

Faculté de Médecine  
École de Sages-Femmes

Diplôme d'État de Sage-femme  
2021-2022

**Les complications de la grossesse et de l'accouchement chez  
les multipares âgées de 35 à 39 ans versus les multipares  
âgées de 18 à 34 ans**

Présenté et soutenu publiquement le 17 mai 2022  
par

**Julie TRICOCHÉ**

Expert scientifique : Julie ROUMIGUIERES

Expert méthodologique : Marie-Noëlle VOIRON



## Remerciements

---

Je tiens à remercier Mme Marie-Noëlle Voiron pour sa disponibilité et les nombreuses relectures nécessaires à la réalisation de ce travail.

Je remercie également l'équipe enseignante de l'école de sages-femmes de Limoges ainsi que Véronique.

À Julie Roumigières mon expert scientifique ainsi qu'aux sages-femmes rencontrées en Limousin et en région Centre pour leur accueil chaleureux dans la profession, leur implication dans mon apprentissage et leurs précieux conseils.

À mes 2 complices de promotion pour avoir facilité mon intégration et pour les bons moments passés ensemble.

À mes ancien(ne)s collègues.

Et surtout, aux membres de ma famille ayant lourdement contribué à faciliter ma réussite dans l'accomplissement de ce projet professionnel.

## Droits d'auteurs

---

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>



## Liste des abréviations

---

ARCF : anomalies du rythme cardiaque fœtal

BMI : body mass index

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CNGOF : Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

EE : efforts expulsifs

EPF : estimation du poids fœtal

HELLP : Hemolysis Elevated Liver enzymes and Low Platelets

HME : Hôpital Mère Enfant

HPP : hémorragie du post-partum

HRP : hématome rétroplacentaire

HTA : hypertension artérielle

HTAG : hypertension artérielle gestationnelle

IMG : interruption médicale de grossesse

LOSA : lésions obstétricales du sphincter et de l'anus

MFIU : mort fœtale in-utéro

RCIU : retard de croissance intra-utérin

RCP : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire

SA : semaines d'aménorrhée

## Table des matières

---

Liste des abréviations.....	4
Première partie : Introduction .....	10
1. Définition et données sociologiques relatives aux grossesses tardives .....	10
1.1. Définition .....	10
1.2. Données sociologiques.....	10
1.2.1 Les grossesses tardives.....	10
1.2.2 La parité.....	10
2. Physiopathologie et épidémiologie des grossesses tardives chez les multipares.....	11
2.1. Des pathologies chroniques concomitantes .....	11
2.1.1 L'hypertension artérielle essentielle (HTA).....	11
2.1.1.1. Définition .....	11
2.1.1.2. Épidémiologie .....	11
2.1.2 Le diabète.....	11
2.1.2.1. Définition .....	11
2.1.2.2. Épidémiologie .....	12
2.2. Un risque majoré de développer des pathologies gestationnelles.....	12
2.2.1 L'hypertension artérielle gestationnelle (HTAG).....	12
2.2.1.1. Définition .....	12
2.2.1.2. Complications .....	12
2.2.1.3. Épidémiologie .....	13
2.2.2 Le diabète gestationnel .....	13
2.2.2.1. Définition .....	13
2.2.2.2. Complications .....	13
2.2.2.3. Épidémiologie .....	13
2.2.3 Le placenta prævia.....	14
2.2.3.1. Définition .....	14
2.2.3.2. Épidémiologie .....	14
2.3. Un risque majoré de développer des complications lors de l'accouchement .....	14
2.4. Les conséquences de la multiparité.....	14
2.5. Les facteurs de risques individuels généraux et hygiéno-diététiques.....	15
Deuxième partie : Matériel et Méthode .....	16
1. Type d'étude.....	16
2. Population étudiée .....	16
2.1. Critères d'inclusion.....	16
2.2. Critères d'exclusion.....	16
2.3. Période d'inclusion.....	16
2.4. Échantillonnage .....	16
3. Variables étudiées .....	16

3.1. Variables individuelles et facteurs de risques .....	16
3.2. Variables relatives aux pathologies gestationnelles .....	17
3.3. Variables relatives au déroulement de l'accouchement.....	17
4. Collecte des variables et analyse statistique .....	17
Troisième partie : résultats .....	18
1. Caractéristiques de la population .....	18
1.1. Effectifs des groupes cas et témoins .....	18
1.2. La parité .....	18
1.3. Le BMI et la prise de poids en cours de grossesse .....	18
1.4. Le tabagisme .....	19
1.5. L'activité professionnelle .....	19
1.6. Les pathologies chroniques significatives .....	20
1.6.1 L'HTA essentielle.....	20
1.6.2 Le diabète.....	20
2. Les pathologies gestationnelles en cours de grossesse .....	20
2.1. Pathologies hypertensives .....	20
2.2. Le diabète gestationnel et la macrosomie néonatale.....	21
2.2.1 Influence de l'âge .....	21
2.2.2 Influence de la parité .....	22
2.2.3 Influence des facteurs de risques individuels .....	22
2.2.3.1. Le BMI et la prise de poids .....	22
2.2.3.2. Le tabagisme .....	23
2.2.3.3. L'activité professionnelle.....	23
2.2.3.4. L'HTA essentielle .....	23
2.3. Pathologies de l'insertion placentaire et pertes fœtales .....	24
3. Les pathologies de l'accouchement .....	24
3.1. Le terme de l'accouchement.....	24
3.2. Le mode de mise en travail.....	25
3.3. L'accouchement par voie basse .....	25
3.4. L'accouchement par césarienne .....	27
3.4.1 La césarienne avant travail .....	28
3.4.2 La césarienne en urgence.....	28
3.5. La présentation fœtale .....	29
3.6. L'hémorragie du post-partum (HPP) .....	29
Quatrième partie : analyse et discussion .....	31
1. Points forts, biais et limites de l'étude.....	31
1.1. Points forts .....	31
1.2. Biais et limites de l'étude .....	31
2. Discussion .....	31
2.1. Caractéristiques de la population.....	31
2.1.1 L'âge maternel.....	32
2.1.2 La parité.....	32
2.1.3 Le BMI et la prise de poids en cours de grossesse.....	32

2.1.4 Le tabagisme .....	33
2.1.5 L'activité professionnelle .....	33
2.1.6 Les pathologies chroniques significatives .....	34
2.1.6.1. L'HTA essentielle .....	34
2.1.6.2. Le diabète .....	34
2.2. Les pathologies de la grossesse.....	34
2.2.1 Le diabète gestationnel .....	34
2.2.2 Les autres pathologies de la grossesse .....	36
2.2.2.1. Les pathologies hypertensives .....	36
2.2.2.2. Le placenta praevia .....	36
2.2.2.3. Les pertes fœtales et l'IMG.....	37
2.3. Les pathologies de l'accouchement.....	37
2.3.1 Le terme d'accouchement .....	37
2.3.2 Le mode de mise en travail .....	38
2.3.3 L'accouchement par voie basse et les lésions périnéales .....	39
2.3.4 L'accouchement par césarienne .....	40
2.3.5 La présentation fœtale.....	40
2.3.6 L'hémorragie du post-partum .....	41
2.4. Ouverture et perspectives d'actions.....	41
Conclusion.....	42
Références bibliographiques.....	43

## Table des illustrations

---

Figure 1 : Répartition des BMI avant grossesse .....	19
Figure 2 : Répartition du diabète gestationnel en fonction de l'âge maternel entre 35 et 39 ans.....	21
Figure 3 : Répartition des termes de naissance.....	24
Figure 4 : Répartition des modes de mise en travail .....	25



## Table des tableaux

---

Tableau 1 : Pathologies hypertensives .....	20
Tableau 2 : Diabète gestationnel, macrosomie et percentile néonatal .....	21
Tableau 3 : Pathologies de l'insertion placentaire et pertes fœtales .....	24
Tableau 4 : Accouchement par voie basse .....	26
Tableau 5: Motifs de recours aux instruments .....	26
Tableau 6 : Lésions périnéales .....	27
Tableau 7 : Mode de césarienne.....	27
Tableau 8 : Motifs césarienne avant travail.....	28
Tableau 9 : Motifs césarienne en urgence .....	28
Tableau 10 : Comparaison mise en travail.....	38
Tableau 11 : Comparaison voie basse.....	39

## Première partie : Introduction

---

### 1. Définition et données sociologiques relatives aux grossesses tardives

#### 1.1. Définition

Le terme de grossesse tardive est utilisé pour qualifier une grossesse dont l'âge maternel est supérieur à 35 ans mais aussi après 40 ans, en fonction des auteurs, de l'ancienneté des publications et de la prise en compte ou non du recul de l'âge de la maternité. (1) (2)

Il n'existe pas d'âge seuil strict fixé par les sociétés savantes obstétricales.

#### 1.2. Données sociologiques

##### 1.2.1 Les grossesses tardives

Les grossesses tardives sont de plus en plus fréquentes en France. Ceci se traduit :

- D'une part par le recul de l'âge de la primi-maternité qui a été repoussé de 6,5 ans en une cinquantaine d'années (cet âge était de 24,2 ans en 1967 contre 30,7 ans en 2019).

Ce recul est polydéterminé par l'évolution sociale et sociétale de la femme en France depuis les années 1960 : la poursuite d'études supérieures, la carrière professionnelle, l'accès à la contraception, à l'interruption volontaire de grossesse, à l'assistance médicale à la procréation, les mariages tardifs ou les secondes unions en sont des facteurs. (1)

- D'autre part, par le taux de fécondité avant 30 ans qui diminue (13,4% en 2000 contre 10,9% en 2019 pour les 25-29 ans) alors qu'il continue à augmenter après 30 ans (11,7% en 2000 contre 12,7% en 2019 pour les 30-34 ans) et qu'il enregistre la progression la plus marquée dans la tranche d'âge des 35-39 ans (5% en 2000 contre 7% en 2019). (3)

En 2013, les grossesses tardives de 35 ans et plus représentaient 20,2% des grossesses totales (4) et en 2015, 5,13% des nouveau-nés étaient nés d'une mère âgée de 40 ans ou plus. (3)

##### 1.2.2 La parité

Malgré le recul de l'âge de la maternité et l'évolution sociétale du modèle familial, la composition familiale reste inchangée en France depuis les années 1975. Elle reste en faveur d'une famille constituée de plusieurs enfants (53,8% de familles comptent 2 enfants et plus contre 46,2% avec un enfant unique en 2016 par exemple). (3)

Le recul de l'âge de la maternité n'aurait donc pas d'impact sur le nombre d'enfant par femme et les femmes multipares seraient majoritaires avec un indicateur conjoncturel de fécondité (ICF) à 1,87 enfants par femme en France en 2019. (3)

## **2. Physiopathologie et épidémiologie des grossesses tardives chez les multipares**

Les femmes multipares de 35 ans et plus sont considérées à risque obstétrical ante, per et périnatal de par leur âge et leur degré de parité.

