



HAL
open science

**Placenta praevia recouvrant versus non recouvrant.
Facteurs de risque, morbidité maternelle et néonatale.
Étude rétrospective à propos de 149 dossiers**

Virginie Denouette

► **To cite this version:**

Virginie Denouette. Placenta praevia recouvrant versus non recouvrant. Facteurs de risque, morbidité maternelle et néonatale. Étude rétrospective à propos de 149 dossiers. Gynécologie et obstétrique. 2009. dumas-00668991

HAL Id: dumas-00668991

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00668991>

Submitted on 10 Feb 2012

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.

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE de ROUEN

Hôpitaux de Rouen

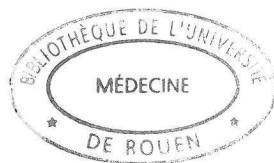
DEPARTEMENT DES ETUDES DE SAGE-FEMME

PLACENTA PRÆVIA

Recouvrant versus non recouvrant

Facteurs de risque, morbidité maternelle et néonatale

Etude rétrospective à propos de 149 dossiers



Mémoire présenté par
Mademoiselle Virginie DENOUE

Née le 4 octobre 1986

DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME

PROMOTION 2009

*Merci à monsieur le Docteur B. Resch
Pour la direction de ce mémoire
Et ses précieuses remarques.*

*Merci à madame Le Guen
Pour sa disponibilité et ses conseils*

*Merci à ma famille, mon père, ma sœur
Pour leur soutien inestimable et leur patience
Tout au long de mes études.*

*Merci à mes amis
Pour leur présence et leur compréhension*

Merci à la promotion 2009 ...

ERRATUM

✓ p. 32 « Le terme d'accouchement de notre série s'étend de 28 SA à **41+6SA** [...] »

✓ p.33

Tableau VI : Distribution des données de la délivrance et de ses complications en fonction du type de placenta prævia – analyse uni variée.

	Recouvrant n, (%)	Non recouvrant n, (%)	Total n, (%)	P
Modalités de la délivrance (n=149)				
<i>Naturelle</i>	0 (0)	4 (6,3)	4 (2,7)	<0,001**
<i>Dirigée (voie basse)</i>	0 (0)	13 (20,3)	13 (8,7)	
<i>Artificielle</i>	0 (0)	2 (3,1)	2 (1,3)	
<i>Manuelle</i>	81 (95,3)	42 (65,6)	123 (82,6)	
<i>Laissé en place</i>	4 (4,7)	3 (4,7)	7 (4,7)	

✓ p.42 Dans le tableau : Intervalle de confiance (IC 95%)

✓ Annexe II : Dossiers commandés = **233**

SOMMAIRE

REVUE DE LA LITTERATURE

1. GENERALITES

- 1.1. Rappels anatomiques..... 2
- 1.2. Définition du placenta prævia 4
- 1.3. Epidémiologie 5

2. PHYSIOPATHOLOGIE DU PLACENTA PRAEVIA

- 2.1. Mécanisme de l'insertion basse du placenta..... 6
- 2.2. Facteurs de risque..... 8

3. CLASSIFICATION ET DIAGNOSTIC

- 3.1. Classifications..... 9
- 3.2. Diagnostic..... 11

4. COMPLICATIONS

- 4.1. Complication hémorragique 13
- 4.2. Rupture prématurée des membranes 13
- 4.3. Procidence du cordon 13
- 4.4. Placenta accreta..... 14

5. PRISE EN CHARGE

- 5.1. Prise en charge d'un placenta prævia..... 14
- 5.2. Anesthésie..... 15

6. LES PRONOSTICS

- 6.1. Maternel 16
- 6.2. Foetal et néonatal..... 16

ETUDE CLINIQUE

METHODOLOGIE

1. OBJECTIFS

2. POPULATION ET METHODE

2.1. Etude	17
2.2. Population	17
2.3. Saisie et analyse des données.....	18

RESULTATS

1. ANALYSE DESCRIPTIVE DE LA POPULATION

1.1. Epidémiologie du placenta prævia	22
1.2. Répartition des différentes localisations.....	22

2. ANALYSE UNI VARIEE DES DONNEES

2.1. Renseignements socio-démographiques.....	23
2.2. Antécédents des patientes	24
2.3. La grossesse	26
2.4. L'accouchement.....	31
2.5. La délivrance	33
2.6. Les suites de couches.....	36
2.7. Le nouveau-né.....	38

3. ANALYSE MULTI VARIEE DES DONNEES

3.1. Les facteurs de risques.....	40
3.2. Le pronostic maternel.....	42
3.3. Le pronostic néonatal	44

DISCUSSION

1. INCIDENCE DU PLACENTA	45
2. TYPE RECOUVRANT VERSUS NON RECOUVRANT	46
3. LES FACTEURS DE RISQUE	46
4. LE PRONOSTIC OBSTETRICAL MATERNEL	47
5. LE PRONOSTIC NEONATAL	52
CONCLUSION	54
BIBLIOGRAPHIE	
ANNEXES	

INTRODUCTION

Actuellement, parmi les pathologies obstétricales graves du troisième trimestre, les anomalies d'insertion placentaire continuent à occuper une place non négligeable. Ainsi, le placenta prævia, défini comme un placenta inséré en partie ou en totalité sur le segment inférieur, complique 1 grossesse sur 200.

Cette pathologie multifactorielle est associée à une grande morbidité maternelle et périnatale. Elle est la cause la plus fréquente d'hémorragie du troisième trimestre, et est redoutée pour ses hémorragies sévères du post-partum surtout lorsqu'elle est associée au développement d'un placenta accreta.

Les placentas prævia sont classés selon plusieurs types, notamment deux sous-groupes : les placentas dits recouvrants et non recouvrants. Bien que de nombreuses études aient comparé le placenta prævia à la population générale, peu permettent d'évaluer les facteurs de risque et la morbidité spécifique à chaque type placentaire.

Le but de ce mémoire est donc de déterminer les facteurs favorisant d'un placenta recouvrant versus non recouvrant. Ces facteurs permettent de mieux cibler la population à risque afin d'améliorer son dépistage ante-natal et son diagnostic. De plus, cette étude est également réalisée pour connaître la morbidité associée à ces deux types dans le but de proposer une valeur pronostic maternelle mais également néonatale.

Notre travail apportera dans un premier temps une approche théorique concernant le placenta prævia à travers la revue de la littérature. Ensuite, nous exposerons notre méthodologie ainsi que nos résultats ; ces derniers nous renseigneront sur les facteurs de risque, le pronostic maternel et néonatal, propres aux deux types placentaires : recouvrant et non recouvrant. Enfin, nous discuterons de ces résultats en regard de la littérature.

REVUE DE LA LITTERATURE

1. GENERALITES

1.1. Rappels anatomiques

1.1.1. Morphogenèse du placenta

✓ *Nidation*

Le placenta est une annexe du fœtus. Il est issu du trophoblaste, et apparaît dès le 5^{ème} jour après la fécondation. Cette entité de cellules, également appelée couronne trophoblastique, constitue la couche la plus superficielle du blastocyste. Le trophoblaste se divise en deux types d'assises cellulaires : le cytotrophoblaste et le syncytiotrophoblaste qui participent à l'invasion de l'endomètre.

L'œuf doit s'implanter dans la cavité utérine pour assurer sa nutrition et son développement. Cette étape se situe normalement dans la moitié supérieure de l'utérus ; de préférence sur la paroi postérieure, entre deux glandes, au voisinage d'une artériole. Le mécanisme d'implantation nécessite un pic d'œstradiol et de la progestérone. Le pic d'œstradiol est précédé d'environ douze heures par la perte de la membrane pellucide. Cette perte se fait sous l'action conjointe d'une protéase d'origine endométriale et d'une contraction-réexpansion de l'œuf. L'apposition du blastocyste sur l'épithélium utérin permet aux microvillosités qui sont localisées à la surface des cellules trophoblastiques d'établir un système d'interpénétration avec les cellules épithéliales utérines. Il se forme alors des complexes jonctionnels responsables d'une adhésion plus solide.

Le massif throphoblastique s'étend progressivement en incorporant le système vasculaire maternel. Les différentes structures, permettant les échanges entre les tissus maternels et le placenta, se mettent en place. L'unité fonctionnelle est représentée par la villosité chorionique qui baigne dans le sang maternel. Ce n'est qu'à 12 semaines d'aménorrhée (SA) que la circulation sanguine maternelle apparaît dans la chambre intervillieuse réalisant alors un placenta de type hémochorial. L'espace

intervilleux a pour « plafond » la plaque chorale en contact avec l'embryon, et pour « plancher » la plaque basale en contact avec la caduque utérine [4, 5, 8, 69, 70].

✓ *Aspect macroscopique du placenta*

Le placenta est constitué de 15 à 30 gros troncs villositaires émanant de la plaque chorale. Et c'est à partir du 5ème mois, que le placenta conserve la structure générale acquise.

A terme, il forme une galette de 15 à 20 centimètres (cm) de diamètre, et pèse un sixième du poids fœtal.

Cette annexe comporte deux faces de par son origine embryologique :

- Une face fœtale, lisse, tapissée d'amnios où s'insère le cordon ombilical ; elle est le siège de la ramification des vaisseaux ombilicaux qui arrivent au niveau placentaire par le cordon.
- Une face maternelle, charnue, irrégulière creusée de sillons plus ou moins complets qui délimitent 10 à 40 lobes ou lobules placentaires. Ces régions constituent les cotylédons maternels [9].

1.1.2. Physiologie et fonctions du placenta

C'est un organe complémentaire du fœtus réalisant l'unité foeto-placentaire.

Il est l'organe d'échanges entre la mère et le fœtus assurant :

- Les échanges gazeux, par apport d'oxygène et élimination du dioxyde de carbone. Les échanges vont se faire entre le sang maternel (riche en oxygène) et le sang artériel ombilical (mélange de sang artériel et veineux, pauvre en oxygène). L'oxygène va donc passer de la circulation maternelle vers la circulation fœtale par diffusion.

- Sa nutrition, en apportant eau et sels minéraux mais également tous les éléments nutritifs nécessaires à sa croissance et son développement (hydrate de carbone, acides aminés nécessaires à la synthèse de protéines, glucides, lipides...). Les transferts placentaires concernent également l'élimination des déchets du métabolisme fœtal qui sont rejetés dans le sang maternel puis éliminés tels, l'urée, l'acide urique, et la créatinine.
- Sa protection contre les agressions infectieuses, toxiques et passage de certains médicaments. Le placenta constitue une barrière immunologique située à l'interface des deux systèmes immunitaires, et une barrière protectrice contre les agents infectieux.
- Enfin, ses activités métaboliques et endocrines assurent l'équilibre hormonal de la grossesse : le placenta est une glande endocrine transitoire.

