédicales relevant ou non de l'article L 1121-1 produisent de l'information à visée scientifique. Ces informations directement ou indirectement nominatives et codées entrent dans un cadre légal de fonctionnement des fichiers (Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 et loi n° 94-548 du 1er juillet 1994). La mise en œuvre d'un traitement automatisé de données ayant pour fin la recherche dans le domaine de la santé est soumis à l'avis d'un Comité Consultatif sur le Traitement d'Information en matière de Recherche dans le domaine de la Santé (CCTIRS) préalablement à l'autorisation de la Commission Informatique et des Libertés (CNIL). La mise en œuvre d'un traitement automatisé de données ayant pour fin la recherche dans le domaine de la santé sera soumise à l'avis d'un Comité Consultatif sur le Traitement d'Information en matière de Recherche dans le domaine de la Santé (CCTIRS).

L'étude observationnelle que nous proposons n'entraîne aucun surcoût médicaux ou paramédicaux. Elle s'intègre dans les pratiques de soins habituelles avec un suivi classique clinique et biologique.

16. REGLES DE PUBLICATIONS

Les règles de publication de l'article scientifique sont les suivantes (**HTTP://WWW.ICMJE.ORG/**):

Toute personne désignée en tant qu'auteur doit en avoir la compétence : Chaque auteur doit avoir suffisamment participé au travail pour prendre la responsabilité publique de tout ou partie de son contenu. La crédibilité de la paternité de l'article est fondée sur des contributions essentielles :

- Conception et méthode et/ou analyse et interprétation des résultats
- Rédaction de l'article ou révisions critiques avec participation importante au contenu intellectuel
- Approbation finale de la version publiée

Ordre d'apparition des auteurs (investigateur(s) coordinateur(s), méthodologiste, investigateurs principaux des centres impliqués) : L'ordre tiendra compte de la participation des différents investigateurs à l'essai (nombre de patients inclus et évaluables) et de ceux qui viendraient apporter une contribution significative au cours de son déroulement.

Une mention indiquera de l'origine du financement.

En cas d'études annexes, les résultats de celles-ci ne pourront être publiés qu'avec l'accord des investigateurs principaux et du méthodologiste, et uniquement après publication de l'étude principale qui devra être citée.

L'investigateur coordinateur signera la version finale du rapport d'essai clinique pour cette étude, indiquant par là son accord avec les analyses, les résultats et les conclusions du rapport.

L'étude et ses résultats sont la propriété exclusive du Centre Hospitalo-Universitaire de Caen et les investigateurs sont tenus, selon les termes de la loi, au secret professionnel.

L'analyse des résultats fera l'objet de communications dans les congrès et de publications. Le texte des publications et des communications sera discuté avec l'ensemble des investigateurs participants à l'essai.

17. BIBLIOGRAPHIE

(1) Crowther CA, Hiller JE, Moss JR, McPhee AJ, Jeffries WS, Robinson JS; Australian Carbohydrate Intolerance Study in Pregnant Women (ACHOIS) Trial Group. Effect of treatment of gestational diabetes mellitus on pregnancy outcomes. N Engl J Med. 2005 Jun 16;352(24):2477-86.

(2) Padayachee C, Coombes JS. Exercise guidelines for gestational diabetes mellitus. World J Diabetes. 2015 Jul 25;6(8):1033-44.

(3) Sanabria-Martínez G, García-Hermoso A, Poyatos-León R, Álvarez-Bueno C, Sánchez-López M, Martínez-Vizcaíno V. Effectiveness of physical activity interventions on preventing gestational diabetes mellitus and excessive maternal weight gain: a meta-analysis. BJOG. 2015 Aug;122(9):1167-74.

(4) Kampmann U, Madsen LR, Skajaa GO, Iversen DS, Moeller N, Ovesen P. Gestational diabetes: A clinical update. World J Diabetes. 2015 Jul 25;6(8):1065-72.

(5) Garrison A. Screening, diagnosis, and management of gestational diabetes mellitus. Am Fam Physician. 2015 Apr 1;91(7):460-7.