### **2.1. Des pathologies chroniques concomitantes**

Le principal phénomène physiopathologique à l'origine d'une majoration du risque obstétrical après 35 ans serait l'augmentation de la fréquence ou de la préexistence de pathologies chroniques (liées au vieillissement) associées à la grossesse.

Il s'agit principalement d'hypertension artérielle essentielle, de diabète, de fibromes, de pathologies cardiaques, de pathologies vasculaires (anomalies de l'hémostase majorant le risque thromboembolique) ou encore de dysfonctionnements thyroïdiens. (4)

#### **2.1.1 L'hypertension artérielle essentielle (HTA)**

##### **2.1.1.1. Définition**

L'HTA se définit par une tension artérielle supérieure ou égale à 140 mm Hg de pression artérielle systolique et/ou 90 mm Hg de pression artérielle diastolique avant la grossesse ou avant 20 semaines d'aménorrhée (SA). (5)

##### **2.1.1.2. Épidémiologie**

L'HTA est 8,9 fois plus fréquente chez la multipare de plus de 40 ans par rapport à celles âgées de 20 à 29 ans. (2)

#### **2.1.2 Le diabète**

##### **2.1.2.1. Définition**

Le diabète se définit par une hyperglycémie chronique.

On distingue le diabète de type 1 (ou diabète insulino-dépendant) qui résulte de la disparition des cellules bêta du pancréas entraînant une carence totale en insuline d'où l'hyperglycémie. Il s'agit dans ce cas d'une affection auto-immune qui se manifeste chez l'enfant, l'adolescent ou le jeune adulte. Le diabète de type 2 (ou diabète non-insulino-dépendant) résulte d'une insulino-pénie et d'une insulino-résistance qui touche généralement les sujets de 40 ans et plus

génétiquement prédisposés et/ou concernés par des facteurs de risques hygiéno-diététiques favorisants (surpoids, obésité, alimentation déséquilibrée, manque d'activité physique...). (6)

### **2.1.2.2. Épidémiologie**

Le diabète maternel est associé à 0,5 à 1% des grossesses totales dont les 2/3 sont des diabètes de type 2. Les diabètes de type 2 antérieurs à la grossesse peuvent faire l'objet d'une découverte fortuite lors de la mesure de la glycémie à jeun du premier trimestre qui se révélera supérieure ou égale à 1,26 g/l. Ils rentreront cependant dans le cadre du diabète gestationnel. (5)

Le diabète maternel est 6,4 fois plus présent chez la multipare de plus de 40 ans par rapport à celles âgées de 20 à 29 ans. (2)

## **2.2. Un risque majoré de développer des pathologies gestationnelles**

Les études et la littérature s'accordent sur la plus grande susceptibilité de ces femmes à développer des pathologies obstétricales telles que l'hypertension artérielle gestationnelle, le diabète gestationnel ou encore les pathologies métrorragiques du troisième trimestre. (4)

### **2.2.1 L'hypertension artérielle gestationnelle (HTAG)**

#### **2.2.1.1. Définition**

L'HTAG se définit comme une HTA isolée qui apparaît entre 20 SA et les 24 premières heures du post-partum. Elle est qualifiée de modérée lorsque la pression artérielle systolique se situe entre 140 et 159 mm Hg et/ou lorsque la pression artérielle diastolique se situe entre 90 et 109 mm Hg. Elle est qualifiée de sévère lorsque la pression artérielle systolique se situe au-delà de 160 mm Hg et/ou au-delà de 110 mm Hg pour la pression artérielle diastolique. (5)

#### **2.2.1.2. Complications**

L'HTAG peut se compliquer :

- De pré-éclampsie : qui associe une hypertension artérielle gestationnelle et une protéinurie. Dans sa forme sévère, elle peut se compliquer d'éclampsie, de HELLP syndrome, d'hématome rétroplacentaire, de retard de croissance intra-utérin et de mort fœtale in-utéro entre autres.
- D'éclampsie : caractérisée par des convulsions dans le cadre d'une atteinte du système nerveux central consécutive à une pré-éclampsie.
- De HELLP syndrome : il s'agit de l'association d'une thrombopénie, d'une cytolysé hépatique et d'une hémolyse.
- D'hématome rétroplacentaire (HRP) : il correspond à un décollement prématuré du placenta normalement inséré avec formation d'un hématome entre la plaque basale du

placenta et l'utérus maternel. Cette pathologie se produit par atteinte placentaire consécutive à une pré-éclampsie mais également par mécanisme traumatique.

- De retard de croissance intra-utérin (RCIU) : il s'agit d'une restriction ou d'une insuffisance de croissance pathologique du fœtus in-utéro par atteinte placentaire dans le cadre d'une pré-éclampsie.
- De mort fœtale in-utero (MFIU) : elle survient soit après une longue période d'hypoxie fœtale chronique in-utéro, soit brusquement au cours d'une éclampsie ou d'un HRP. (5)

### **2.2.1.3. Épidémiologie**

L'HTAG touche 1,3% des grossesses chez les multipares âgées de 35 à 39 ans contre 0,8% chez celles de 30 à 34 ans.

Sa principale complication, la pré-éclampsie, est 3,1 fois plus fréquente chez la multipare de plus de 40 ans que chez celle âgée de 20 à 29 ans. (2)

## **2.2.2 Le diabète gestationnel**

### **2.2.2.1. Définition**

Il se définit comme toute hyperglycémie découverte pendant la grossesse quelle que soit son évolution dans le post-partum. (5) Son dépistage s'effectue par la mesure de la glycémie à jeun au premier trimestre de la grossesse mais également par le biais de l'hyperglycémie provoquée orale (HGPO) entre 24-28 SA. La macrosomie fœtale à l'échographie du troisième trimestre est également une indication à sa recherche.

Le dépistage ciblé du diabète gestationnel en France retient comme critère d'inclusion, entre autres, l'âge maternel supérieur ou égal à 35 ans.

### **2.2.2.2. Complications**

Non équilibré, il a pour principale complication obstétricale la macrosomie fœtale. Cette dernière induit un risque majoré de dystocie des épaules, de césarienne en cours de travail ou encore de césarienne prophylactique selon l'estimation du poids fœtal (EPF) échographique. (5)

### **2.2.2.3. Épidémiologie**

Le diabète gestationnel concerne 4,7% des grossesses chez les multipares âgées de 35 à 39 ans contre 3,4% chez celles de 30 à 34 ans. (4)

### **2.2.3 Le placenta prævia**

#### **2.2.3.1. Définition**

Il s'agit d'un placenta inséré en totalité ou en partie sur le segment inférieur de l'utérus au troisième trimestre de la grossesse. Son bord inférieur peut rester à distance (jusqu'à 5 centimètres) de l'orifice interne du col de l'utérus (stade I de Macafee) jusqu'à recouvrir en totalité l'orifice interne (stade IV de Macafee). (5) Il s'agit d'une des étiologies des métrorragies du troisième trimestre de la grossesse. (4)

#### **2.2.3.2. Épidémiologie**

Le placenta praevia est 2,7 fois plus fréquent chez les multipares âgées de 40 ans et plus par rapport à celles de 20 à 29 ans. (2)

### **2.3. Un risque majoré de développer des complications lors de l'accouchement**

Les études s'accordent sur une augmentation de la fréquence des complications de l'accouchement chez la parturiente d'âge avancé sans toutefois retrouver d'élément physiopathologique significatif.

Ainsi :

- Le dépassement de terme serait 1,65 fois plus fréquent chez les multipares âgées de 40 ans et plus par rapport à celles âgées de 20 à 29 ans.
- Les anomalies du travail (présentation dystocique, disproportion foeto-pelvienne, travail dystocique et prolongé) le seraient 1,5 fois plus.
- Les extractions instrumentales seraient également plus fréquentes (1,3 fois plus par ventouse et 1,6 fois plus par forceps).
- Le recours à la césarienne serait 1,6 fois plus fréquent et représenterait 20,8% à 29,6% des accouchements chez les parturientes de 40 ans et plus contre 8,9% à 17,8% chez celles âgées de 20 à 29 ans. Une origine iatrogène et induite par l'angoisse des équipes obstétricales ou des parturientes a été décrite par certains auteurs concernant la pratique de la césarienne. (2)

### **2.4. Les conséquences de la multiparité**

Les conséquences de la multiparité interviendraient en cas de grande multiparité (4 accouchements et plus) ou par phénomène de récurrence (après s'être manifestée lors d'une grossesse antérieure). Les pathologies induites par la multiparité seraient aspécifiques, souvent communes à celles induites par l'âge maternel avancé et concerneraient principalement les pathologies de placentation ou hémorragiques.

Ainsi :

- La fréquence du placenta praevia est de l'ordre de 0,3 à 0,5% des grossesses. La multiparité multiplierait son risque de récurrence par 3,6 à 4,2 en raison d'insertion primitive sur des zones fragilisées de l'endomètre induite par les grossesses antérieures. Mais sa fréquence augmenterait également avec l'âge maternel (son risque de récurrence serait multiplié par 2 à 4,7 fois pour l'âge supérieur à 35 ans). (5)
- L'hémorragie du post-partum (HPP) est une hémorragie utérine de plus de 500 ml dans les 24 heures suivant l'expulsion pouvant débuter avant, pendant ou après la délivrance. Elle concerne environ 5% des accouchements. Son risque est majoré chez la multipare (et tout particulièrement chez la grande multipare) en raison de l'atonie utérine induite par la multiparité. (5)
- Le DG a un risque de récurrence de 40% tout âge confondu. (5)

Ces pathologies se produiraient tout particulièrement en cas de grande multiparité.