1.1.3. Formation du segment inférieur

Le segment inférieur est la partie basse située entre le corps et le col au tiers inférieur de l'utérus gravide. Il mesure 10 cm et est constitué essentiellement de fibres conjonctives et élastiques. La musculature est constituée d'une quinzaine de couches musculaires.

C'est au cours du troisième trimestre, lors de sa formation, qu'il s'amincit en faisant glisser les plans musculaires de l'isthme utérin les uns sur les autres ; il devient ainsi très mince. La muqueuse se transforme en caduque mais est impropre à assurer une parfaite placentation.

Ce segment est une zone de transmission mais aussi d'accommodation et d'effacement, qui transmet les contractions issues du corps vers le col de l'utérus [4].

1.2. Définition du placenta prævia

Un placenta est dit prævia lorsque que son insertion se fait en partie ou en totalité sur le segment inférieur [1, 2, 4] ; ce dernier se formant au troisième trimestre, on parlera de placenta bas inséré avant cette période.

Cependant, plusieurs définitions sont décrites selon la classification.

Une définition **anatomique** correspond à la mesure du petit côté des membranes inférieur à dix centimètres, après la délivrance lors de l'examen du placenta. Ce qui confirme une insertion partiellement segmentaire, donc un placenta prævia. Cette définition anatomique montre que nombreux sont les placentas prævia mais a peu d'intérêt en pratique [1].

La définition **échographique** est la plus souvent utilisée pour définir cette localisation atypique du placenta ; elle se réfère à des classifications qui seront détaillées par la suite.

Enfin, une définition **symptomatique** est utilisée par d'autres auteurs. Ils ne retiendront comme placenta prævia qu'un placenta inséré en partie ou en totalité sur le segment inférieur qui entraîne des accidents hémorragiques. Ils réservent le terme de placenta " bas inséré " aux formes non hémorragiques.

1.3. Epidémiologie

Comme nous l'avons vu dans la définition, la fréquence du placenta prævia varie énormément selon les critères retenus et le terme de la grossesse.

Sur le plan anatomique, dans 25% des accouchements environ, l'examen des produits de la délivrance retrouve un petit côté des membranes inférieur à 10 cm.

Au deuxième trimestre, jusqu'à 45% des placentas sont bas insérés par diagnostic échographique et seulement 5% au troisième trimestre [2]. En effet, la formation du segment inférieur, par phénomène mécanique, déplace le placenta vers le fond utérin et donc l'éloigne de l'orifice interne du col de l'utérus au troisième trimestre.

Enfin, la fréquence du placenta prævia responsable de complications est encore plus faible, soit 0,3 à 0,5% [3, 6, 27].

2. PHYSIOPATHOLOGIE DU PLACENTA PRÆVIA

2.1. Mécanisme de l'insertion basse du placenta

2.1.1. Hypothèses sur l'insertion basse du placenta

A la suite de la fécondation, de nombreuses anomalies peuvent survenir, perturbant l'implantation et la placentation normales de l'œuf dans la cavité utérine. Afin que l'implantation puisse se dérouler correctement, il faut que le blastocyste et la muqueuse utérine puissent interagir. Ces deux structures indépendantes doivent donc subir des modifications synchrones. L'implantation s'effectue en général au cours de la phase progestative (sécrétoire) du cycle menstruel ; elle se situe sur la paroi supérieure et postérieure de la couche fonctionnelle de l'endomètre. Deux types de causes peuvent expliquer cette localisation placentaire atypique : des causes primitives et secondaires.

✓ *Les causes primitives*

La première hypothèse d'une insertion basse est la nidation primitive du blastocyste au niveau de l'isthme utérin :

Cela se produit lors d'un transport accéléré de l'œuf. En effet, une forte concentration en œstrogène induit une plus grande mobilité tubaire et donc l'œuf va nider plus loin dans la cavité utérine [35].

Il est également décrit un flux menstruel « post-conceptionnel » qui emporterait le blastocyste jusqu'à l'isthme. Ce phénomène se voit surtout quand il s'agit d'un ovule fécondé par un spermatozoïde Y, expliquant un sexe ratio en faveur du sexe masculin chez les nouveau-nés des mères présentant un placenta prævia [25, 35, 65]. D'autre part, Jakobovits [34] suggère que le retard à l'ovulation et donc à la conception entraîne une implantation retardée perturbant les facteurs hormonaux et la nidation [5,7].

Enfin, cette localisation anormale peut aussi se justifier par une insertion préférentielle sur une muqueuse altérée telle une cicatrice.

✓ *Les causes secondaires*

L'insertion basse du placenta peut s'expliquer également par sa diffusion secondaire anormale vers l'orifice cervical, alors qu'il était normalement inséré en début de grossesse. En effet, les villosités étendent leur surface d'implantation ; elles compensent un manque de qualité par un plus vaste étalement.

La première cause est l'hypoxie. L'exposition à la nicotine et au monoxyde de carbone des cigarettes, chez les femmes fumeuses, provoque une hypertrophie compensatrice du placenta et augmente le risque d'insertion basse [18, 37].

Le même mécanisme d'hypoxie est retrouvé dans le cas d'artère ombilicale unique à cause de l'augmentation des résistances de la circulation sanguine dans ce cas [4].

D'autre part, une cicatrice utérine d'origine gynécologique ou obstétricale est responsable de lésions de l'endomètre et du myomètre. Ces altérations engendrent une implantation défectueuse et une formation difficile du segment inférieur, favorisant ainsi l'insertion basse du placenta. L'association d'un utérus cicatriciel et d'un placenta prævia a été notamment beaucoup étudiée [12, 17, 21, 28, 43, 44, 56].

Enfin, l'altération de la vascularisation est également une cause secondaire au placenta prævia. Deux étiologies sont retrouvées : l'âge maternel élevé et le nombre de grossesses augmenté [42]. En vieillissant, les fibres musculaires qui composent les artères du myomètre sont remplacées par des fibres de collagène ; cette modification entraîne une baisse de la vascularisation. D'autre part, chaque grossesse altère l'endomètre au niveau du site d'implantation par atrophie de son réseau vasculaire local. Cela favorise l'implantation vers le segment inférieur à la grossesse suivante : ainsi, les multipares ont plus de risques de développer cette pathologie.

2.1.2. Le phénomène de « migration » placentaire

A l'insertion basse du placenta, s'ajoute un phénomène de « migration ». On recense plusieurs mécanismes physiopathologiques expliquant cette dynamique

placentaire. D'une part, les contractions utérines rapprochent le bord inférieur du placenta de l'orifice interne du col de l'utérus. Et d'autre part, la formation du segment inférieur y concourt également.

La « migration » s'observe dans 54 à 94% des cas avec une ampleur pouvant atteindre 5 à 9 cm. Elle est plus fréquente chez les positions placentaires antérieures (2,6 mm/semaine) que postérieures (1,6 mm/semaine) [16] ; la localisation placentaire peut varier jusqu'à la 34^{ème} – 35^{ème} semaine d'aménorrhée [53].

Le placenta prævia se caractérise donc par un phénomène dynamique et non pas statique ; cependant, le placenta prævia recouvrant découvert au 2^{ème} trimestre ne suit pas ce phénomène [15, 19, 48].

2.2. Facteurs de risque

2.2.1. Selon les antécédents maternels

L'étiologie du placenta prævia n'est pas bien connue, cependant plusieurs facteurs favorisants ont été décrits. Ils s'expliquent notamment par la physiopathologie de l'insertion basse [27, 58].

L'âge maternel élevé (≥ 35 ans) et la parité croissante augmentent sa fréquence par phénomène d'altération vasculaire maternelle [6, 4, 45, 54, 64].

Les cicatrices myométriales provoquées soit par les évacuations utérines pour des fausses couches spontanées ou des interruptions volontaires de grossesse sont des facteurs de risque [51]. La césarienne est également un facteur de risque, ce dernier augmente avec le nombre de césarienne croissant [12, 17, 21, 28, 43, 44, 56].

Enfin, aux facteurs de risque, s'ajoutent les situations qui fragilisent la muqueuse utérine, tels l'endométrite, les fibromes sous-muqueux, les synéchies...

2.2.2. Éléments de la grossesse

De plus, le tabagisme a également un rôle dans l'apparition du placenta prævia [37, 59, 60], car il existe une expansion compensatrice de la masse placentaire face à l'hypoxie. Le risque de placenta prævia, d'après l'étude de Chelmow et Al [18] est 3 à 4 fois supérieur chez la femme fumeuse pendant la grossesse.

Le sexe masculin du fœtus est retrouvé plus fréquemment chez ces patientes [34, 35]. Demissie K. et Al montre qu'il existe une augmentation de 14% de placentas prævia chez les grossesses de fœtus masculin [25].

De plus, les grossesses multiples, de par l'étalement des placentas, présentent souvent une berge placentaire en situation prævia.

Enfin, les anomalies de configuration placentaire (ex : placenta extra chorial) ou du cordon (insertion vélamenteuse) y sont fréquemment associées.