(6) Boulvain M, Senat MV, Perrotin F, Winer N, Beucher G, Subtil D, Bretelle F, Azria E, Hejaiej D, Vendittelli F, Capelle M, Langer B, Matis R, Connan L, Gillard P, Kirkpatrick C, Ceysens G, Faron G, Irion O, Rozenberg P; Groupe de Recherche en Obstétrique et Gynécologie (GROG). Induction of labour versus expectant management for large-for-date fetuses: a randomised controlled trial. Lancet. 2015 Jun 27;385(9987):2600-5.

Auteur , Titre de la Publication . Nom de la revue. Date ; Volume : page.

18. ANNEXES

18.1 Annexe – Document d'information à la patiente

Madame,

Les équipes du service de gynécologie-obstétrique, de diététique et de diabétologie vous proposent de participer à une étude observationnelle intitulée :

«**Evaluation de la satisfaction des patientes prises en charge dans le programme d'éducation thérapeutique du diabète gestationnel au CHU de Caen.** »

Le **promoteur** est le CHU de Caen, avenue de la côte de nacre – 14033 CAEN , téléphone : 02.31.06.54.73.

L'investigateur principal de l'étude est Lidwine TRONCY, diététicienne, service de diététique du CHU de Caen, avenue de la côte de nacre – 14033 CAEN, téléphone : 02.31.27.25.26.

Ce document d'information a pour but de vous expliquer exactement ce que cette étude implique afin de vous permettre de décider si vous voulez y participer.

La sage-femme et la diététicienne discuteront avec vous tout point qui ne vous semblerait pas clair et répondront à vos questions. N'hésitez pas à les interroger afin d'obtenir plus de détails.

Le Comité de Protection des Personnes Nord Ouest III a confirmé le caractère non interventionnel de cette étude le 05/02/2016.

Informations Générales

Objectif général de cette étude

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer votre satisfaction concernant la prise en charge du diabète de votre grossesse.

Contexte

Lorsque votre médecin ou votre sage-femme vous a diagnostiqué un diabète de la grossesse, il/elle vous a orienté vers l'hôpital de jour de la maternité et l'équipe du diabète (sage-femme, diététicienne, diabétologue, obstétricien). Cette équipe vous a reçue lors d'une journée d'éducation au diabète, au cours de laquelle vous avez été informée sur l'alimentation, ce qu'est le diabète, puis éduquée à l'auto-surveillance glycémique. Puis un RDV à 36 semaines d'aménorrhée (début du 9ème mois) vous a été fixé en hôpital de jour pour le suivi de la fin de votre grossesse.

Cette étude a pour but d'évaluer votre satisfaction sur cette prise en charge proposée au CHU de Caen. En effet, notre équipe a pour souci constant d'améliorer la prise en charge qu'elle propose aux patientes, et pour cela il est indispensable de savoir quels sont les points à améliorer, à modifier, à renforcer. C'est pourquoi nous vous demanderons de répondre 2 fois à 16 questions au cours d'un entretien avec une sage-femme, la 1ère fois lors de votre rendez-vous à 36 semaines d'aménorrhée, en hôpital de jour, et la 2ème fois après votre accouchement, au cours de votre séjour ou juste après votre retour à la maison (par téléphone dans ce cas).

Aspects légaux

Conformément aux dispositions de la loi relative à l'informatique aux fichiers et aux liberté (en conformité avec la loi n° 2004-801 du 6 août 2004 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel et modifiant la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés), vous disposez d'un droit d'accès et de rectification à l'informatique aux fichiers et aux libertés. Vous disposez également d'un droit d'opposition à la transmission des données couvertes par le secret professionnel susceptibles d'être utilisées dans le cadre de cette recherche et d'être traitées.