## **2.5. Les facteurs de risques individuels généraux et hygiéno-diététiques**

Aux risques liés à l'âge et à ceux liés à la multiparité, se surajoutent les facteurs de risques généraux et hygiéno-diététiques (alimentation déséquilibrée, surpoids, prise de poids excessive en cours de grossesse, condition sociale, manque d'activité physique, sédentarité, tabagisme actif avant et en cours de grossesse) particulièrement impliqués dans le développement de pathologies gestationnelles mais communs à toute femme, quel que soit son âge au moment de la grossesse.

L'âge maternel avancé et la multiparité sont donc des facteurs de risques obstétricaux clairement définis après 40 ans mais les résultats sont plus divers pour les 35-39 ans.

Ainsi, les objectifs de ce travail étaient de comparer en premier lieu le taux d'HTAG et ensuite celui des principales pathologies gestationnelles en cours de grossesse ainsi que pendant l'accouchement chez les multipares âgées de 35 à 39 ans à celui des multipares âgées de 18 à 34 ans.

L'influence d'autres facteurs de risques individuels dans la physiopathologie des grossesses a également été étudiée.

## Deuxième partie : Matériel et Méthode

---

### 1. Type d'étude

Afin de répondre à l'objectif principal, une étude cas-témoin rétrospective et monocentrique a été réalisée.

### 2. Population étudiée

#### 2.1. Critères d'inclusion

- Cas : toutes les femmes secondipares et tercipares âgées de 35 à 39 ans ayant accouché à l'Hôpital de la Mère et de l'Enfant (HME) de Limoges.
- Témoins : toutes les femmes secondipares et tercipares âgées de 18 à 34 ans ayant accouché à l'HME.

#### 2.2. Critères d'exclusion

- Femmes grandes multipares (4 accouchements ou plus) puisque la grande multiparité constitue un facteur de risque supplémentaire de pathologies obstétricales.
- Grossesses gémellaires pour la même raison.
- Femmes ayant présenté une fausse couche précoce < 12 semaines d'aménorrhées (SA).

#### 2.3. Période d'inclusion

La période d'inclusion a été fixée du 1/10/2020 au 31/08/2021.

#### 2.4. Échantillonnage

Il a été obtenu par la sélection de dossiers de patientes répondant aux critères d'inclusion grâce au logiciel Filemaker®.

Le recueil de la non opposition des patientes en vue de l'utilisation de leurs données de santé a été réalisé au vu du dossier ou sur l'espace dédié du site du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Limoges.

### 3. Variables étudiées

#### 3.1. Variables individuelles et facteurs de risques

- Age le jour de l'accouchement.
- Parité.
- Body mass index (BMI) avant grossesse.



- Exercice d'une activité professionnelle en cours de grossesse.
- Tabagisme actif avant grossesse.
- Tabagisme actif pendant grossesse.
- HTA essentielle.
- Diabète de type 1 ou 2.

### **3.2. Variables relatives aux pathologies gestationnelles**

- HTAG.
- Pré-éclampsie.
- Eclampsie.
- Hellp syndrome.
- Hématome rétroplacentaire.
- RCIU.
- MFIU et IMG.
- Diabète gestationnel et macrosomie néonatale.
- Placenta praevia.

### **3.3. Variables relatives au déroulement de l'accouchement**

- Terme de l'accouchement.
- Type de mise en travail.
- Type de présentation fœtale.
- Voie d'accouchement.
- Lésions obstétricales du sphincter et de l'anus (LOSA).
- Extraction instrumentale : type (ventouse, forceps, spatule) et motif.
- Type de césarienne (programmée ou en urgence) et motif.
- Hémorragie du post-partum.

## **4. Collecte des variables et analyse statistique**

Le recueil des variables étudiées pour chaque patiente a été réalisé par extraction de données grâce au logiciel Filemaker® puis les valeurs ont été colligées dans un tableur Microsoft Excel®.

Les statistiques ont été réalisées grâce aux logiciels Excel® et BiostaTGV®.

Les résultats des variables qualitatives ont été exprimés en effectifs et pourcentages. Les tests du Chi2 et de Fischer (si  $n < 5$ ) ont été utilisés pour les comparer.

Les résultats des variables quantitatives ont été exprimés en effectifs et moyennes. Le test de Student a été utilisé pour les comparer.

Ont été considérés comme significatifs tous les tests avec un  $p < 0,05$ , avec un risque alpha à 5%.

## Troisième partie : résultats

---

### 1. Caractéristiques de la population

Durant la période d'inclusion, 2026 femmes ont accouché à l'HME. Parmi elles, 867 répondaient aux critères de sélection.

#### 1.1. Effectifs des groupes cas et témoins

Le groupe des cas était composé de 205 patientes, soit 23,64% de l'échantillon. La moyenne d'âge était de 36,68 ans, la médiane était de 37 ans et l'écart type était de 1,30.

Le groupe des témoins était composé de 662 patientes, soit 76,36% de l'échantillon. La moyenne d'âge était de 29,12 ans, la médiane était de 30 ans et l'écart type était de 3,74.

#### 1.2. La parité

Le groupe cas était composé de 133 secondipares (64,88%) et de 72 tercipares (35,12%). Le groupe témoins était composé de 472 secondipares (71,30%) et de 190 tercipares (28,70%).

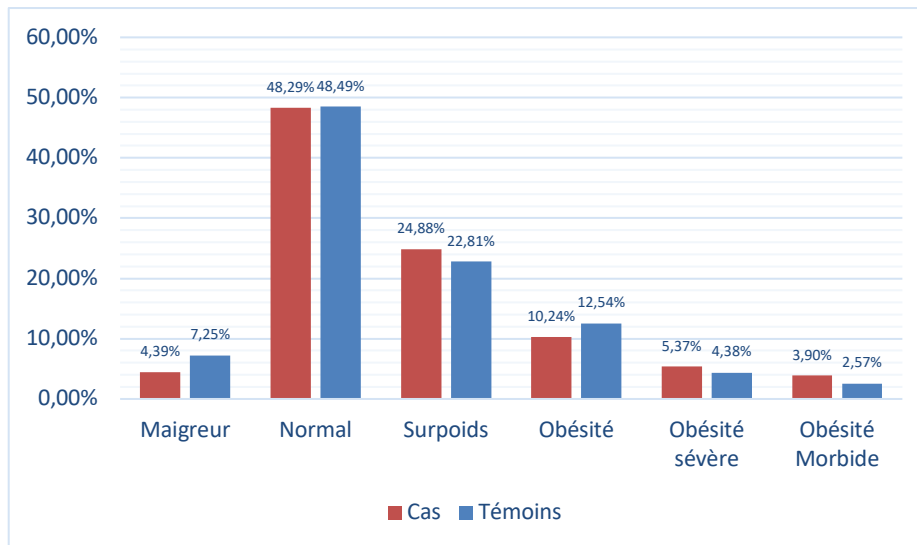
Il y avait une tendance à la significativité concernant le degré de parité entre les 2 groupes ( $p=0,080$ ) : le groupe témoins, plus jeune, était davantage constitué de secondipares tout comme le groupe cas mais qui, plus âgé, tendait vers une proportion plus importante de tercipares.

#### 1.3. Le BMI et la prise de poids en cours de grossesse

La répartition des poids maternels avant grossesse en fonction des différents groupes de BMI ne montrait pas de différence significative entre les 2 groupes ( $p=0,517$ ) où la corpulence normale (correspondant à un BMI entre 18,5 et 25 kg/m<sup>2</sup>) était la plus représentée.

Il en était de même pour la prise de poids en cours de grossesse ( $p=0,556$ ) où le gain de poids moyen dans le groupe cas était de 11,57 kg (allant de la perte de poids de 9 kg au gain de 29 kg) contre 11,25 kg dans le groupe témoins (allant de la perte de poids de 12 kg au gain pondéral de 32 kg).

Le BMI avant grossesse n'avait pas été renseigné dans le dossier médical de 6 patientes dans le groupe cas (2,93%) et de 13 patientes du groupe témoins (1,96%). La prise de poids ne l'était pas dans le dossier médical de 58 patientes dans le groupe cas (28,29%) et de 154 patientes dans le groupe témoins (23,26%).



**Figure 1 :** Répartition des BMI avant grossesse

#### 1.4. Le tabagisme

Le tabagisme actif s'exprimait par la consommation habituelle ou occasionnelle de cigarettes mais également par l'utilisation de e-cigarettes.

La notion de tabagisme actif avant grossesse n'était pas renseignée dans les dossiers médicaux de 38 patientes (18,54%) dans le groupe cas et de 128 patientes (19,34%) dans le groupe témoins.

Avant grossesse, il concernait 23,41% des patientes (48 femmes) dans le groupe cas contre 27,95% (185 femmes) dans le groupe témoins ( $p=0,157$ ).

Parmi ces patientes fumeuses, 45,83% (22 patientes) soit 10,73% du groupe cas déclarait conserver un tabagisme actif en cours de grossesse. Elles étaient 70,11% (129 patientes) soit 19,49% de l'effectif dans le groupe témoins. La persistance d'un tabagisme en cours de grossesse était significativement plus élevée dans le groupe témoins ( $p=0,002$ ).

#### 1.5. L'activité professionnelle

L'existence ou non d'une activité professionnelle n'a pas été renseignée dans le dossier de 4 patientes (1,95%) du groupes cas et 18 patientes (2,72%) du groupe témoins.

85,37% des patientes (175 femmes) du groupe cas avaient une activité professionnelle contre 61,03% (404 patientes, dont 10 étudiantes ou en formation professionnelle) dans le groupe témoins ( $p=8,914$ ).

## 1.6. Les pathologies chroniques significatives

### 1.6.1 L'HTA essentielle

5 patientes (2,44%) du groupe cas avaient un antécédent médical d'HTA essentielle contre 8 (1,21%) dans le groupe témoins.

Il n'y avait pas de différence significative entre les 2 groupes ( $p=0,200$ ).

### 1.6.2 Le diabète

4 patientes (1,95%) du groupe cas avaient un diabète contre 9 (1,36%) dans le groupe témoins.