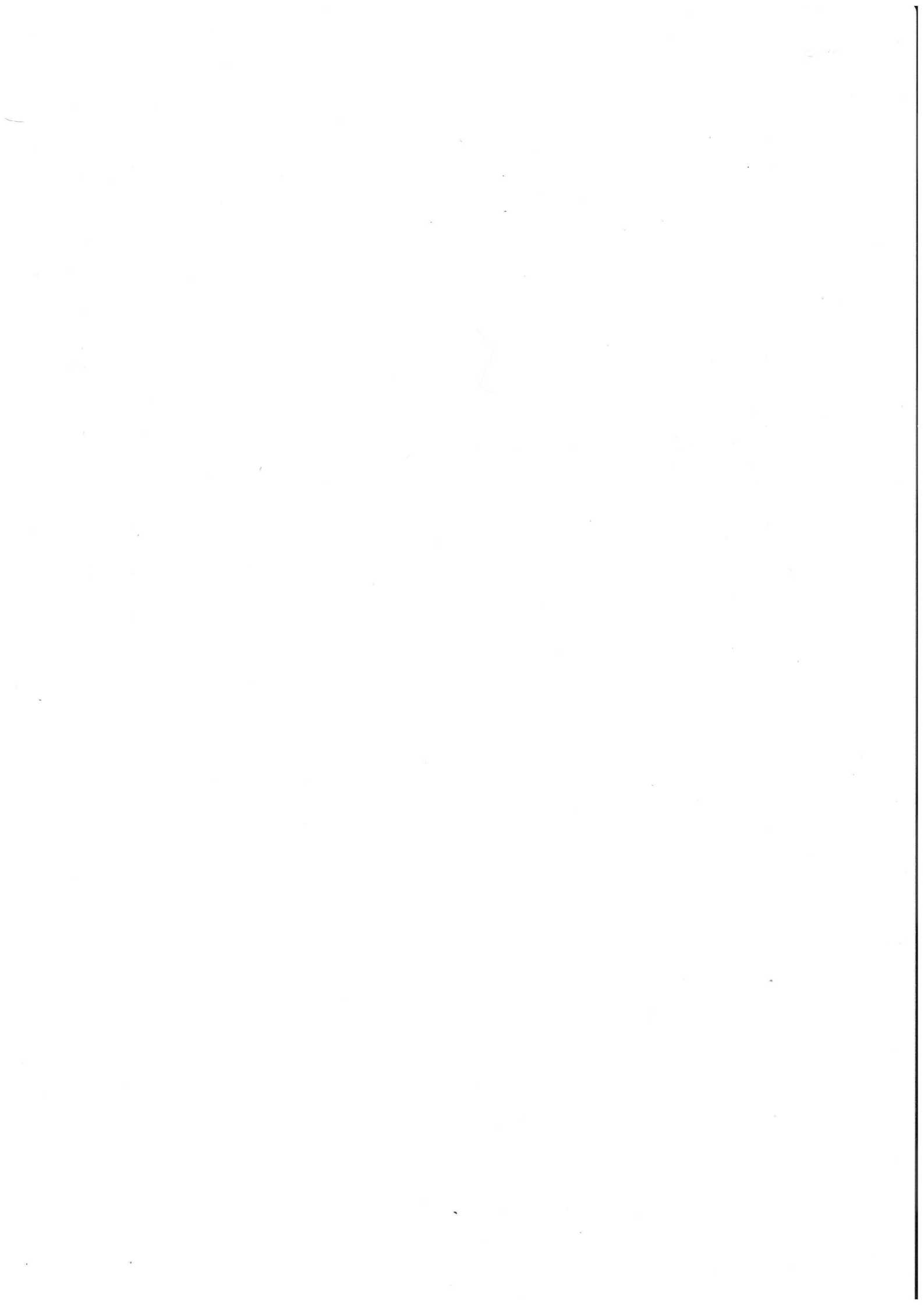
3. CLASSIFICATIONS ET DIAGNOSTIC

3.1. Classifications

3.1.1. Classification anatomique

✓ *Classification selon le rapport du placenta à l'orifice interne du col utérin [2].*

- Placenta prævia à implantation **latérale** (ou pariétal) : le placenta est inséré sur le segment inférieur sans atteindre l'orifice interne du col utérin, donc il reste à distance de cet orifice.
- Placenta prævia à implantation **marginale** : le placenta est inséré sur le segment inférieur et son bord approche sans recouvrir l'orifice interne du col utérin.



- Placenta prævia **partiel ou incomplet** (ou placenta recouvrant partiel) : le placenta recouvre partiellement l'orifice interne du col utérin et à dilatation complète il ne recouvre qu'une partie de l'aire de la dilatation cervicale.
- Placenta prævia **total ou complet** (ou placenta recouvrant total) : le placenta recouvre complètement l'orifice interne du col utérin et à dilatation complète il recouvre la totalité de l'aire de la dilatation cervicale.

✓ *Classification en fonction de la position du placenta par rapport au fond de l'utérus (classification de Denhez)*

- Les placentas de **groupe I** (placentas fundiques) : la limite supérieure atteint ou dépasse le fond de l'utérus, ils sont donc à distance du col utérin et non prævia.
- Les placentas de **groupe II** : dont la limite supérieure est située entre la moitié et le fond de l'utérus, sans conséquence habituellement.
- Les placentas du **groupe III** (placentas prævia) : qui sont entièrement situés dans la moitié inférieure de l'utérus, ce groupe correspond aux placentas prævia, justifiant une surveillance accrue.

3.1.2. Classification échographique

La classification échographique est d'après Bessis R, Brignon C, et Schneider L., faite en 1976 (Annexe I) [68].

✓ *Les placentas prævia antérieurs :*

- **Type I** : la limite inférieure du placenta atteint le tiers supérieur de la vessie
- **Type II** : la limite inférieure atteint les deux tiers supérieurs de la vessie
- **Type III** : la limite inférieure atteint le col utérin
- **Type IV** : la limite inférieure dépasse le col utérin, c'est-à-dire atteint la face postérieure de l'utérus.

✓ *Les placentas prævia postérieurs :*

- **Type I** : la limite inférieure de placenta se situe à moins de 4 cm en arrière du col de l'utérus.
- **Type II** : la limite inférieure du placenta atteint le col utérin,
- **Type III** : la limite inférieure du placenta atteint le tiers inférieur de la vessie ;
- **Type IV** : la limite inférieure du placenta recouvre totalement le dôme vésical.

Les placentas de type I correspondent aux placentas prævia latéraux.

Les placentas de type II correspondent aux placentas prævia marginaux.

Les placentas de type III et IV correspondent aux placentas prævia recouvrants soit partiel, soit total.

3.2. Diagnostic

3.2.1. Diagnostic clinique

Le diagnostic peut se faire a posteriori avec l'examen du placenta lors de la délivrance ; la mesure du petit coté des membranes est alors inférieure à 10 cm.

Il est également évoqué devant une hémorragie de sang rouge isolée sans douleurs, ni contractions utérines. Cependant, dans 10% des cas, il peut y avoir un syndrome douloureux associé, en raison d'un décollement du placenta ou bien des contractions du début de travail.

Enfin, un placenta prævia peut être totalement asymptomatique chez une nullipare dont le col n'est pas effacé ; il doit être évoqué devant une présentation haute et mobile ou anormale.

L'**examen abdominal**, permet de percevoir un utérus souple, la présentation est haute et mobile et dans 15% des cas oblique ou transverse. L'auscultation des bruits du cœur foetal est normale entre 120 et 160 battements par minute. Le diagnostic différentiel est l'hématome rétro placentaire.

L'**examen sous spéculum** est pratiqué avec prudence et élimine une cause d'hémorragie locale non gravidique d'origine cervicale (cervicite, ectropion, polype ou exceptionnellement cancer du col,...). Le col est sain congestif, il existe des caillots à l'orifice cervical.

Le **toucher vaginal** doit être prudent, le « signe du matelas » est recherché, il se définit comme la perception d'une masse molle interposée entre le segment inférieur et la présentation, correspondant au placenta. Toutefois, retenons que le toucher vaginal doit être évité.

Mais l'examen le plus utile pour le diagnostic est l'échographie. Il doit être réalisé avant le toucher vaginal.

3.2.2. Diagnostic échographique

C'est un examen capital pour le diagnostic ; de plus, c'est le seul examen qui précise la topographie exacte du placenta.

Souvent, le diagnostic de placenta bas inséré est fait lors d'une échographie antérieure (20-22 semaines d'aménorrhée).

L'échographie doit être réalisée avec une vessie pleine et permet de déterminer l'insertion et la position exacte de cette annexe.

Elle permet aussi de mesurer, dans les cas de placenta marginal, la distance entre l'orifice interne du col et le bord inférieur du placenta. Le risque hémorragique est assez faible si cette distance est supérieure à 30 mm.

De plus, l'échographie endo-vaginale est devenue une technique de référence pour le diagnostic échographique et permet de mesurer avec plus de précision la distance entre le bord inférieur du placenta et l'orifice interne visualisé sur une coupe sagittale du col utérin.

4. COMPLICATIONS

4.1. Complication hémorragique

La fréquence du placenta prævia responsable de complications est de 0,5% ; l'une des principales est l'hémorragie. Cette dernière est due au développement du segment inférieur qui, en augmentant, ouvre des sinus veineux de la caduque qui vont saigner. Les pertes sanguines peuvent comporter une certaine part, en général assez faible, de sang fœtal si l'espace intervilloux décollé a déchiré quelques artérioles d'origine fœtale.

En cas de placenta marginal ou latéral, les membranes, ne pouvant pas s'étirer, décolleraient le bord placentaire lors des contractions utérines.

En cas de placenta recouvrant, le mécanisme différent serait lié à des tensions sur la surface déciduale lors de la formation du segment inférieur [2].

Après la délivrance, l'hémorragie peut persister du fait de la mauvaise rétraction utérine qui obture mal les nombreux lacs veineux : les ligatures vivantes de Pinard ne se mettent pas en place.

4.2. Rupture prématurée des membranes

La rupture prématurée des membranes est une complication qui expose aux risques d'accouchement prématuré, de chorioamniotique et de procidence du cordon. Cependant elle peut avoir un effet bénéfique sur les saignements, notamment pendant le travail.

4.3. Procidence du cordon

La procidence du cordon est plus fréquente en cas de placenta prævia ; elle s'explique par l'insertion basse du cordon, parfois latérale ou vélamenteuse. De plus, la mauvaise adaptation de la présentation au segment inférieur est aussi une raison.

4.4. Placenta accreta

L'adhérence anormale du placenta au myomètre, due à l'absence de caduque basale, est plus fréquente en cas de placenta prævia. Le placenta accreta a une incidence en augmentation de 1/68 000 naissances en absence de facteurs de risque [63].

La zone accreta est souvent antérieure et survient souvent en cas d'antécédent de césarienne.

Sa découverte se fait principalement au moment de la délivrance à l'occasion d'une délivrance artificielle. Il peut être également suspecté par l'échographie ainsi que par Doppler couleur et confirmé par l'IRM [66].

5. PRISE EN CHARGE ET TRAITEMENTS

5.1. Prise en charge d'un placenta prævia

5.1.1. Surveillance materno-foetale pendant la grossesse

Pendant la grossesse, il est essentiel de prévenir la patiente du risque hémorragique. De plus celle-ci doit avoir une carte de groupe valide et les examens hématologiques à jour. Une prévention de l'anémie par carence martiale est faite par une supplémentation en fer.

En cas de symptomatologie modérée, la patiente est hospitalisée en service de grossesse pathologique, et mise au repos. Une surveillance clinique et biologique de la mère est réalisée, le retour à domicile est possible après 7 jours consécutifs sans métrorragies.

La surveillance foetale est réalisée par l'enregistrement du rythme cardiaque foetal afin de dépister une anoxie ; une telle anomalie doit faire rechercher une importante spoliation sanguine maternelle. De plus, une échographie foetale est

réalisée afin de contrôler la vitalité et la croissance du fœtus et dépister des complications placentaires comme un décollement placentaire ou bien un hématome décidual marginal.

5.1.2. Prise en charge thérapeutique du placenta prævia

Lors d'un épisode hémorragique avant 36 SA, le traitement est la tocolyse de 48 heures associée au repos, permettant d'espérer atteindre la limite de la prématurité [2, 4, 41, 42]. A noter, une étude multicentrique randomisée en double aveugle est en cours au CHU Charles Nicolle à Rouen. Elle a pour but d'évaluer l'intérêt d'une tocolyse prolongée par Nifédipine sur la durée de la prolongation de la grossesse en cas de placenta bas inséré hémorragique.