Paraphes (personne(s) donnant le consentement et investigateur)

Annexes III

Questionnaire n°1 à 36 SA

CHUCaen

Etude Satisfy DG

Date :

Questionnaire d'évaluation du programme d'éducation thérapeutique « diabète gestationnel » à 36 semaines

Madame,
Pendant votre grossesse vous avez participé à un programme spécifique dédié au diabète gestationnel. Pendant cette demi-journée passée dans le service de gynécologie-obstétrique du CHU de Caen, vous avez eu des informations sur le diabète de la grossesse, vous avez reçu des conseils sur l'alimentation, sur la surveillance des glycémies. Vous avez rencontré une diététicienne, une sage-femme, une infirmière en diabétologie et un médecin diabétologue. Vous avez par la suite bénéficié d'un suivi personnalisé, par les équipes de gynécologie, de diététique et de diabétologie, jusqu'à l'accouchement.
Afin d'évaluer ce programme et de l'améliorer, votre avis est important. Merci de bien vouloir répondre aux questions suivantes :

1- Diriez-vous que ce programme vous a été utile pour comprendre ce qu'est le diabète gestationnel ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

2- Diriez-vous que ce programme vous a été utile pour équilibrer votre alimentation au cours de la grossesse ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

3- Diriez-vous que ce programme vous a incitée à modifier votre activité physique au cours de la grossesse ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

4- Diriez-vous que ce programme vous a été utile pour comprendre comment surveiller le diabète au cours de la grossesse ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

5- Diriez-vous que ce programme vous a été utile pour comprendre comment adapter votre alimentation et votre activité physique en fonction de vos résultats glycémiques au cours de la grossesse ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

6- Diriez-vous que votre entourage (conjoint, parents…) s'est impliqué au quotidien dans ce programme au cours de la grossesse (modifications alimentaires, soutien, injections, activités…) ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

7- Diriez-vous que ce programme vous a été utile pour gérer vos émotions, diminuer votre stress face au diabète gestationnel ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

8- Diriez-vous que ce programme vous a été utile pour ne pas culpabiliser face au diabète gestationnel ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

9- Diriez-vous que ce programme vous a été utile pour améliorer votre qualité de vie au cours de la grossesse ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

10- Diriez-vous que ce programme vous a permis de participer aux décisions vous concernant (alimentation, traitement par insuline, suivi rapproché en fin de grossesse…) ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

11- Diriez-vous que ce programme a facilité la communication avec les professionnels de santé au cours de la grossesse ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

12- Diriez-vous que ce programme vous a permis d'exprimer vos besoins, attentes, difficultés de gestion au quotidien du diabète au cours de la grossesse ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

13- Diriez-vous que ce programme vous a permis d'exprimer vos émotions ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

14- Diriez-vous que vous avez été écoutée et comprise ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

15- Diriez-vous que vos choix ont été respectés?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

16- Diriez-vous que ce programme vous a été utile pour acquérir de la confiance en vous ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

Qu'avez-vous apprécié dans la prise en charge proposée par l'équipe?
……
……

Que n'avez-vous pas apprécié dans la prise en charge proposée par l'équipe?
……
……

Annexe IV

Questionnaire n°2 après l'accouchement

CHU Caen

Etude Satisfy DG

Date :

Questionnaire d'évaluation du programme d'éducation thérapeutique « diabète gestationnel » après l'accouchement

Madame,
Pendant votre grossesse vous avez participé à un programme spécifique dédié au diabète gestationnel. Vous avez par la suite bénéficié d'un suivi personnalisé, par les équipes de gynécologie, de diététique et de diabétologie, jusqu'à l'accouchement. Ce second questionnaire a pour but d'évaluer la dernière partie de la prise en charge de votre grossesse en hôpital de jour à la maternité.
Votre avis est important. Merci de bien vouloir répondre aux questions suivantes :

1- Diriez-vous que votre diabète a été plus difficile à équilibrer depuis le début du 9ème mois (36 semaines d'aménorrhée) ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

2- Diriez-vous que ce programme vous a été utile pour comprendre comment adapter votre alimentation et votre activité physique en fonction de vos résultats glycémiques jusqu'à la fin de la grossesse ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