Il s'agissait uniquement de diabète de type 1 dans le groupe cas. Dans le groupe témoins, 6 avaient également un diabète de type 1 et 3 avaient un diabète de type 2.

Il n'y avait pas de différence significative entre les 2 groupes que ce soit pour le nombre de diabète ( $p=0,518$ ) ou son type ( $p=0,496$ ).

## 2. Les pathologies gestationnelles en cours de grossesse

### 2.1. Pathologies hypertensives

Tableau 1 : Pathologies hypertensives

Pathologie (fréquence)	Cas	Témoins	p
HTAG	1 (0,49%)	2 (0,30%)	0,555
Pré-éclampsie	2 (0,98%)	1 (1,06%)	1
RCIU	15 (7,32%)	40 (6,04%)	0,512
HRP	0 (0,00%)	1 (0,15%)	1

L'âge maternel > 35 ans n'était pas un facteur de risque intervenant dans le développement de pathologies hypertensives dans notre échantillon ( $p= 0,512, 0,555$  et 1).

Aucun cas de HELLP syndrome et d'éclampsie n'a été relevé le temps de la période d'inclusion pour notre échantillon.

## 2.2. Le diabète gestationnel et la macrosomie néonatale

Tableau 2 : Diabète gestationnel, macrosomie et percentile néonatal

Pathologie	Cas	Témoins	p
Diabète gestationnel (fréquence)	55 (26,83%)	104 (15,71%)	< 0,001
Macrosomie néonatale (fréquence)	2 (3,57%)	5 (4,81%)	1
Percentile néonatale (moyenne)	37,29	44,96	0,112

L'apparition d'un diabète gestationnel était significativement plus fréquente dans le groupe cas que dans le groupe témoins ( $p < 0,001$ ).

De ce fait, l'influence de l'âge (par palier d'âge de 35 à 39 ans), de la multiparité et des facteurs de risques généraux ont été étudiés chez les femmes présentant un diabète gestationnel dans le groupe cas.

### 2.2.1 Influence de l'âge

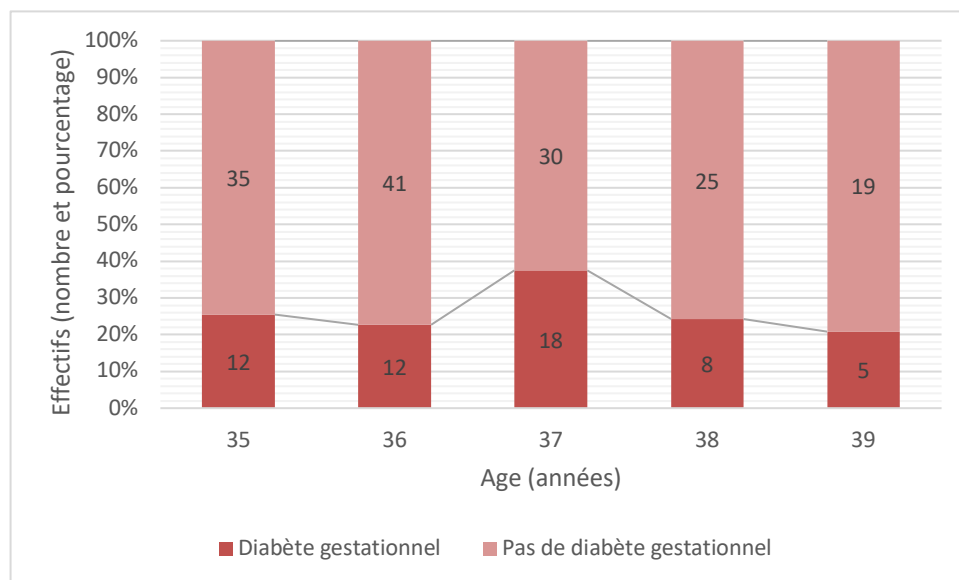


Figure 2 : Répartition du diabète gestationnel en fonction de l'âge maternel entre 35 et 39 ans

La répartition du diabète gestationnel en fonction de l'âge maternel entre 35 et 39 ans montre que la pathologie ne s'exprime pas de manière ascendante entre les 2 limites d'âge.

Le taux le plus important de diabète gestationnel a été relevé à l'âge de 37 ans (37,50%) et le plus bas à 39 ans (20,83%) sans qu'il existe de différence significative entre chaque palier d'âge de 35 à 39 ans ( $p=0,426$ ).

## **2.2.2 Influence de la parité**

Parmi les femmes âgées de 35 à 39 ans, 28,57% (38 patientes) des secondipares ont développé un diabète gestationnel contre 23,61% (17 patientes) des tercipares.

Le degré de parité n'avait pas d'incidence sur le risque de développer un diabète gestationnel chez la femme âgée de 35 à 39 ans ( $p=0,444$ ).

## **2.2.3 Influence des facteurs de risques individuels**

### **2.2.3.1. Le BMI et la prise de poids**

Parmi les femmes âgées de 35 à 39 ans ayant développé un diabète :

- 40,00% avaient une corpulence normale (BMI 18,5-25 kg/m<sup>2</sup>).
- 58,18% étaient en surpoids ou en obésité tout stade confondu (BMI  $\geq$  25 kg/m<sup>2</sup>).
- Le BMI d'une patiente n'était pas renseigné (1,82%).

Le surpoids et l'obésité étaient des facteurs de risque avérés dans le développement du diabète gestationnel chez les patientes âgées de 35 à 39 ans dans notre échantillon ( $p=0,035$ ).

La prise de poids en cours de grossesse n'avait pas été renseignée dans 6,34% (13 patientes) des dossiers médicaux des femmes ayant développé un diabète gestationnel ainsi que dans 21,95% (45 patientes) de ceux des femmes non atteintes.

Concernant la prise de poids en cours de grossesse, elle était de 8,40 kg chez les patientes ayant développé un diabète gestationnel contre 12,84 kg chez celles n'en n'ayant pas présenté.

Nous constatons une prise de poids inférieure de 4,44 kg parmi celles ayant développé un diabète gestationnel mais cet écart ne constitue pas une différence significative avec les patientes non atteintes de diabète gestationnel ( $p=4,03$ ).

### **2.2.3.2. Le tabagisme**

La proportion de fumeuses avant grossesse était semblable chez les 35-39 ans selon qu'elles aient développé un diabète gestationnel ou non : 21,82% (12 patientes) des diabétiques contre 24,00% (36 patientes) des non diabétiques. La notion de tabagisme actif n'était cependant pas renseignée dans 16,36% (9 patientes) des dossiers de patientes atteintes de diabète gestationnel et 19,33% (29 patientes) chez les non atteintes.

Il en était de même pour le maintien d'un tabagisme actif en cours de grossesse qui concernait 50,00% (6 patientes) des femmes atteintes de diabète gestationnel et 44,44% (16 patientes) des femmes non atteintes.

Le tabagisme sevré ou non n'était pas un facteur de risque corrélé à l'apparition d'un diabète gestationnel entre 35 et 39 ans dans notre échantillon ( $p=0,640$  et  $p=0,738$ ).

### **2.2.3.3. L'activité professionnelle**

81,82 % (45 femmes) des patientes âgées de 35 à 39 ans ayant développé un diabète gestationnel exerçaient une profession et 18,18% (10 femmes) ne travaillaient pas.

Malgré une différence de proportion entre les 2 groupes, il n'existait pas de différence significative ( $p=2,485$ ).

### **2.2.3.4. L'HTA essentielle**

5 patientes (2,44%) âgées de 35 à 39 ans avaient une HTA essentielle. L'une d'entre elles a développé un diabète gestationnel.

L'HTA essentielle ne constituait pas un facteur de risque de développer un diabète gestationnel entre 35 à 39 ans dans notre échantillon ( $p=0,206$ ).

## 2.3. Pathologies de l'insertion placentaire et pertes fœtales

Tableau 3 : Pathologies de l'insertion placentaire et pertes fœtales

Pathologie (fréquence)	Cas	Témoins	p
Placenta praevia	2 (0,98%)	10 (1,51%)	0,741
Dont hémorragies (placenta praevia)	1 (50,00%)	9 (90,00%)	0,318
MFIU	1 (0,49%)	3 (0,45%)	1
IMG	5 (2,44%)	6 (0,91%)	0,143

L'âge maternel allant de 35 à 39 ans n'était pas un facteur de risque dans la survenue de placenta praevia (avec hémorragies ou non en cours de grossesse), de MFIU et d'IMG ( $p=0,741$ ,  $0,318$ ,  $1$  et  $0,143$ ).

## 3. Les pathologies de l'accouchement

### 3.1. Le terme de l'accouchement

La répartition des termes d'accouchement en fonction des différents stades de naissance (prématurité à post-terme) montrait qu'il n'y avait pas de différence entre le groupe cas et le groupe témoins ( $p=0,530$ ). L'accouchement à terme était le plus représenté : il concernait 82,93% des patientes (170 femmes) chez les cas et 79,76% (528 femmes) dans le groupe témoins.

Ainsi, l'âge maternel allant de 35 à 39 ans n'était pas un facteur de risque d'accouchement prématuré ou de naissance post-terme.

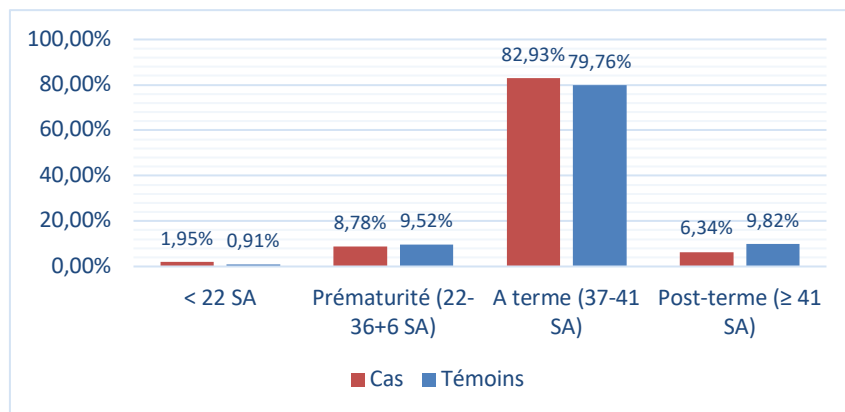


Figure 3 : Répartition des termes de naissance



### 3.2. Le mode de mise en travail

A compter de cette variable, les naissances  $\leq 22$  SA ont été exclues puisqu'il s'agissait de fausses couches tardives ou d'IMG réalisés avant le stade d'entrée en prématurité (expulsions).