De plus, dans le cadre de la prévention liée aux risques de la prématurité, notamment aux détresses respiratoires, une corticothérapie ante-natale est mise en place pour un terme situé entre 26 et 34 SA.

Après 36 SA, le traitement d'un placenta prævia est la direction du travail avec amniotomie lorsqu'il est marginal ou latéral.

Une césarienne est programmée vers 39 SA en cas de placenta prævia recouvrant.

Enfin, une césarienne sera réalisée en cas de métrorragies abondantes persistantes associées ou non à un échec de tocolyse.

5.2. Anesthésie

En cas de placenta prævia, l'anesthésie générale s'impose lorsqu'une césarienne est décidée dans un contexte d'urgence ou d'hémorragie. En dehors de l'urgence, en cas de risque hémorragique modéré (placenta prævia postérieur, utérus non cicatriciel), une anesthésie loco-régionale peut être envisagée.

6. LES PRONOSTICS

6.1. Maternel

La morbidité maternelle est augmentée. Les risques d'hémorragie ante, per et post partum [46, 49], de césarienne [3, 31, 38, 55, 61], d'anesthésie générale et d'hystérectomie [20, 22] sont plus élevés.

En suites couches, la morbidité est encore importante ; l'anémie du post-partum favorise les complications infectieuses (endométrites, septicémies) et les accidents thrombo-emboliques [50].

Le pronostic s'est amélioré mais l'anomalie d'insertion du placenta reste un danger pour la mère qui peut aller jusqu'au décès par choc lors d'une hémorragie brutale [67].

6.2. Foetal et néonatal

Sur la période foetale, le retard de croissance in utéro est l'une des complications à redouter. Cette restriction de croissance s'explique par une hypoperfusion du fœtus car le placenta s'implante sur une région moins bien vascularisée : le segment inférieur. Il est donc exposé à un risque d'hypoxie. Toutefois cette relation entre la restriction de croissance et le placenta prævia est à mettre en lien la prématurité et ne représente qu'une faible augmentation, selon l'étude d'Ananth CV [10]. Ce risque peut être majoré en cas de procidence du cordon.

On note également une augmentation de la prématurité, de la morbidité et de mortalité périnatale qui aggravent le pronostic néonatal [13]. L'étude de Crane et Al [23] retrouve une incidence de prématurité à 46,56% en cas de placenta prævia versus 7,27% chez le groupe témoin. Enfin, le risque majeur est l'anémie due à une hémorragie foeto-maternelle.

ETUDE CLINIQUE

METHODOLOGIE

1. OBJECTIFS

Notre étude a pour objectif principal d'établir l'état des lieux d'une pathologie obstétricale grave du troisième trimestre : les anomalies d'insertion placentaire.

Nous souhaitons évaluer les facteurs de risque propres à deux types de placentas prævia : les placentas recouvrants et non recouvrants. Ce travail est réalisé dans le but de connaître la population à risque spécifique à chaque type placentaire afin d'affiner le dépistage et donc d'améliorer le diagnostic ante-natal.

Enfin, l'analyse des conséquences maternelles et néonatales ainsi que leurs prises en charge, concourt à connaître la morbidité associée à cette pathologie, dans l'objectif d'anticiper et d'améliorer son pronostic.

2. POPULATION ET METHODE

2.1. Etude

Notre étude est uni-centrique et concerne les patientes ayant accouché au Centre Hospitalier Universitaire Charles Nicolle de Rouen.

Il s'agit d'une étude comparative et rétrospective de dossiers obstétricaux. Nous avons recensé toutes les patientes ayant présenté un placenta prævia entre le 1^{er} janvier 2000 et le 31 décembre 2007 inclus.

2.2. Population

Le codage informatique a permis de dénombrer l'ensemble des patientes ayant un diagnostic de placenta bas inséré au 2^{ème} et 3^{ème} trimestre, hémorragique ou non. Le tri manuel permet d'affiner la population selon les critères d'inclusion suivants :

- Le diagnostic de placenta prævia échographique au 3^{ème} trimestre (≥ 28 SA)
- Un terme d'accouchement ≥ 28 SA

- Une date d'accouchement au CHU de Rouen comprise dans la période d'étude
- Une grossesse mono-fœtale

Deux cent trente-trois dossiers ont été étudiés mais 84 ont été exclus de notre série. Notre étude recense ainsi 149 dossiers (n=149) (Annexe II).

2.3. Saisie et analyse des données

2.3.1. Recueil de données

Au total, 80 items ont été étudiés manuellement à partir des dossiers grossesse, accouchement, nouveau-né, et des examens complémentaires. D'une manière générale ces items suivent trois axes : les facteurs de risque, les complications maternelles et néonatales.

✓ *Données générales*

Les renseignements socio-démographiques : l'âge maternel, l'origine ethnique et la consommation de tabac pendant la grossesse ont été relevés.

Les antécédents gynécologiques : le recueil porte sur la présence d'une malformation utérine ou bien d'une cicatrice d'origine gynécologique.

Les antécédents obstétricaux : nous avons retenu la gestité, la parité. Nous avons comptabilisé le nombre de curetages endo-utérins. Le nombre de césariennes antérieur et la présence d'un antécédent de placenta prævia nous semblaient également importants à noter pour dresser les différents facteurs de risque.

✓ *Le déroulement de la grossesse*

Le caractère spontané de la grossesse : afin de dissocier les grossesses spontanées des grossesses induites.

La placentation : cinq items permettent de la qualifier. Le caractère recouvrant ou non est majeur dans notre étude car il permet la création des deux groupes de

comparaison. Nous avons réparti ces groupes à l'aide de la classification échographique de R. Bessis (Annexe I). Sont considérés comme recouvrants les placentas de type III postérieur et tous ceux appartenant au type IV ; le groupe des placentas non recouvrants est composé de l'ensemble des types I et II ainsi que du type III antérieur. La position antérieure ou postérieure, la distance entre le placenta et l'orifice interne du col, ainsi que l'âge gestationnel du diagnostic et son contexte ont également été retenus.

La suspicion de placenta accreta : nous avons relevé les différents examens complémentaires réalisés dans le cadre d'un diagnostic anténatal : l'Image par Résonance Magnétique (IRM), l'échographie associée au Doppler couleur ainsi que la notion de risque élevé de trisomie 21 et la valeur biologique de l'alpha foeto-protéine. De plus, les placentas accreta confirmés par l'examen anatomopathologique sont inscrits.

Les pathologies gravidiques : les différentes complications maternelles liées à l'anomalie d'insertion placentaire pendant la grossesse sont mis en lumière à travers 12 items. Nous nous sommes intéressés au nombre d'hospitalisations pendant la grossesse et leurs durées. Les pathologies telles la menace d'accouchement prématuré, la rupture prématurée des membranes, la présence de métrorragies sont notées. L'âge gestationnel du 1^{er} saignement, l'anémie et son traitement sont également relevés. Enfin, dans le but d'établir un pronostic fœtal, l'existence d'un transfert in utéro, d'un traitement tocolytique et d'une corticothérapie ante-natale ont été consignés.

✓ *L'accouchement*

Le terme : afin d'évaluer la prématurité.

L'entrée en travail : la présentation fœtale est retenue ; de plus nous distinguons les travaux spontanés, des déclenchés et des césariennes avant travail.

L'analgésie : La différence a été faite entre une anesthésie loco-régionale et une anesthésie générale.

L'adaptation à la vie extra-utérine : Le score d'Apgar est relevé à 1, 3 et 5 minutes pour évaluer les conséquences néonatales.

Les valeurs biologiques : La valeur du pH, des lactates signent l'état à la naissance de l'enfant. De plus, dans la mesure du possible, nous avons noté le taux d'hémoglobine et la présence de transfusion chez le nouveau-né.

Les soins intensifs et le transfert : La présence d'une réanimation et d'un transfert immédiat dans les services de néonatalogie ont été spécifiés.

2.3.2. Tests statistiques

Nous avons utilisé le logiciel Microsoft Excel version 2007 pour la saisie des données. L'analyse a pu se faire grâce à ce même logiciel ainsi qu'avec le logiciel Stata version 7.0. (Stata Corporation, Texas, USA).

L'analyse des données s'est effectuée en plusieurs étapes. Dans un premier temps, une analyse descriptive de notre population est réalisée. Puis, une analyse uni-variée rend compte de la distribution des données en fonction du type de placenta ; enfin, une analyse multi-variée permet d'exposer les différents rapports qui existent entre le caractère recouvrant du placenta et chaque facteur ; elle s'accompagne d'un modèle de régression logistique (Annexe III).

Les tests comparatifs employés pour l'analyse uni-variée sont : le test statistique de Chi^2 et de Fischer pour les comparaisons quantitatives. Les comparaisons des valeurs qualitatives sont calculées avec la loi de Student et le test non paramétrique de Mann et Whitney. Concernant l'analyse multi-variée, les rapports sont exprimés en Odds Ratio (OR) avec un intervalle de confiance de 95% ($\text{IC}_{95\%}$). Enfin, le modèle de régression logistique est réalisé par la procédure « xi : logistic » du logiciel Stata.

Le seuil de signification « p » retenu est 0,05 soit un risque d'erreur de 5%. Les dossiers non retrouvés ne sont pas pris en compte dans la réalisation des statistiques.

RESULTATS

1. ANALYSE DESCRIPTIVE DE NOTRE POPULATION

1.1. Epidémiologie du placenta prævia

Dans notre étude, nous avons comptabilisé 149 placentas prævia sur la période du 1^{er} janvier 2000 au 31 décembre 2007. Or, il y eu 15 700 accouchements de singletons sur cette même période ; ainsi l'incidence du placenta prævia à la Clinique de Gynécologie et d'Obstétrique du CHU de Rouen est de 0,95%.

1.2. Répartition des différentes localisations

	Type de placenta prævia		Total (n=149), n(%)
	Recouvrant (n=85), n(%)	Non recouvrant (n=64), n(%)	
Antérieur	23 (27,1)	44 (68,8)	67 (45,0)
Postérieur	62 (72,9)	20 (31,2)	82 (55,0)
Total	85 (100,0)	64 (100,0)	149 (100,0)

Les placentas recouvrants sont prédominants dans 57% des cas. La localisation postérieure représente 55% des placentas prævia.

Deux groupes sont constitués pour la réalisation de l'étude comparative. Le premier groupe qui représente les placentas recouvrants est constitué de 76,5% de placentas de type IV (antérieur et postérieur) et de 23,5% de placentas postérieurs de type III.

Les placentas non recouvrants constituent le second groupe ; 51,6% d'entre eux appartiennent au type II, 28,1% font partie du type III antérieur et 20,3% du type I.

2. ANALYSE UNI VARIEE DES DONNEES

2.1. Renseignements socio-démographiques

Tableau I : Distributions des données socio-démographiques en fonction du type de placenta prævia – analyse uni variée.