3- Diriez-vous que votre entourage (conjoint, parents…) s'est impliqué au quotidien dans ce programme jusqu'à la fin de la grossesse?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

4- Diriez-vous que les RDV en hôpital de jour vous ont été utiles pour gérer vos émotions, diminuer votre stress jusqu'à la fin de la grossesse?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

5- Diriez-vous que ce programme vous a permis de participer aux décisions vous concernant (suivi rapproché en fin de grossesse, déclenchement de l'accouchement…) ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

6- Diriez-vous que ce programme a facilité la communication avec les professionnels de santé rencontrés en hôpital de jour?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

7- Diriez-vous qu'on vous a permis d'exprimer vos besoins, attentes, difficultés de gestion de la fin de la grossesse ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

8- Diriez-vous que ce programme vous a permis d'exprimer vos émotions ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

9- Diriez-vous que vous avez été écoutée et comprise ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

10- Diriez-vous que vos choix ont été respectés?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

11- Diriez-vous que ce programme vous a été utile pour acquérir de la confiance en vous ?

Oui Plutôt oui Plutôt non Non

Qu'avez-vous apprécié dans la prise en charge proposée par l'équipe?
……
……

Que n'avez-vous pas apprécié dans la prise en charge proposée par l'équipe?
……
……

Résumé

Objectif : Evaluer l'impact du programme d'éducation thérapeutique (ETP) sur le vécu de la pathologie et de la prise en charge au CHU de Caen des patientes présentant un diabète gestationnel (DG).

Matériel et méthode : Etude prospective, descriptive et monocentrique réalisée au CHU de Caen par l'intermédiaire du protocole « Satisfy DG ». Toutes les patientes présentant un DG et prises en charge en ETP ont été incluses. Nous avons interrogé 100 patientes à 36 semaines d'aménorrhée et 96 patientes après l'accouchement.

Résultats : Il apparait que les patientes comprennent les informations données sur le DG et sa surveillance. Elles se sentent réellement intégrées dans leur prise en charge ce qui facilite la communication avec les professionnels de santé. Cependant, elles n'arrivent pas toujours à exprimer leurs émotions vis-à-vis du DG ce qui peut entrainer un stress supplémentaire ou de la culpabilité. Les patientes sous-estiment également le risque de développer un DG lors d'une grossesse ultérieure et de développer un diabète de type 2 à long terme.

Conclusion : Les patientes sont globalement satisfaites de leur prise en charge en ETP. Dans un but d'amélioration, une prise en charge psychologique pourrait être proposée aux patientes. Il semble également important d'insister sur les bienfaits d'associer le régime diététique à une activité physique régulière et de revenir en post-partum sur les risques à long terme.

Mots-clés : diabète gestationnel, éducation thérapeutique du patient, vécu, CHU de Caen

Titre : Diabète gestationnel : vécu de la pathologie et de la prise en charge au CHU de Caen

Abstract

Objective: To assess the impact of the therapeutic patient education (TPE) program on the experience of the pathology and its management at the teaching hospital of Caen (CHU) for patients with gestational diabetes mellitus (GDM).

Method: A prospective descriptive and monocentric study carried out at the CHU through the "Satisfy DG" protocol. All patients with GDM participating in the TPE program were included. We interviewed 100 patients at 36 weeks of amenorrhea and 96 patients after childbirth.

Results: It appears that patients well understand the information provided on the GDM and its supervision. They feel integrated into their care, it makes communication easier with healthcare professionals. However, they can't always express their feelings about GDM, which can lead to additional stress or guilt. Patients also underestimate the risk of developing gestational diabetes in later pregnancy and a long-term type 2 diabetes.

Conclusion: Patients are globally satisfied with their care in TPE program. To improve this program, psychological care could be offered to patients. It also seems important to disclose the benefits of combining the diet with a regular physical activity and to insist on long-term risks in post-partum.

Keywords: Gestational diabetes, therapeutic education of the patient, experience, university hospital of Caen

Title: Gestational diabetes: experience of the pathology and its management at the university hospital of Caen.