Il restait donc 201 patientes dans le groupe cas et 656 dans le groupe témoins.

La mise en travail spontanée était le mode de mise en travail le plus représenté dans les 2 groupes. Elle concernait 58,21% (117 patientes) des accouchements toutes voies confondues contre 63,57% (417 patientes) dans le groupe témoins.

Le déclenchement artificiel arrivait en deuxième position pour les 2 groupes et la césarienne avant mise en travail en troisième.

Cette répartition montre que l'âge maternel allant de 35 à 39 ans n'était pas plus sujet à un type de mise en travail particulier ( $p=0,251$ ).

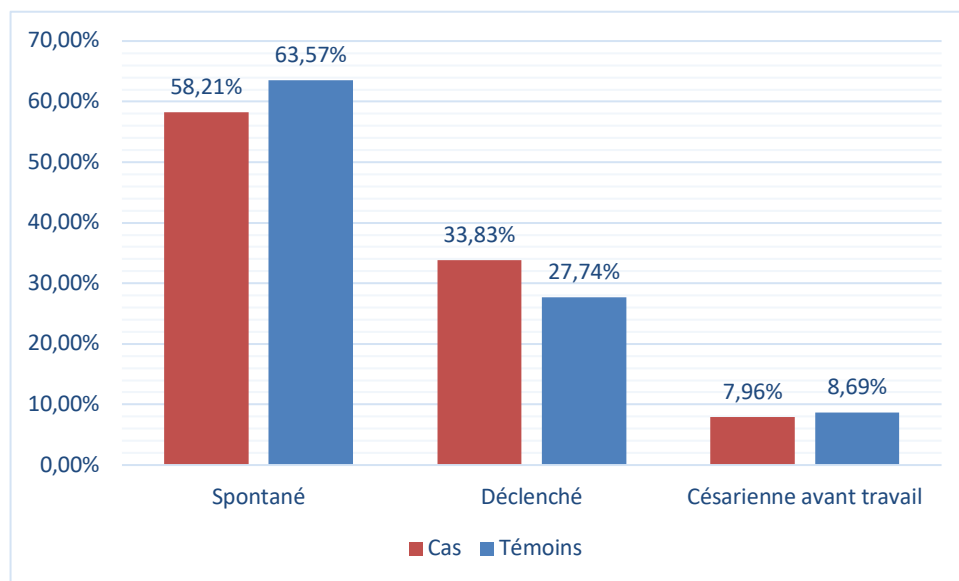


Figure 4 : Répartition des modes de mise en travail

### 3.3. L'accouchement par voie basse

Il concernait 81,59% (164 patientes) du groupe cas et 84,76% (556 patientes) du groupe témoins ce qui ne constituait pas de différence significative entre les 2 groupes ( $p=0,284$ ).

Tableau 4 : Accouchement par voie basse

Fréquence	Cas	Témoins	p
Voie basse non instrumentale	152 (92,68%)	518 (93,17%)	0,830
Voie basse instrumentale	12 (7,32%)	38 (6,83%)	
Dont Ventouse	3 (25,00%)	17 (44,74%)	0,316
Dont forceps	5 (41,67%)	20 (52,63%)	0,741
Dont les 2	4 (33,33%)	1 (2,63%)	<b>0,009</b>

Il en était de même pour le recours aux instruments ( $p=0,830$ ) mais la répartition en fonction du type d'instrument montrait une double-instrumentation significativement plus fréquente dans le groupe cas ( $p=0,009$ ).

Tableau 5: Motifs de recours aux instruments

Fréquence	Cas	Témoins	p
Hypoxie fœtale	10 (58,82%)	24 (48,00%)	0,440
Dystocie mécanique	6 (35,29%)	21 (42,00%)	0,626
Efforts expulsifs insuffisants	1 (5,88%)	5 (10%)	1

Il existait des cas de double-indication concernant le recours aux instruments : 17 indications pour 12 recours dans le groupe cas et 50 indications pour 38 recours dans le groupe témoins.

Les motifs de recours ont été répartis en 3 groupes d'indications :

- Les signes d'hypoxie fœtale (anomalies du rythme cardiaque fœtal = ARCF, liquide teinté ou méconial) : ils étaient l'indication majoritaire dans les 2 groupes.
- Les dystocies mécaniques : dystocie de la descente, déflexion céphalique, variété postérieure, macrosomie fœtale.
- Les motifs maternels (efforts expulsifs insuffisants = EE) : cette indication était minoritaire dans les 2 groupes.

Cette répartition montre que l'âge maternel allant de 35 à 39 ans n'était pas à risque de motif spécifique d'extraction instrumentale.

Tableau 6 : Lésions périnéales

Fréquence	Cas	Témoins	p
Intact	20 (12,19%)	84 (15,11%)	0,351
Superficiel (1 <sup>er</sup> degré)	58 (35,37%)	185 (33,27%)	0,618
Simple (2 <sup>ème</sup> degré)	39 (23,78%)	109 (19,60%)	0,244
Complet (3 <sup>ème</sup> degré)	1 (0,61%)	2 (0,36%)	0,540
Non renseigné	46 (28,05%)	176 (31,65%)	0,379

Enfin, la répartition des lésions périnéales en fonction de leur degré d'atteinte montrait que les femmes âgées de 35 à 39 ans n'étaient pas plus à risque de lésions obstétricales du sphincter de l'anus (LOSA).

Aucun périnée complet compliqué (4<sup>ème</sup> degré) n'a été relevé pour les 2 groupes.

L'état du périnée n'était cependant pas renseigné dans 28,05% des dossiers (46 patientes) du groupe cas et 31,65% (176 patientes) du groupe témoins ayant accouché par voie basse.

### 3.4. L'accouchement par césarienne

Il concernait 18,41% (37 patientes) du groupe cas et 15,24% (100 patientes) du groupe témoins. Ainsi l'âge maternel allant de 35 à 39 ans n'était pas un facteur de risque d'accouchement par césarienne dans notre échantillon (p=0,284).

Tableau 7 : Mode de césarienne

Fréquence	Cas	Témoins	p
Césarienne avant travail	16 (43,24%)	57 (57,00%)	0,151
Césarienne en urgence	21 (56,76%)	43 (43,00%)	

La césarienne en urgence était plus fréquente dans le groupe des 35-39 ans alors qu'il s'agissait de la césarienne programmée dans le groupe témoins sans qu'il existe de différence significative entre les 2 groupes (p=0,151).

### 3.4.1 La césarienne avant travail

Tableau 8 : Motifs césarienne avant travail

Fréquence	Cas	Témoins	p
Motifs maternels	11 (64,71%)	40 (67,80%)	0,811
Motifs obstétricaux	4 (23,53%)	13 (22,03%)	1
Motifs fœtaux	2 (11,76%)	6 (10,17%)	1

Il existait des cas de double-indication concernant le recours à la césarienne décidée avant travail : 17 indications pour 16 césariennes dans le groupe cas et 59 indications pour 57 césariennes dans le groupe témoins.

Les indications ont été réparties en 3 groupes :

- Les indications maternelles : utérus bi ou multi-cicatriciel, bassin limite ou rétréci, antécédent de LOSA ou algies abdomino-pelviennes, contre-indication aux EE, pathologies gestationnelles (pré-éclampsie, cholestase gravidique, chorioamniotite), sauvetage maternel.
- Les indications obstétricales : placenta praevia, présentation du siège, HRP.
- Les indications fœtales : ARCF, RCIU.

Il existait une fréquence de survenue similaire entre les 2 groupes et les patientes âgées de 35 à 39 ans n'étaient donc pas plus à risque d'indication particulière à la césarienne programmée.

### 3.4.2 La césarienne en urgence

Tableau 9 : Motifs césarienne en urgence

Fréquence	Cas	Témoins	p
Motifs fœtaux	12 (54,55%)	19 (40,43%)	0,271
Motifs obstétricaux	9 (40,91%)	28 (59,57%)	0,147
Motifs maternels	1 (4,55%)	0 (0,00%)	0,318

Il y avait également des cas de double-indication relatifs au recours à la césarienne réalisée en urgence : 22 indications pour 12 césariennes dans le groupe cas et 47 indications pour 43 césariennes dans le groupe témoins.

Les indications ont été réparties selon les 3 mêmes groupes :

- Les indications fœtales : ARCF, hyperlactatémie au scalp.
- Les indications obstétricales : mise en travail d'une césarienne programmée, stagnation de la dilatation cervicale, échecs de déclenchement ou d'instruments, non engagement à dilatation complète, stagnation de la descente, procidence, découverte d'une présentation du siège.
- Les indications maternelles : chorioamniotite.

La répartition des indications en fonction des groupes de motifs montrait une prédominance des motifs fœtaux dans le groupe des 35-39 ans alors que les motifs obstétricaux étaient majoritaires dans le groupe témoins.

Les 35-39 ans n'étaient cependant pas plus à risque d'indication particulière de césarienne en urgence.

### **3.5. La présentation fœtale**

La présentation céphalique était la plus fréquente dans les 2 groupes : 96,52% (194 patientes) dans le groupe cas et 97,41% (639 patientes) dans le groupe témoins.

La présentation du siège concernait donc 3,48% (7 patientes) dans le groupe cas et 2,59% (17 patientes) dans le groupe témoins.

Les femmes âgées de 35 à 39 ans n'étaient pas plus à risque de présentation podalique ( $p=0,502$ ).

L'accouchement du siège était majoritaire par la voie basse dans le groupe cas (57,14% soit 4 accouchements sur 7) alors qu'il s'effectuait majoritairement par césarienne dans le groupe témoins (76,47% soit 13 accouchements sur 17) mais cette différence n'était pas significative ( $p=0,167$ ).

### **3.6. L'hémorragie du post-partum (HPP)**

La notion d'HPP ou de volume de pertes sanguines étaient manquantes dans 1,49% des dossiers (3 patientes) du groupe cas et 1,68% (11 patientes) dans le groupe témoins.