	Recouvrant n, (%)	Non recouvrant n, (%)	Total n, (%)	P
Age (n =149)				
Moy ±SD [Min ; Max]	32,9 ±5,2 [18 ; 45]	30,0 ±5,2 [18 ; 45]	31,7 ±5,4 [18 ; 45]	0,01 °
≤20ans	1 (1,2)	1 (1,6)	2 (1,3)	
] 20-35[ans	53 (62,4)	48 (75,0)	101 (67,8)	0,19 **
≥35ans	31 (36,5)	15 (23,4)	46 (30,9)	
Origine géographique (n=147)				
Europe	73 (88,0)	61 (95,3)	134 (91,2)	
Afrique	8 (9,6)	2 (3,1)	10 (6,8)	0,31 **
Asie	-	-	-	
Autres	2 (2,4)	1 (1,6)	3 (2,0)	
Tabac pendant la grossesse (n=145)				
Oui	22 (26,8)	24 (38,1)	46 (31,7)	0,15 *
Non	60 (73,2)	39 (61,9)	99 (68,3)	

° Loi de Student, * Test de Chi², ** Test de Fischer.

La population de notre étude a en moyenne 31,7 ans avec des âges extrêmes qui s'étendent de 18 à 45 ans.

Il existe une différence significative entre les moyennes d'âges des deux groupes selon la loi de Student $p=0,01$.

La médiane de l'âge est 32 ans chez les placentas recouvrant versus 30 ans chez le type non recouvrant.

Les femmes sont d'origine européenne pour 91,2%, 6,8% ont une origine africaine (dont 5,4 % d'Afrique de Nord) et aucune ne provient d'Asie. Ces différentes origines n'influencent pas le caractère recouvrant ou non du placenta ($p=0,31$).

Enfin, nous n'observons aucune différence significative avec la consommation de tabac pendant la grossesse et un placenta de type recouvrant.

2.2. Antécédents des patientes

Tableau II : Distribution des antécédents gynécologiques et obstétricaux en fonction du type de placenta prævia – analyse uni variée.

	Recouvrant n, (%)	Non recouvrant n, (%)	Total n, (%)	P
Malformation utérine (n=148)				
<i>Oui</i>	5 (6,0)	7 (10,9)	12 (8,1)	0,27*
<i>Non</i>	79 (94,0)	57 (89,1)	136 (91,9)	
Cicatrice d'origine gynécologique (n=148)				
<i>Oui</i>	4 (4,8)	3 (4,7)	7 (4,7)	1,0**
<i>Non</i>	80 (95,2)	61 (95,3)	141 (95,3)	
Gestité (n=149)				
Med (10 ^{ème} ; 90 ^{ème}) [Min ; Max]	3 (1 ; 7) [1 ; 12]	3 (1 ; 4) [1 ; 12]	3 (1 ; 6) [1 ; 12]	0,007 [‡]
1	12 (14,1)	14 (21,8)	26 (17,4)	0,09*
2	16 (18,8)	16 (25,0)	32 (21,5)	
3	17 (20,0)	17 (26,6)	34 (22,8)	
≥4	40 (47,1)	17 (26,6)	57 (38,3)	
Parité (n=149)				
Med (10 ^{ème} ; 90 ^{ème}) [Min ; Max]	2 (1 ; 5) [1 ; 12]	2 (1 ; 4) [1 ; 9]	2 (1 ; 4) [1 ; 12]	0,002 [‡]
1	18 (21,2)	25 (39,1)	43 (28,9)	0,007*
2	27 (31,7)	24 (37,5)	51 (34,2)	
≥3	40 (47,1)	15 (23,4)	55 (36,9)	
Antécédent de geste endo-utérin (n=132)				
<i>Oui</i>	34 (44,2)	12 (21,8)	46 (34,9)	0,008*
<i>Non</i>	43 (55,8)	43 (78,2)	86 (65,1)	
Antécédent placenta prævia (n=149)				
<i>Oui</i>	4 (4,7)	1 (1,6)	5 (3,4)	0,39**
<i>Non</i>	81 (95,3)	63 (98,4)	144 (96,6)	
Antécédent de césarienne (n=149)				
<i>Oui</i>	20 (23,5)	10 (15,6)	30 (20,1)	0,23*
<i>Non</i>	65 (76,5)	54 (84,4)	119 (79,9)	

* Test de Chi², ** Test de Fischer, [‡] Test de Mann et Withney

2.2.2. Antécédents gynécologiques

Douze patientes soit 8,1% de notre population sont porteuses d'une malformation utérine, sans différence significative ($p=0,27$). Nous avons relevé 5 utérus cloisonnés, 4 utérus bicornes, 1 hypoplasie utérine et deux malformations non qualifiées.

De plus, 4,7% des femmes sont porteuses d'un utérus cicatriciel d'origine gynécologique, mais n'engendrant pas plus de placentas recouvrants. Trois d'entre elles sont considérées comme porteuses d'un utérus cicatriciel suite à une myomectomie par cœlioscopie, 2 suite à une perforation de l'utérus lors d'un curetage, une suite à une résection de fibromyome par hystéroscopie, et une patiente, après une plastie utérine.

2.2.3. Antécédents obstétricaux

✓ Gestité

Dans les deux groupes nous calculons une médiane de 3 grossesses par patiente cependant avec une répartition différente. Les multiples grossesses (nombre ≥ 4) sont représentées de façon majoritaire à 47,1% chez les patientes présentant un placenta prævia recouvrant.

✓ Parité

De même, concernant la parité, la médiane des deux groupes est de 2 mais les parités ≥ 3 regroupent 47,1% de placentas recouvrants avec une différence significative versus le second groupe.

✓ Antécédent de geste endo-utérin

Le nombre total de curetages endo-utérins par patiente varie de 0 à 11 avec une médiane d'1 curetage par patiente. Nous observons que le nombre de placentas recouvrants est deux fois plus élevé lors d'un antécédent de curetage endo-utérin versus sans antécédent.

✓ Antécédent de placenta prævia

Le nombre de patientes ayant cet antécédent est faible, il représente 3,4% de notre population. La répartition dans les deux groupes ne montre pas de différence significative.

✓ Antécédent de césarienne

La majorité des patientes (79,9%) n'ont pas d'antécédent de césarienne. Nous remarquons une tendance à plus de placentas recouvrants chez les femmes porteuses d'un utérus cicatriciel et cela dès la première césarienne. Ce risque croît avec le nombre de cicatrices mais de façon non significative.

2.3. La grossesse

Tableau III : Distribution des données de la grossesse en fonction du type de placenta prævia – analyse uni variée.

	Recouvrant n, (%)	Non recouvrant n, (%)	Total n, (%)	p
A M P (n=149)				
<i>Oui</i>	6 (7,1)	6 (9,4)	12 (8,1)	0,61 *
<i>Non</i>	79 (92,9)	58 (90,6)	137 (91,9)	
Sexe foetal (n=149)				
<i>Masculin</i>	36 (42,4)	38 (59,4)	74 (49,7)	0,04 *
<i>Féminin</i>	49 (57,6)	26 (40,6)	75 (50,3)	
AG du diagnostic du PP (SA)				
(n=144) Med (10 ^{ème} ; 90 ^{ème}) [Min;Max]	25,6 (22 ; 34) [18 ; 40]	28,1 (22,5 ; 35) [21 ; 41]	27 (22 ; 34,5) [18 ; 41]	0,02 [#]
<28SA	50 (62,5)	29 (45,3)	79 (54,9)	0,07*
[28-34] SA	24 (30,0)	24 (35,5)	48 (33,3)	
>34SA	6 (7,5)	11 (17,2)	17 (11,8)	

* Test de Chi², [#] Test de Mann et Withney

1.4.1. Début de la grossesse

Les grossesses sont induites pour 8,1% des cas. Le caractère spontané ou non du début de la grossesse n'est pas majoritairement représenté chez un type de placenta prævia.

1.4.2. Sexe fœtal

Dans notre étude, 49,7% des fœtus sont de sexe masculin. Nous notons une prédominance significative de filles dans le groupe des placentas recouvrants.

1.4.3. L'âge gestationnel du diagnostic

Le diagnostic est fait significativement plus tôt dans la grossesse lorsqu'il s'agit d'un placenta recouvrant ; il est posé majoritairement à un âge gestationnel < à 28 SA.

Les circonstances du diagnostic des placentas prævia dans notre étude sont pour :

- 42,4 % lors de l'échographie du 2^{ème} trimestre
- 29,1 % lors d'une consultation en urgence pour métrorragies
- 13,9 % lors de l'échographie du 3^{ème} trimestre
- 9,7 % lors d'une consultation en urgence pour un autre motif (douleurs, contractions, diminution des mouvements actifs fœtaux...)
- 4,9 % le jour de l'accouchement (correspond pour la plupart à des césariennes en urgence pour métrorragies)

1.4.4. Suspicion d'un placenta accreta

Dans notre série, la suspicion de placenta accreta est posée chez 19 patientes. Huit patientes ont bénéficié d'une échographie seule associée au Doppler couleur dans le cadre du dépistage d'un placenta accreta, 7 seront confirmés accreta à l'accouchement et à l'examen anatomopathologique. Les IRM seules sont au nombre de 8 et ont dépisté 3 placentas accreta à l'accouchement. Enfin, l'association IRM et échographie doppler est retrouvée chez 3 patientes permettant de dépister 3 placentas accreta avérés. Notons que 3 patientes ont eu un placenta accreta à la délivrance sans suspicion formulée pendant la grossesse.

Concernant les indications d'IRM, elles ont été posées chez :

- 7 placentas postérieurs
- 2 placentas antérieurs associés à des cicatrices utérines d'origine gynécologique.
- 1 placenta antérieur associé à un utérus tricicatriciel
- 1 placenta antérieur associé à un utérus unicicatriciel

Peu de données concernant le caractère pathologique des marqueurs sériques de l'HT21 et les valeurs de l'alpha foeto-protéine ont pu être relevées, soit respectivement des nombres n=58 et n=21. Notons que 13 valeurs d'HT21 sont pathologiques dont une seulement est retrouvée chez la population de placenta accreta.

De plus, en moyenne, la valeur de l'alpha foeto-protéine est de 34,3 KUI ; or, chez les placentas accreta nous ne retrouvons que 2 valeurs : 14,5 et 65,9 KUI.

Notons que chez les 16 placentas accreta confirmés par la suite, 9 des patientes soit 56,3% avaient un antécédent de curetage endo-utérin ; 68,8% présentaient un antécédent d'utérus cicatriciel (7 utérus étaient uni-cicatriciels, deux bi-cicatriciels, et deux tri-cicatriciels).

Les conséquences de cette anomalie d'insertion placentaire seront détaillées dans les complications de la délivrance.

1.4.5. Les complications pendant la grossesse

Tableau IV : Distribution des complications pendant la grossesse en fonction du type de placenta prævia –analyse uni variée.

	Recouvrant n, (%)	Non recouvrant n, (%)	Total n, (%)	p
Métrorragies (n=149)				
<i>Oui</i>	71(83,5)	56 (87,5)	127 (85,2)	0,84 [*]
<i>Non</i>	14 (16,5)	8 (12,5)	22 (17,8)	
AG du 1^{er} saignement (SA) (n=127) Moy ±SD [Min;Max]	30,2 ±4,1 [19 ; 40]	31,0 ±5,0 [20,3 ; 41]	30,6 ±4,5 [19 ; 41]	0,42 [¤]
<28 SA	20 (28,2)	14 (25,0)	34 (26,8)	0,54 [*]
[28-34] SA	40 (56,3)	19 (51,8)	69 (54,3)	
>34 SA	11 (15,5)	13 (23,2)	24 (18,9)	
Hb au 6^{ème} mois (mmol/L) (n=147) Moy ±SD [Min;Max]	7,1 ±0,8 [5 ; 9,2]	7,3 ±0,5 [4 ; 8,6]	7,2 ±0,7 [4 ; 9,2]	0,09 [¤]
<6,5	14 (16,7)	5 (7,9)	128 (87,1)	0,12 [*]
≥6,5	70 (83,3)	58 (92,1)	19 (12,9)	
Rupture prématurée des membranes (n=149)				
<i>Oui</i>	12 (14,1)	11 (17,2)	23 (15,4)	0,61 [*]
<i>Non</i>	73 (85,9)	53 (82,8)	126 (84,6)	
Menace d'accouchement prématuré (n=149)				
<i>Oui</i>	29 (34,1)	25 (39,1)	54 (36,2)	0,53 [*]
<i>Non</i>	56 (65,9)	39 (60,9)	95 (63,8)	
Traitement tocolytique (n=149)				
<i>Oui</i>	56 (65,9)	33 (51,6)	89 (59,7)	0,08 [*]
<i>Non</i>	29 (34,1)	31 (48,4)	60 (40,3)	
Transfert in utéro (n=149)				
<i>Oui</i>	44 (51,8)	25 (39,1)	69 (46,3)	0,12 [*]
<i>Non</i>	41 (48,2)	39 (60,9)	80 (53,7)	
Nombre d'hospitalisations (n=149)				
<i>aucune</i>	9 (10,6)	8 (12,5)	17 (11,4)	0,21 ^{**}
1	41 (48,2)	30 (46,9)	71 (47,6)	
2	21 (24,7)	22 (34,4)	43 (28,9)	
≥3	14 (16,5)	4 (6,2)	18 (12,1)	

* Test de Chi², ** Test de Fischer, ¤ Test de Mann et Withney

A travers les différentes complications de la grossesse, nous ne constatons aucune différence significative pour chacun des items. Cependant nous notons des tendances. En effet, le premier saignement apparaît plus tôt dans la grossesse en cas de placenta recouvrant, par conséquent nous observons deux fois plus d'anémie au 6^{ème} mois chez cette population.

Cette série ne met pas en évidence plus de complications à type de menace d'accouchement prématuré et rupture prématurée des membranes chez les placentas recouvrants versus non recouvrants, néanmoins nous observons chez les placentas recouvrants une tendance à plus de transfert in utéro de ces patientes et une mise en place plus importante d'un traitement tocolytique pendant leur hospitalisation.

A noter que près de la moitié de notre série est issue d'un transfert in utéro.

Le nombre d'hospitalisations ante-natales est en moyenne de 1,5 séjours par patiente, sans différence significative entre nos deux groupes.

Enfin, la durée du séjour est en moyenne de 14,6 jours chez les patientes ayant un placenta recouvrant versus 12,8 chez le second groupe avec $p=0,67$ selon le test de Mann et Withney.



4.5. L'accouchement

Tableau V : Distribution des données de l'accouchement en fonction du type de placenta prævia – analyse uni variée.

	Recouvrant n, (%)	Non recouvrant n, (%)	Total n, (%)	P
Mode du début de travail (n=149)				
<i>Spontané</i>	13 (15,3)	23 (35,9)	36 (24,2)	<0,001**
<i>Déclenchement</i>	0 (0)	9 (14,1)	9 (6,0)	
<i>Césarienne avant travail</i>	72 (84,7)	32 (50,0)	104 (69,8)	
Présentation fœtale (n=147)				
<i>Céphalique</i>	56 (66,6)	46 (73,0)	102 (69,4)	0,61*
<i>Siège</i>	14 (16,7)	10 (15,9)	24 (16,3)	
<i>Transverse</i>	14 (16,7)	7 (11,1)	21 (14,3)	
Anomalie du RCF pdt le travail (n=149)				
<i>Oui</i>	10 (11,8)	15 (23,4)	25 (16,8)	0,06*
<i>Non</i>	75 (88,2)	49 (76,6)	124 (83,2)	
Terme d'acct (n=149) (SA) (n=144)				
<i>Med (10^{ème}; 90^{ème}) [Min ; Max]</i>	37,1(32 ; 39)	37,1(30 ; 40,3)	37,1(31 ; 39,6)	0,57 [†]
<i>[28-34[</i>	18 (21,2)	19 (29,7)	37 (24,8)	0,49*
<i>[34-37[</i>	14 (16,5)	9 (14,1)	23 (15,5)	
<i>≥37</i>	53 (62,3)	36 (56,2)	89 (59,7)	
Mode d'accouchement (n=149)				
Voie basse	0 (0)	19 (29,7)	19 (12,7)	<0,001**
<i>Programmée</i>	28 (32,9)	8 (12,5)	36 (24,2)	
Césarienne	44 (51,8)	25 (39,0)	69 (46,3)	
<i>Avt travail en urgence</i>	13 (15,3)	12 (18,8)	25 (16,8)	
<i>Pdt travail en urgence</i>				
Type de césarienne (n=130)				
<i>Segmentaire transversale</i>	65 (76,4)	37 (82,3)	102 (78,5)	0,68**
<i>Segmentaire longitudinale</i>	10 (11,8)	3 (6,6)	13 (10,0)	
<i>Corporéale</i>	10 (11,8)	5 (11,1)	15 (11,5)	
Anesthésie (n=149)				
<i>Sans</i>	0 (0)	7 (10,9)	7 (4,7)	0,02**
<i>Anesthésie loco-régionale</i>	32 (37,6)	27 (42,2)	59 (39,6)	
<i>Anesthésie générale</i>	53 (62,4)	30 (46,9)	83 (55,7)	

* Test de Chi², ** Test de Fischer, [†] Test de Mann et Withney

4.5.1. Travail

Au total, 69,8% des patientes ont eu une césarienne avant travail. La césarienne avant le travail est majoritairement retrouvée lors d'un placenta recouvrant et de

manière significative ($p < 0,001$), ce qui est en accord avec le mode d'accouchement du placenta recouvrant : la césarienne.

Au sujet de la présentation fœtale, nous observons une tendance à plus de présentations dystociques chez le placenta recouvrant mais sans différence significative.

Nous nous sommes intéressés aux anomalies du rythme cardiaque fœtal pendant le travail. En effet dans 16,8% des cas nous retrouvons un rythme pathologique ; la proportion est deux fois plus grande chez les placentas non recouvrants, expliquée par la voie basse possible chez ce type.

4.5.2. Accouchement

✓ Le terme

Le terme d'accouchement de notre série s'étend de 28 SA à 41+2 SA ; 59,7% des patientes de notre étude ont accouché à terme (≥ 37 SA). De plus, il existe une répartition assez proche entre les deux groupes ne montrant donc pas de différence significative.

✓ Mode d'accouchement

Dans notre population, l'accouchement par césarienne représente 87,2% des cas. Avec un placenta *prævia* recouvrant, le risque de pratiquer une césarienne est naturellement significativement plus élevé, puisque certain.

Chez les types recouvrants, la moitié des patientes ont eu une césarienne avant travail en urgence alors que 32,9% ont eu une césarienne programmée.

Les métrorragies, comme indication de césarienne ou de déclenchement sont retrouvées à 57,8%. Cette indication n'est pas retrouvée majoritairement chez une localisation placentaire donnée d'après le test statistique Chi^2 , $p=0,55$.

Nous observons une tendance plus élevée de césariennes de type segmentaire longitudinale ou corporéale dans le groupe des placentas recouvrants.

4.5.3. Anesthésie

La présence d'un placenta prævia de type recouvrant augmente significativement le risque d'une anesthésie générale ($p=0,02$).

2.4. La délivrance

Tableau VI : Distribution des données de la délivrance et de ses complications en fonction du type de placenta prævia – analyse uni variée.

	Recouvrant n, (%)	Non recouvrant n, (%)	Total n, (%)	p
Modalités de la délivrance (n=149)				
Naturelle	2 (2,4)	4 (6,3)	6 (4,0)	<0,001**
Dirigée (voie basse)	1 (1,2)	13 (20,3)	14 (9,4)	
Artificielle	0 (0)	2 (3,1)	2 (1,3)	
Manuelle	78 (91,7)	42 (65,6)	120 (80,5)	
Laissé en place	4 (4,7)	3 (4,7)	7 (4,7)	
Hémorragie du post-partum (n=149)				
Oui	23 (27,1)	12 (18,8)	35 (23,5)	0,24*
Non	62 (72,9)	52 (81,2)	114 (76,5)	
Transfusion per-partum (n=149)				
Oui	15 (17,6)	6 (9,2)	21 (14,1)	0,76*
Non	70 (82,4)	59 (90,8)	128 (85,9)	
Hystérectomie (n=149)				
Oui	5 (5,9)	2 (3,1)	7 (4,7)	0,70**
Non	80 (94,1)	62 (96,9)	142 (95,3)	
Ligature des a. utérines (n=149)				
Oui	12 (14,1)	7 (10,9)	19 (12,8)	0,57*
Non	73 (85,9)	57 (89,1)	130 (87,2)	
Actes (DA, RU, embolisation...) (n=149)				
Oui	3 (3,5)	10 (15,6)	13 (8,7)	0,02**
Non	82 (96,5)	54 (84,4)	136 (91,3)	
Placenta accreta (n=149)				
Oui	9 (10,6)	7 (10,9)	16 (10,7)	0,95*
Non	76 (89,4)	57 (89,1)	133 (89,3)	

* Test de Chi², ** Test de Fischer, [†] Test de Mann et Withney

4.5.4. Modalités de la délivrance

Le mode de délivrance est différent selon la localisation ; une délivrance manuelle est plus souvent retrouvée de façon significative chez les placentas recouvrants, ce qui s'explique par des césariennes systématiques dans ce groupe.