L'HPP s'était manifestée dans 5,47% des accouchements (11 patientes) dans le groupe cas et 4,27% (28 patientes) dans le groupe témoins.

Les femmes âgées de 35 à 39 ans n'étaient pas plus à risque d'HPP ( $p=0,506$ ).

Il en était de même pour la répartition des HPP en fonction du mode d'accouchement où l'HPP par voie basse était majoritaire : 5,49% des accouchements (9 patientes) pour le groupe cas et 2,70% (15 patientes) pour le groupe témoins ( $p=0,150$ ).

## **Quatrième partie : analyse et discussion**

---

### **1. Points forts, biais et limites de l'étude**

#### **1.1. Points forts**

Il s'agissait de la première étude ciblant la grossesse des femmes âgées de 35 à 39 ans réalisée à l'HME.

Le nombre d'inclusions était satisfaisant. L'intégralité des variables était en effet exploitable avec quelques résultats significatifs.

De ce fait, ce type d'étude pourrait constituer une base de travail afin de relever l'âge seuil à risque de certaines pathologies de la grossesse.

#### **1.2. Biais et limites de l'étude**

Une augmentation de la puissance de l'étude (par une augmentation de la durée de la période d'inclusion ou par une étude multicentrique sur la même période) aurait permis :

- D'étudier certaines variables non représentées lors de la période d'inclusion (éclampsie, HELLP syndrome).
- De préciser la significativité ou non de l'étude de variables peu représentées (HTA essentielle, HTAG, pré-éclampsie, HRP).

Certains critères individuels (BMI, prise de poids, tabagisme, activité professionnelle) caractérisant les patientes étaient insuffisamment renseignés dans les dossiers médicaux ce qui constituait un biais : il était en effet impossible de discerner l'information manquante car non concernée, de l'information manquante par omission de remplissage du dossier.

Enfin, il aurait été intéressant de compléter la comparaison entre les 2 groupes par une recherche du caractère récidivant ou non des pathologies dans les antécédents obstétricaux des patientes afin de mieux mesurer l'impact de la multiparité dans la physiopathologie.

## **2. Discussion**

### **2.1. Caractéristiques de la population**

Dans cette partie, nous avons comparé les résultats de notre étude avec :

- Les résultats du rapport de l'Enquête Nationale Périnatale de 2016. (7)

- Les résultats de l'étude de Luke et Brown menée entre 1995 et 2000 aux États-Unis. Cette étude avait pour particularité de posséder un nombre important d'inclusions (plus de 8 millions de patientes), d'étudier différents groupes d'âges (dont les 35-39 ans) et de différencier les primipares des multipares. (8)

### **2.1.1 L'âge maternel**

Notre échantillon était constitué de 23,64% de femmes âgées de 35 à 39 ans et 76,36% de femmes âgées de 18 à 34 ans.

Ces proportions se rapprochent de l'Enquête Périnatale Nationale menée en 2016 selon laquelle les femmes ayant entre 35 et 39 ans représentaient 17,2% des accouchées contre 78,6% de femmes ayant 34 ans et moins toutes parités confondues. (7)

### **2.1.2 La parité**

Le groupe cas était constitué d'une part plus importante de tercipares.

Cette différence pourrait s'expliquer par le décalage qui découle du retard de la naissance du premier enfant (qui a considérablement augmenté depuis 20 ans) et qui se répercute, par la suite, sur l'âge moyen de la naissance des enfants de chaque rang. (9)

### **2.1.3 Le BMI et la prise de poids en cours de grossesse**

La corpulence normale (avec un BMI compris entre 18,5 kg/m<sup>2</sup> et 25 kg/m<sup>2</sup>) était la plus représentée dans l'Enquête Nationale Périnatale de 2016 tout comme dans nos 2 groupes. Cependant, la corpulence normale était de 48% des patientes dans le groupe cas et dans le groupe témoins alors qu'elle représentait 60,8% des patientes de l'Enquête Périnatale. (7)

Cette différence s'explique par une proportion plus importante de patientes en surpoids ou obèses en Haute-Vienne (44,39% dans le groupe cas, 42,3% dans le groupe témoins contre 31,8% de l'échantillon de l'Enquête Nationale), mais peut-être également en raison de l'inclusion de primipares dans cette enquête : ces patientes ne sont pas à risque d'excès pondéral cumulé après grossesse(s) contrairement aux multipares.

Concernant la prise de poids en cours de grossesse, elle était en moyenne de 12,8 kg parmi les patientes incluses dans l'Enquête Nationale, de 11,57 kg pour les 35-39 ans, de 11,25 kg chez les témoins. Elle était donc plus modérée dans notre échantillon. (7)



#### **2.1.4 Le tabagisme**

La part de patientes fumeuses avant grossesse était de 23,41% dans le groupe cas et de 27,95% dans le groupe témoins, ce qui ne constituait pas de différence significative. Ce taux était de 30% parmi les patientes de l'Enquête Nationale Périnatale de 2016 mais il incluait des primipares. (7)

Les taux moins importants de notre échantillon peuvent s'expliquer par une carence dans le remplissage des dossiers relative à cette variable (18,54% de non rempli dans le groupe cas et 19,34% dans le groupe témoins) mais également par une réussite au sevrage tabagique entre le début de la première grossesse et la survenue des suivantes.

L'étude de Luke et Brown retrouvait un tabagisme actif conservé parmi 7,8% des multipares âgées de 35-39 ans contre 7,1% chez les multipares plus jeunes. (8)

Nos résultats sont donc supérieurs (10,73% des 35-39 ans contre 19,49% dans le groupe témoins) et les proportions de patientes ayant un tabagisme conservé sont inversés entre les 2 groupes.

Cela pourrait s'expliquer par la différence de nationalité entre la population de notre étude et celle de Luke et Brown (française versus américaine) ainsi que par une stratégie de prévention et de sevrage plus efficace outre-Atlantique. Cependant, les résultats de chacune des études peuvent être subjectifs dans la mesure où le tabagisme actif (ou non) repose sur une déclaration et ne peut pas être vérifié.

Le meilleur taux de sevrage tabagique chez les 35-39 ans pendant la grossesse dans notre étude pourrait quant à lui s'expliquer par une meilleure réceptivité et observance des conseils préventifs dispensés par le corps médical, dans un contexte de grossesse perçue sur le plan social et médical comme « à risque » ou encore « précieuse » en raison de l'âge maternel.

#### **2.1.5 L'activité professionnelle**

L'Enquête Nationale révélait un taux de 70,8% d'activité professionnelle parmi les patientes incluses (tous âges et toutes parités confondues). Cela se situe entre les proportions de nos 2 groupes. (7)

## **2.1.6 Les pathologies chroniques significatives**

### **2.1.6.1. L'HTA essentielle**

De faibles taux d'incidence étaient décrits par Luke et Brown (1,3% chez les multipares âgées de 35 à 39 ans contre 0,8% chez celles plus jeunes) et l'Enquête Nationale (0,7% tous âges et toutes parités confondues) tout comme dans notre étude mais où les taux étaient tout de même supérieurs.

Cela pourrait s'expliquer par l'ancienneté et la durée d'inclusion de l'étude de Luke et Brown : des études plus récentes et menées sur un plus grand nombre d'années aux États-Unis mettent en effet en évidence une augmentation de la prévalence de l'hypertension artérielle chronique chez la femme enceinte au fil des années. (8) (7) (10)

### **2.1.6.2. Le diabète**

Un faible taux d'incidence avait été relevé par l'Enquête Nationale (0,5% tous âges et toutes parités confondues) ou encore par J. Lepercq dans le Traité d'obstétrique (de 0,5% à 1%). (5) (7)

Le taux de diabète plus élevé dans notre échantillon pourrait s'expliquer par le caractère plus récent de notre étude : la part de personnes diabétiques dans la population générale en France tend en effet à s'accroître au fil des années (4,4% de diabétiques traités dans la population générale en 2010, 5% en 2016 et 5,3% en 2020). Son risque s'élève avec l'âge et les hommes sont plus touchés que les femmes ce qui semble expliquer les pourcentages moindres de notre population. (11)

## **2.2. Les pathologies de la grossesse**

### **2.2.1 Le diabète gestationnel**

Il s'agissait de la seule pathologie en cours de grossesse (parmi celles étudiées) où il existait une fréquence de survenue significativement plus élevée dans le groupe des 35-39 ans.

La proportion de femmes atteintes de diabète gestationnel était de 10,8% pour l'ensemble des grossesses d'après l'Enquête Nationale. L'étude de Luke et Brown annonçait quant à elle 4,7% de diabète gestationnel chez les multipares de 35-39 ans et 3,4% chez celles plus jeunes. (7) (8)

Les résultats de nos 2 groupes sont donc supérieurs.

Cette différence pourrait s'expliquer dans le groupe témoins par un taux de surpoids et d'obésité également plus élevé que la moyenne nationale : le BMI  $\geq$  à 25 kg/m<sup>2</sup> est un critère de risque défini devant amener à effectuer une recherche du diabète gestationnel chez toute femme enceinte en France (RCP CNGOF 2010). De plus, le dépistage systématique du diabète gestationnel avant 35 ans (sans critère de risque identifié) est parfois réalisé au détriment du dépistage ciblé ce qui peut contribuer à majorer le taux d'incidence pour ce groupe. (12)

Concernant l'étude de Luke et Brown, la différence de proportion peut s'expliquer par une stratégie de dépistage différente que celle actuelle liée à la période d'inclusion de l'étude de Luke et Brown et par une non-harmonisation de cette stratégie sur le plan mondial (recours au test universel en 1 temps avec 75 g de glucose ou au test de O'Sullivan en 1 ou 2 temps) mais également par les normes retenues pour chaque pays.

De plus, le coût financier personnel que représente le dépistage du diabète gestationnel aux États-Unis peut contribuer à écarter une partie de la population (possiblement affectée) de ce dépistage alors qu'il est intégralement pris en charge par la Sécurité Sociale en France, ce qui incite à sa réalisation.

Enfin, il existe une part plus importante de diabétiques de type 1 ou 2 dans la population générale américaine (5% en France contre 9% aux États-Unis) ce qui peut contribuer à diminuer la part de diabètes gestationnels. Cependant le taux d'obésité y est également plus important ce qui ne concorde pas avec un taux moindre de diabète gestationnel dans la population américaine. (8) (13) (14)

Dans notre étude, il s'agissait bien de l'âge (éventuellement couplé au surpoids ou à l'obésité) qui était la cause du diabète et non la multiparité.

Ce constat est également partagé par l'ensemble des études. (4)

Les résultats de notre étude confirment l'intérêt de retenir comme facteur de risque l'âge maternel supérieur à 35 ans et de le définir comme âge seuil devant lequel la recherche du diabète gestationnel s'impose en France (RCP CNGOF 2010). (12)

L'existence d'une activité professionnelle (prévenant la sédentarité) était plus importante dans le groupe des 35-39 ans. Ce critère aurait pu apparaître comme un facteur protecteur pour ces patientes dans le développement du diabète gestationnel mais cela n'a pas été démontré. Ceci pose également la question de la qualité des repas pris à l'extérieur du domicile dans la vie active et de l'équilibre alimentaire en général chez les femmes enceintes.

## **2.2.2 Les autres pathologies de la grossesse**

Le groupe des 35-39 ans n'était pas significativement plus exposé aux autres pathologies en cours de grossesse (parmi celles étudiées).

### **2.2.2.1. Les pathologies hypertensives**

L'Enquête Nationale Périnatale de 2016 relevait 2,3% d'HTAG pour l'ensemble de son échantillon et Luke et Brown avaient retrouvé 2,9% d'HTAG chez les multipares âgées de 35 à 39 ans contre 2,4% chez les multipares plus jeunes. (7) (8)

Les taux d'incidence de notre échantillon sont donc plus faibles.

Il en était de même pour la pré-éclampsie où nous retrouvions 0,98% de patientes affectées chez les 35-39 ans et 1,06% chez les témoins : l'Enquête Nationale retrouvait un taux de 2% mais elle incluait des primipares ce qui constitue un facteur de risque de survenue. (7)

Le taux de RCIU était également en accord avec les résultats de l'Enquête Nationale mais légèrement plus fréquent dans notre échantillon : 7,32% chez les 35-39 ans, 6,04% dans le groupe témoins et 5,4% dans le rapport de l'Enquête Nationale. (7)

Enfin, en raison de son faible taux de survenue et d'études dans la littérature ainsi que de l'absence de groupe de référence concernant l'âge, aucune comparaison concernant l'HRP n'a pu être réalisée.

### **2.2.2.2. Le placenta praevia**

Cette pathologie de placentation (peu représentée dans notre échantillon) touchait 0,98% des 35-39 ans et 1,51% des témoins avec une tendance plus hémorragique chez ces dernières. Bien que proches, le taux des témoins pourrait s'expliquer par une part plus importante de patientes fumeuses en cours de grossesse ce qui constitue un facteur de risque de survenue même si l'âge supérieur à 35 ans est également un facteur de risque de placenta praevia.

Le taux retrouvé par l'Enquête Nationale était de 1,1%. Nos résultats étaient donc en accord. La tendance non hémorragique y était cependant plus représentée (0,7% sans hémorragie contre 0,4% avec hémorragie) ce qui se rapproche des résultats retrouvés chez les 35-39 ans. (7)

### **2.2.2.3. Les pertes fœtales et l'IMG**

La MFIU représentait 0,7% des grossesses dans le rapport de l'Enquête Nationale et 0,5% parmi les 2 groupes étudiés par Luke et Brown. (7) (8)

Nos résultats étaient donc en accord.

Une IMG avait été réalisée pour 2,44% des 35-39 ans et 0,91% des témoins. Les anomalies chromosomiques et malformatives étaient les motifs de recours dans le groupe témoins, s'ajoutait l'infection avec retentissement fœtal dans le groupe des 35-39 ans.

L'Enquête Nationale avait retrouvé un taux d'IMG inférieur (à 0,4%) dans son échantillon. (7)

Le manque de puissance de notre étude ne nous permet pas de conclure.

## **2.3. Les pathologies de l'accouchement**

### **2.3.1 Le terme d'accouchement**

L'accouchement à terme était majoritaire dans notre étude tout comme dans celle de Luke et Brown et dans l'Enquête Nationale Périnatale de 2016.

La proportion de naissances à terme était cependant plus élevée dans notre étude et à l'avantage des 35-39 ans : 82,93% dans ce groupe, 79,76% dans le groupe témoins contre 74,6% dans L'Enquête Nationale. Cette différence pourrait s'expliquer par la différence de constitution de l'échantillon dans cette enquête qui incluait également des femmes âgées de 40 ans et plus, des primipares, des grandes multipares ainsi que des grossesses gémellaires. (7)

Nos taux de naissances prématurées étaient en accord avec l'étude de Luke et Brown qui retrouvait 9,9% d'accouchements prématurés chez les multipares âgées de 35 à 39 ans et 9,2% chez les multipares plus jeunes. (8)

Enfin, les naissances post-terme étaient moins fréquentes dans notre étude et en particulier chez les 35-39 ans : 6,34% pour ce groupe, 9,82% dans le groupe témoins contre 17,1% dans l'Enquête Nationale. Cette différence de proportion pourrait de nouveau s'expliquer par la composition de l'échantillon de cette enquête. (7)

### 2.3.2 Le mode de mise en travail

Dans notre étude et pour nos 2 groupes, la mise en travail spontanée était majoritaire. Elle était suivie (en termes de proportions) par le déclenchement artificiel puis par la césarienne décidée avant travail, ce qui corrobore les résultats de l'Enquête Nationale. (7)

Tableau 10 : Comparaison mise en travail

	Cas	Témoins	Enquête Périnatale 2016 (7)	Luke et Brown (8)
<b>Spontanée</b>	58,21%	63,57%	69,2%	/
<b>Déclenchement</b>	33,83%	27,74%	21,8%	<u>Multipares 30-34 ans : 18%</u> <u>Multipares 35-39 ans : 17,5%</u>
<b>Césarienne avant travail</b>	7,96%	8,69%	9%	/
<b>Total</b>	100%	100%	100%	/

Il existait cependant une proportion plus importante de déclenchement dans notre étude, en particulier dans le groupe des 35-39 ans. En comparaison à l'Enquête Nationale, nous n'avons pas d'explication dans la mesure où la fréquence des pathologies en cours de grossesse (pouvant nécessiter un déclenchement) n'était pas significativement plus élevée chez les 35-39 ans dans notre étude hors diabète gestationnel.

Les taux de macrosomie chez les patientes atteintes de diabète gestationnel parmi nos 2 groupes ainsi que des diabètes déséquilibrés (variable non étudiée) peuvent en partie expliquer la hausse des proportions de patientes ayant été déclenchées dans notre échantillon.

Une différence entre les protocoles de prise en charge des pathologies gestationnelles à l'HME et ceux nationaux voir internationaux peut également expliquer les variations entre les proportions retrouvées pour chaque étude concernant le recours au déclenchement.

Enfin, la pratique de la césarienne pour « convenance personnelle » décidée avant travail est plus importante sur le continent américain. Cette pratique peut donc contribuer à diminuer le taux de déclenchement aux États-Unis où ce dernier perd son utilité dans la mesure où le choix d'accoucher par césarienne est déjà déterminé.

### 2.3.3 L'accouchement par voie basse et les lésions périnéales

Tableau 11 : Comparaison voie basse

	Cas	Témoins	Enquête Périnatale 2016 (7)	Luke et Brown (8)
<b>Voie basse (total)</b>	81,59%	84,76%	80,8%	<u>Multipares 30-34 ans : 78,9%</u> <u>Multipares 35-39 ans : 75,2%</u>
<b>Voie basse non instrumentale</b>	92,68%	93,17%	68,5%	/
<b>Voie basse instrumentale</b>	7,32%	6,83%	12,2%	<u>Multipares 30-34 ans : 5,3%</u> <u>Multipares 35-39 ans : 5,4%</u>
Dont forceps	41,67%	52,63%	27,6%	<u>Multipares 30-34 ans : 1,4%*</u> <u>Multipares 35-39 ans : 1,5%*</u>
Dont ventouse	25,00%	44,74%	49,8%	<u>Multipares 30-34 ans : 3,9%*</u> <u>Multipares 35-39 ans : 3,9%*</u>
Dont les 2	33,33%	2,63%	/	/
<b>Lésions périnéales</b>				
Intact	12,19%	15,11%	47,9%	/
1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> degré	59,15%	52,87%	51,3%	/
LOSA	0,61%	0,36%	0,8%	/

★ Calculé sur la base des accouchements totaux inclus dans l'étude, par voie basse et césarienne confondus.

La fréquence de l'accouchement par voie basse instrumentale était inférieure à celle de l'Enquête Nationale Périnatale de 2016. Cette différence pourrait s'expliquer par l'inclusion de primipares et de grandes multipares dans l'Enquête, ce qui constitue un facteur de risque supplémentaire.

Le forceps était l'instrument le plus utilisé dans nos 2 groupes alors qu'il s'agissait de la ventouse dans l'Enquête Nationale et pour l'étude de Luke et Brown.

La double instrumentation était significativement plus fréquente dans le groupe des 35-39 ans alors qu'il n'en était pas fait mention dans les autres études. Cela pourrait s'expliquer par une différence entre les indications (uniquement avec les patientes des autres études puisque leur fréquence était similaire entre nos 2 groupes), une utilisation opérateur-dépendante ou encore

par l'échec d'un premier instrument ayant entraîné l'utilisation d'un second. Ainsi, on peut penser que seul l'instrument ayant permis l'extraction a été comptabilisé dans les autres études, d'où l'absence de référence à la double instrumentation. La part de double instrumentation parmi les 35-39 ans (33,33%) pourrait ainsi être redistribuée vers l'instrument ayant permis l'extraction pour les accouchements concernés. Comme dans l'Enquête Nationale et dans l'étude de Luke et Brown, la ventouse pourrait en fait être majoritaire.