De plus, nous comptons 12,1% de délivrances incomplètes dans cette étude sans différence entre les deux groupes ($p=0,10$). Les délivrances incomplètes sont retrouvées dans 16 cas chez des placentas accreta, les 2 autres ont nécessité une délivrance artificielle. De plus, 4,7% des placentas ont été laissés en place.

4.5.5. Caractéristiques du placenta

Nous avons testé le poids du placenta ($n=141$), il est en moyenne de 551g. La localisation placentaire ne modifie pas le poids, d'après le test de Mann et Withney $p=0,17$.

De même, les anomalies du placenta et du cordon sont retrouvées respectivement dans 24,2% et 13,4% des cas mais sans différence significative.

Enfin dans 48,3% des cas le placenta a été envoyé en anatomopathologie.

4.5.6. Les complications

✓ L'hémorragie du post-partum

La complication la plus fréquente lors de la délivrance est l'hémorragie du post-partum, rencontrée chez 35 patientes, soit 23,5% des cas.

Les pertes sanguines n'apparaissent pas systématiquement dans les dossiers, nous n'avons pu relever cette information que chez 26 patientes. Les valeurs s'étendent de 500cc à 5000cc. Trois hémorragies de la délivrance ont suivies un accouchement voie basse avec une moyenne de 620cc de pertes sanguines, alors que 23 césariennes ont eu cette complication avec une moyenne de 1500cc. La médiane

des pertes retrouvées chez les placentas recouvrants est 1100cc versus 930cc chez les non recouvrants.

Il existe un nombre augmenté de ces hémorragies chez les placentas recouvrants mais de façon non significative.

A noter dans notre étude, une patiente a présenté un hématome rétro-placentaire.

✓ Traitement mis en œuvre

Sur les 35 hémorragies, 10 sont traitées par Nalador® pour atonie utérine, 21 patientes ont été transfusées de 4,8 culots globulaires en moyenne avec des transfusions allant de 2 à 15 culots globulaires.

L'hystérectomie et la ligatures des artères utérines ont été pratiquées respectivement dans 7 et 19 cas. Nous observons une tendance à un nombre plus élevé de ces interventions chez un placenta dont la localisation est recouvrante.

Enfin les actes de la délivrance sont plus nombreux de façon significative chez les placentas non recouvrants mais sans surprise car ces actes regroupent essentiellement les délivrances artificielles, les révisions utérines pratiquées lors de voies basses. A noter, 4 de ces actes sont des embolisations.

4.5.7. Placenta accreta

Nous retrouvons autant de placentas accreta dans les deux groupes. Au total, 16 placentas de ce type sont recensés dans notre étude ; dont 7 seront laissés en place. La moitié des patientes porteuses d'un placenta accreta a présenté une hémorragie du post-partum, et la même proportion de patientes a été transfusée.

De plus,

- 4 ont eu une ligature des artères utérines seule
- 3 ont eu une hystérectomie seule
- 3 ont eu ligature des artères utérines puis une hystérectomie
- 2 ont eu une embolisation

4.6. Les suites de couches

Tableau VII : Distribution des données du séjour en suites de couches en fonction du type de placenta prævia – analyse uni variée.

	Recouvrant n, (%)	Non recouvrant n, (%)	Total n, (%)	p
Hémorragie (n=149)				
<i>Oui</i>	2 (4,0)	4 (6,3)	6 (4,0)	0,40**
<i>Non</i>	83 (96,0)	60 (93,7)	143 (96,0)	
Anémie (n=144)				
<i>Oui</i>	54 (65,1)	36 (59,0)	90 (62,5)	0,46*
<i>Non</i>	29 (34,9)	25 (41,0)	54 (37,5)	
Taux Hb post-partum (mmol/L)				
(n=144) Moy ±SD [Min ; Max]	6,1 ±1,0 [2,7 ; 9,8]	6,1 ±1,1 [4,1 ; 9,3]	6,1 ±1,1 [2,7 ; 9,8]	0,91 st
≤4,3	3 (3,6)	3 (4,9)	6 (4,2)	0,80**
] 4,3 -6,5[	50 (60,2)	34 (55,8)	84 (58,3)	
≥6,5	30 (36,2)	24 (39,3)	54 (37,5)	
Traitement de l'anémie (n=149)				
<i>Sans</i>	21 (24,7)	14 (21,9)	35 (23,5)	0,71*
<i>Supplémentation martiale</i>	37 (43,5)	31 (48,4)	68 (45,6)	
<i>Vénofer®</i>	22 (25,9)	13 (20,3)	35 (23,5)	
<i>Transfusion</i>	5 (5,9)	6 (9,4)	11 (7,4)	
Autres complications (n=149)				
<i>Oui</i>	11 (12,9)	12 (18,8)	23 (15,4)	0,33*
<i>Non</i>	74 (87,1)	52 (81,2)	126 (84,6)	
Durée du séjour (jours)				
(n=149) Moy ±SD [Min ; Max]	8,3 ±4,2 [3,20]	7,3 ±2,9 [4 ; 34]	7,9 ±3,7 [3 ; 34]	0,05 st
≤6	22 (25,9)	26 (40,6)	48 (32,2)	0,15**
] 6-12[	56 (65,9)	35 (54,7)	91 (67,1)	
≥12	7 (8,2)	3 (4,7)	10 (6,7)	

* Test de Chi², ** Test de Fischer, st Test de Mann et Withney

4.6.1. Complications du post-partum

La complication la plus fréquente est l'anémie : en moyenne le taux d'hémoglobine est de 6,1mmol/L (soit 9,9g/dL). Au total, 62,5% des patientes ont un taux d'hémoglobine < à 6,5 mmol/L (soit 10,5g/dL), avec une tendance à plus d'anémie chez les femmes ayant eu un placenta recouvrant.

Les différents traitements ont une répartition assez proche dans les deux groupes sans différence significative. A noter, 11 patientes ont nécessité une transfusion en suites de couches. Lors d'une transfusion, une moyenne de 3,4 culots globulaires est administrée.

Les autres complications en suites de couches représentent 15,4%. Elles sont réparties ainsi :

- 9 hyperthermies isolées (6,1%)
- 6 hémorragies (4,0%)
- 3 endométrites (2,0%)
- 2 hématomes de paroi (1,3%)
- 2 revascularisations de placentas accreta laissés en place (1,3%)
- 1 hémopéritoine (0,7%)

4.6.2. Durée du séjour

Elle est en moyenne de 8,3 jours pour le placenta recouvrant. La différence entre les deux types est à la limite de la significativité avec un jour d'hospitalisation supplémentaire chez la localisation placentaire recouvrante.

Nous remarquons que la proportion de séjours longs (> à 6 jours) est majoritairement représentée chez les placentas recouvrants malgré des complications plus faibles en suites de couches dans ce groupe.

La durée s'étend de 3 à 34 jours. Une patiente a nécessité une ré-hospitalisation de 7 jours à l'issue d'un séjour initial de 13 jours.

4.7. Le nouveau-né

Tableau VIII : Distribution des données néonatales en fonction du type de placenta – analyse uni variée.

		Recouvrant n, (%)	Non recouvrant n, (%)	Total n, (%)	p
Prématurité (n=149)					
	<i>Oui</i>	32 (37,7)	28 (43,7)	60 (40,3)	0,45*
	<i>Non</i>	53 (62,3)	36 (56,3)	89 (59,7)	
Corticothérapie ante-natale (n=149)					
	<i>Oui</i>	55 (64,7)	37 (57,8)	92 (61,7)	0,39*
	<i>Non</i>	30 (35,3)	27 (42,2)	57 (38,3)	
Score d'Apgar (n=149) Moy ±SD [Min ; Max]	1min	7,3 ± 2,4 [1 ; 10]	7,6 ± 2,4 [0 ; 10]	7,4 ± 2,4 [0 ; 10]	0,31 [†]
	3min	8,9 ± 1,6 [2 ; 10]	9,0 ± 1,5 [4 ; 10]	8,9 ± 1,5 [2 ; 10]	0,46 [†]
	5min	9,5 ± 1,0 [4 ; 10]	9,6 ± 1,0 [5 ; 10]	9,5 ± 0,9 [4 ; 10]	0,64 [†]
pH à la naissance (n=84)					
	Moy ±SD [Min ; Max]	7,27 ± 0,06 [7,07 ; 7,37]	7,26 ± 0,11 [6,92 ; 7,46]	7,26 ± 0,01 [6,92 ; 7,46]	0,76*
	<7,20	5 (10,6)	6 (16,2)	11 (13,1)	0,64*
	[7,20-7,25]	12 (25,6)	7 (18,9)	19 (22,6)	
	>7,25	30 (63,8)	24 (64,9)	54 (64,3)	
Réanimation (n=149)					
	<i>Oui</i>	34 (40,0)	26 (40,6)	60 (40,3)	0,94*
	<i>Non</i>	51 (60,0)	38 (59,4)	89 (59,7)	
Transfert en néonatalogie (n=149)					
	<i>Oui</i>	40 (47,1)	27 (42,2)	67 (45,0)	0,55*
	<i>Non</i>	45 (52,9)	37 (57,8)	82 (55,0)	
Poids à la naissance (g) (n=84)					
	Moy ±SD [Min ; Max]	2715 ±640 [1310 ; 4400]	2617 ±854 [790 ; 4520]	2673 ±545 [790 ; 4520]	0,63 [†]
	<1500	1 (1,2)	8 (12,5)	9 (6,1)	0,02**
	[1500 ; 2500[	27 (31,7)	17 (26,6)	44 (29,5)	
	[2500 ; 3000[	26 (30,6)	12 (18,7)	38 (25,5)	
	≥3000	31 (36,5)	27 (42,2)	58 (38,9)	
Qualification du poids (n=149)					
	<i>Eutrophe</i>	70 (82,4)	51 (79,7)	121 (81,2)	0,12**
	<i>Hypotrophe</i>	7 (8,2)	11 (17,2)	18 (12,1)	
	<i>Macrosome</i>	8 (9,4)	2 (3,1)	10 (6,7)	

* Test de Chi², ** Test de Fischer, [†] Test de Mann et Withney

4.7.1. Prématurité

Dans notre série, l'accouchement prématuré (< à 37 SA) est plus fréquent chez le groupe des placentas non recouvrants, toutefois la différence n'est pas significative.

L'analyse uni variée montre qu'il est pratiqué plus de corticothérapies antenatales chez les patientes porteuses d'un placenta recouvrant.

4.7.2. Etat à la naissance

Dans notre série, aucun décès néonatal précoce n'est à déplorer. L'adaptation à la vie extra-utérine est assez similaire dans les deux groupes. A cinq minutes de vie, l'adaptation est bonne pour 98% des nouveau-nés avec un score d'Apgar ≥ 7 . Seuls 3 ont un score entre 4 et 6.

La valeur du pH a été relevée dans 84 dossiers, sans différence significative entre les deux groupes. La valeur des lactates retrouvée seulement dans 22 cas n'est pas interprétable ; la moyenne est de 2,7 mmol/L.