Enfin, il existait une différence de proportion concernant l'absence de lésions périnéales après accouchement par voie basse : 12,19% parmi les 35-39 ans, 15,11% dans le groupe témoins contre 47,9% dans l'échantillon de l'Enquête Nationale. L'état du périnée n'était cependant pas renseigné pour 28,05% des cas et 31,65% des témoins ce qui constituait un biais : on peut supposer que les lésions n'étaient pas indiquées puisqu'il n'y en avait pas mais cela n'est pas vérifiable. Cette hypothèse aurait porté le taux de périnée intact à 40,24% parmi les 35-39 ans et 46,76% chez les cas ce qui aurait été en cohérence avec la moyenne nationale de 47,9%.

#### **2.3.4 L'accouchement par césarienne**

Nos résultats étaient en accord avec l'Enquête Nationale qui relevait 19,2% d'accouchement par césarienne à l'échelle nationale et 17,7% plus précisément en Nouvelle Aquitaine. (7)

Les taux de notre étude étaient inférieurs à ceux retrouvés par Luke et Brown (24,8% chez les multipares âgées de 35 à 39 ans et 21,1% chez les multipares plus jeunes). Cette différence pourrait de nouveau s'expliquer par le recours à la césarienne pour « convenance personnelle » qui entraîne elle-même une augmentation du nombre de césariennes itératives pour les accouchements suivants.

#### **2.3.5 La présentation fœtale**

L'étude de Luke et Brown relevait 3,4% de présentation du siège chez les multipares âgées de 35 à 39 ans et 2,9% parmi les multipares plus jeunes. (8)

Ces résultats sont en accord avec ceux de notre étude.

L'Enquête Nationale Périnatale retrouvait 4,6% de présentation podalique mais sa population était constituée de primipares et de grandes multipares ce qui constituait un facteur de risque supplémentaire. (7)



### **2.3.6 L'hémorragie du post-partum**

Nos résultats étaient en accord avec la moyenne nationale qui est de 5% (tous âges et toutes parités confondues). (5)

## **2.4. Ouverture et perspectives d'actions**

Il convient donc de ne pas décourager les grossesses chez les multipares âgées de 35 à 39 ans, puisqu'elles font partie de l'évolution sociétale, mais plutôt d'adapter le suivi de ces grossesses.

Dans notre étude nous avons constaté que ce groupe de patientes était significativement plus atteint de diabète gestationnel et démontrait une attitude observante à l'égard du sevrage tabagique pendant la grossesse.

Ainsi, il pourrait être pertinent de systématiser un bilan pré-conceptionnel « axé » chez ces femmes déjà mères et actives souvent moins disposées à surveiller leur propre santé.

Lors de cette consultation, une glycémie à jeun pourrait ainsi permettre de dépister et de traiter un diabète de type 2 antérieur à la grossesse pouvant être à l'origine de malformations fœtales s'il n'est pas connu et déséquilibré. Un examen clinique (avec mesure de la taille, du poids et calcul du BMI) pourrait permettre de débiter un rééquilibrage alimentaire anté-conceptionnel et une activité physique compatible avec la future grossesse afin de tendre vers une normalisation du BMI et donc de limiter le risque de développer un diabète gestationnel.

Concernant le tabagisme, cette consultation permettrait de proposer de débiter et donc d'anticiper un sevrage tabagique avant la grossesse ce qui contribuerait à minorer davantage le développement de pathologies de placentation ou hypertensives en cours de grossesse.

Enfin, cette consultation préconceptionnelle constituerait un temps d'échange et d'information où toute forme de crainte autour de l'âge au moment de la grossesse pourrait être dédramatisée si évoquée par la patiente.

Pendant la grossesse, l'attitude professionnelle consiste à prendre en charge le diabète gestationnel en fonction des RCP et des protocoles de service. Concernant le tabagisme, il convient de surveiller l'efficacité et la tolérance des moyens mis en place pour effectuer le sevrage.

## Conclusion

---

Notre travail, mené à l'HME de Limoges ciblant le déroulement de la grossesse et de l'accouchement des femmes multipares âgées de 35 à 39 ans, montre que l'évolution et le pronostic de ces grossesses sont généralement favorables en comparaison à des multipares plus jeunes.

Les caractéristiques individuelles de cette population sont plutôt similaires à celles de femmes plus jeunes avec une meilleure réceptivité au sevrage tabagique en cours de grossesse.

Parmi les pathologies étudiées en cours de grossesse, seul le diabète gestationnel a montré une fréquence de survenue significativement plus importante. Son apparition, liée à l'âge, était également majoritairement corrélée au surpoids ou à l'obésité.

Pendant l'accouchement, un taux de double instrumentation (forceps + ventouse) a été retrouvé. Aucune hypothèse n'a pu être apportée concernant ce résultat si ce n'est la précision dans le remplissage des dossiers médicaux de ce groupe de patientes (seul l'instrument ayant permis l'extraction aurait pu être inscrit comme cela semble avoir été le cas dans d'autres études).

L'amélioration de la qualité du suivi de grossesse est un progrès médical ayant contribué à diminuer les complications de la grossesse après 35 ans. Ces grossesses font partie de l'évolution sociétale, c'est pourquoi, dans les pratiques professionnelles, il convient de ne pas les décourager mais de continuer à améliorer la qualité de leur suivi et de rechercher des axes de surveillance afin de l'adapter.

## Références bibliographiques

---

1. Martin A, Maillet R. Extrait des Mises à jour en Gynécologie et obstétrique Tome XXIX [Internet]. 2005 [cité 1 juill 2021]. Disponible sur: [http://www.cngof.asso.fr/d\\_livres/2005\\_GO\\_065\\_martin.pdf](http://www.cngof.asso.fr/d_livres/2005_GO_065_martin.pdf)
2. D'Ercole C, Bretelle F, Desbriere R, Shojai R, Boubli L. Extrait des Mises à jour en Gynécologie Médicale Volume 2002 [Internet]. 2002 [cité 1 juill 2021]. Disponible sur: [www.cngof.asso.fr/d\\_livres/2002\\_gm\\_091\\_dercole.pdf](http://www.cngof.asso.fr/d_livres/2002_gm_091_dercole.pdf)
3. Institut national de la statistique et des études économiques [Internet]. [cité 1 juill 2021]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/accueil>
4. Belaisch-Allart J, Castaing N, Grefenstette I, Larousserie F, Mayenga J-M, Mokdad A, et al. Extrait des Mises à jour en Gynécologie Médicale Volume 2008 [Internet]. 2008 [cité 1 juill 2021]. Disponible sur: [www.cngof.asso.fr/d\\_livres/2008\\_GM\\_073\\_belaisch.pdf](http://www.cngof.asso.fr/d_livres/2008_GM_073_belaisch.pdf)
5. Marpeau L, Lansac J, Teurnier F, Nguyen F, Collège national des sages-femmes (France), Association des sages-femmes enseignantes françaises. Traité d'obstétrique. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2010. 657 pages.
6. Qu'est-ce que le diabète? [Internet]. [cité 1 août 2021]. Disponible sur: <https://www.federationdesdiabetiques.org/information/diabete>
7. INSERM, DRESS. Enquête Nationale Périnatale Rapport 2016 [Internet]. 2017 oct [cité 15 janv 2022] p. 317 pages. Disponible sur: [http://www.epopé-inserm.fr/wp-content/uploads/2017/11/ENP2016\\_rapport\\_complet.pdf](http://www.epopé-inserm.fr/wp-content/uploads/2017/11/ENP2016_rapport_complet.pdf)
8. Luke B, Brown MB. Elevated risks of pregnancy complications and adverse outcomes with increasing maternal age [Internet]. Human Reproduction. 2007 [cité 29 janv 2022]. Disponible sur: <http://academic.oup.com/humrep/article/22/5/1264/2914098/Elevated-risks-of-pregnancy-complications-and>
9. Moguérou L, Bajos N, Ferrand M, Leridon H. Les maternités dites tardives en France : enjeu de santé publique ou dissidence sociale ? [Internet]. Nouvelles Questions Féministes. 2011 [cité 29 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.cairn.info/revue-nouvelles-questions-feministes-2011-1-page-12.htm?ref=doi>

10. Ananth CV, Duzyj CM, Yadava S, Schwebel M, Tita ATN, Joseph KS. Changes in the Prevalence of Chronic Hypertension in Pregnancy, United States, 1970 to 2010 [Internet]. Hypertension. 2019 [cité 4 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.12968>
11. Le diabète en France : les chiffres 2020 [Internet]. 2021. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2021/le-diabete-en-france-les-chiffres-2020>
12. Philippe HJ. Protocoles en gynécologie obstétrique. 4e éd. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2018. 327 pages.
13. Bartolo S, Vambergue A, Deruelle P. Le dépistage du diabète gestationnel : encore de nombreuses questions non résolues [Internet]. 2016 [cité 4 mars 2022]. Disponible sur: [https://www.ibrahimaidibe.com/medias/draidibe/Articles/Depistage\\_du\\_DG.pdf](https://www.ibrahimaidibe.com/medias/draidibe/Articles/Depistage_du_DG.pdf)
14. Villard-Fimbel S. Diabète gestationnel [Internet]. eurofins-biomnis.com. [cité 4 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.eurofins-biomnis.com/wp-content/uploads/2015/12/13-Focus-Diabete-gestationnel-Biomnis.pdf>

**TRICOCHÉ Julie, Les complications de la grossesse et de l'accouchement chez les multipares âgées de 35 à 39 ans versus les multipares âgées de 18 à 34 ans, 44 pages, Mémoire de fin d'études – école de sages-femmes de Limoges – année universitaire 2021-2022.**

---

L'âge maternel supérieur à 35 ans est un facteur de risque sur le plan obstétrical. Cependant, les grossesses des femmes multipares âgées de 35 à 39 ans sont peu étudiées et décrites.

Ainsi, une étude cas-témoins, rétrospective et monocentrique a été réalisée à l'HME de Limoges. Les témoins étaient des femmes multipares âgées de 18 à 34 ans.

Concernant les femmes multipares âgées de 35 à 39 ans, nous avons retrouvé un risque augmenté de diabète gestationnel, un meilleur taux de sevrage tabagique en cours de grossesse ainsi qu'une double instrumentation plus fréquente lors de l'accouchement.

---

Mots-clés : 35 ans, multipare, grossesse, pathologie, accouchement