Autant de nouveau-nés dans chaque groupe ont eu besoin d'une réanimation à la naissance, cela correspond à 40,3% de notre série. Cependant ce fort taux de réanimation est à pondérer avec la bonne adaptation à la vie extra-utérine qui existe chez ces nouveau-nés. Une petite tendance à plus de transfert en service de néonatalogie est à noter chez le groupe recouvrant mais sans différence significative.

Enfin, l'hémoglobine néonatale a été relevée dans 50 dossiers, elle s'étend de 4,9 à 17,8 mmol/L avec une moyenne de 9,4 mmol/L (soit 15,2 g/dL) sans différence entre les deux groupes. Toutefois ce taux a été exploré lorsque l'enfant était dans les services de néonatalogie donc qu'il existait une morbidité accrue et n'est en aucun cas le reflet de l'ensemble des nouveau-nés issus d'une grossesse compliquée d'un placenta prævia. Sur 147 cas, 14 nouveau-nés soit 9,5% ont été transfusés.

4.7.3. Mensurations

L'étude du poids à la naissance a été réalisée mais peu de conclusions peuvent être déduites car ce poids n'est pas en rapport avec le terme ; ainsi nous utiliserons volontiers la qualification du poids pour comparer les deux groupes.

3. Analyse multi variée des données

3.5. Les facteurs de risque

Tableau IX : Les facteurs de risque du placenta recouvrant – analyse multi variée.

Facteurs	Odds Ratio (OR)	Intervalle de confiance (IC 95%)	P
Age			
<i>≤20 ans</i>	1	-	-
<i>]25-35[ans</i>	1,10	(0,07 – 18,14)	0,95
<i>≥35 ans</i>	2,07	(0,12 – 35,36)	0,62
Origine géographique			
<i>Europe</i>	1	-	-
<i>Afrique</i>	1,18	(0,32 – 4,37)	0,80
<i>Asie</i>	-	-	-
<i>Autres</i>	1,57	(0,14 – 17,77)	0,14
Tabac pendant la Grossesse			
<i>Oui</i>	0,60	(0,29 – 1,21)	0,15
<i>Non</i>	1	-	-
Gestité			
<i>1</i>	1	-	-
<i>2</i>	1,17	(0,41 – 3,29)	0,77
<i>3</i>	1,17	(0,42 – 3,25)	0,77
<i>≥4</i>	2,75	(1,05 – 7,15)	0,04
Parité			
<i>1</i>	1	-	-
<i>2</i>	1,56	(0,69 – 3,54)	0,29
<i>≥3</i>	3,70	(1,59 – 8,65)	0,002
ATCD de geste endo-utérin			
<i>Oui</i>	2,83	(1,30 – 6,19)	0,009
<i>Non</i>	1	-	-
ATCD de césarienne			
<i>Oui</i>	1,66	(0,72 – 3,85)	0,26
<i>Non</i>	1	-	-
ATCD de placenta prævia			
<i>Oui</i>	3,11	(0,34 – 28,53)	0,32
<i>Non</i>	1	-	-
AMP			
<i>Oui</i>	0,73	(0,23 – 2,39)	0,61
<i>Non</i>	1	-	-
Sexe Fœtal			
<i>Masculin</i>	0,50	(0,26 – 0,97)	0,04
<i>Féminin</i>	1	-	-

L'analyse multi variée permet de rendre compte des différents rapports qui existent entre chacun des facteurs et de les quantifier.

Concernant les facteurs favorisant d'une insertion de type recouvrant du placenta, cette analyse multi variée met en valeur certaines différences significatives. Ainsi, nous constatons que :

- La gestité ≥ 4 augmente de 2,75 fois le risque de placenta recouvrant
- La parité ≥ 3 augmente de 3,7 fois le risque de placenta recouvrant avec un intervalle de confiance à 95% allant de 1,59 à 8,65.
- L'antécédent de curetage endo-utérin augmente de 2,83 fois le risque de placenta recouvrant
- le sexe fœtal masculin diminue de moitié le risque de placenta recouvrant dans notre série.

3.6. Le pronostic maternel

Tableau X : Le pronostic obstétrical maternel en cas de placenta recouvrant – analyse multi variée.

Facteurs	Odds Ratio (OR)	Intervalle de confiance (IC 5%)	P
Métrorragies pendant la grossesse			
<i>Oui</i>	0,72	(0,2 – 1,85)	0,50
<i>Non</i>	1	-	-
Menace d'accouchement prématuré			
<i>Oui</i>	0,81	(0,41 – 1,58)	0,53
<i>Non</i>	1	-	-
Traitement tocolytique			
<i>Oui</i>	1,81	(0,930 – 3,52)	0,08
<i>Non</i>	1	-	-
Rupture prématurée des membranes			
<i>Oui</i>	0,79	(0,32 – 1,93)	0,61
<i>Non</i>	1	-	-
Transfert in utéro			
<i>Oui</i>	1,67	(0,87 – 3,23)	0,13
<i>Non</i>	1	-	-
Nombre d'hospitalisations			
0	1	-	-
1	1,21	(0,42 – 3,51)	0,89
2	0,84	(0,28 – 2,61)	0,78
≥3	3,11	(0,72 – 13,44)	0,13
Mode du début de travail			
<i>Spontané</i>	1	-	-
<i>Césarienne avant travail</i>	3,98	(1,79 – 8,83)	0,001
Hémorragie du post-partum			
<i>Oui</i>	1,61	(0,73 – 3,53)	0,24
<i>Non</i>	1	-	-
Hystérectomie			
<i>Oui</i>	1,94	(0,36 – 10,32)	0,44
<i>Non</i>	1	-	-
Ligature des a. utérines			
<i>Oui</i>	1,33	(0,50 – 3,62)	0,56
<i>Non</i>	1	-	-
Placenta accreta			
<i>Oui</i>	0,96	(0,34 – 2,74)	0,95
<i>Non</i>	1	-	-
Anémie en post partum			
<i>Oui</i>	1,15	(0,58 – 2,27)	0,70
<i>Non</i>	1	-	-

Le pronostic obstétrical maternel reprend les points forts de la grossesse, l'accouchement, la délivrance et ses suites.

Les métrorragies sont très fréquentes chez le placenta recouvrant (83,5%), cependant elles restent majoritaires dans le second groupe d'où le Odd ratio < à 1.

Les résultats significatifs de cette étude concernent surtout l'accouchement :

- Le mode du début de travail, pour les placentas recouvrants, est majoritairement une césarienne avant travail avec un Odds Ratio de 3,98.
- De plus, la césarienne et l'anesthésie générale sont significativement représentées chez le type recouvrant avec $p < 0,001$.

Cependant ces 2 items n'ont pas été inscrits dans le tableau X car les résultats sont trop élevés. Ils s'expliquent par une valeur nulle dans l'item de référence (il n'existe pas de voie basse ni d'absence d'anesthésie chez un placenta de type recouvrant). Toutefois, nous avons retrouvé une hiérarchie dans les différents contextes de la césarienne : la césarienne programmée représente le risque le plus élevé ; puis vient la césarienne avant travail en urgence et enfin, celle pendant le travail.

Nous remarquons également des risques accrus de mise en place de traitements tocolytiques, d'hémorragies du post partum, d'hystérectomies, et de ligatures des artères utérines chez les placentas recouvrants mais sans différence significative.

3.7. Le pronostic néonatal

Tableau XI : Le pronostic néonatal en cas de placenta recouvrant – analyse multi variée.

Facteurs	Odds Ratio (OR)	Intervalle de confiance (IC 95%)	p
Prématurité			
<i>Oui</i>	0,78	(0,40 – 1,50)	0,45
<i>Non</i>	1	-	-
Corticothérapie ante-natale			
<i>Oui</i>	1,34	(0,69 – 2,60)	0,39
<i>Non</i>	1	-	-
Réanimation à la naissance			
<i>Oui</i>	0,97	(0,50 – 1,89)	0,94
<i>Non</i>	1	-	-
Transfert en néonatalogie			
<i>Oui</i>	1,21	(0,63 – 2,34)	0,55
<i>Non</i>	1	-	-
pH			
<7,20	0,67	(0,18 – 2,45)	0,14
[7,20-7,25]	1,56	(0,47 – 2,45)	0,54
>7,25	1	-	-
Qualification du poids			
<i>Eutrophe</i>	1	-	-
<i>Hypotrophe</i>	0,51	(0,18 – 1,43)	0,20
<i>Macrosome</i>	2,91	(0,59 – 14,30)	0,19

Nous regrettons l'absence de chiffres significatifs sur cette grille concernant le pronostic néonatal.

Seules quelques tendances se dégagent, il existe un risque accru de transfert en service de néonatalogie mais sans qu'il y ait plus de prématurité et de réanimation chez les nouveau-nés dont les mères étaient porteuse d'un placenta prævia recouvrant ; la différence n'est pas significative.

Enfin, le risque de macrosomie serait 2,91 fois plus important chez le groupe de placentas recouvrants avec p=0,19.

DISCUSSION

Beaucoup d'études ont comparé les caractéristiques du placenta prævia à la population générale, mais peu ont confronté les différents types de localisations au sein même de cette pathologie.

Notre travail s'intéresse donc à la comparaison de deux types de placentas prævia : recouvrants versus non recouvrants ; ce qui permet ainsi d'affiner le dépistage et le pronostic du placenta prævia en distinguant son type.

Cette étude comparative est rétrospective et uni-centrique. La série est composée de 149 cas répartis en deux groupes : 85 placentas recouvrants et 64 non recouvrants. Ainsi, nous sommes conscient des biais méthodologiques ; il est certain qu'une faible population n'apporte pas la puissance statistique escomptée mais nous nous arrêterons volontiers sur les associations et les tendances qui n'en restent pas moins intéressantes et dressent un bon état des lieux de cette pathologie.

1. INCIDENCE DU PLACENTA

Tout d'abord, il existe une grande disparité quant à la définition de la distance séparant le bord inférieur du placenta et l'orifice interne du col de l'utérus. La plupart des auteurs définissent un placenta comme prævia si son bord inférieur est situé à 20 mm de l'orifice interne du col, Dawson et Leerentveld [24, 39] fixent la limite de la définition à 30 mm. Bhide [16] repousse le repère à 35 mm, tandis que Oppenheimer [43] considère un placenta comme prævia à partir d'une distance de 58 mm de l'orifice interne du col utérin.

Afin de diminuer le biais de classement qui affecte la constitution des deux groupes, nous avons pris comme critère la classification échographique de Bessis, qui repose essentiellement sur des repères anatomiques, facile à qualifier et très fréquemment exprimée dans les dossiers.

La fréquence réelle du placenta prævia est difficile à établir, elle varie selon la définition même du placenta prævia, la population étudiée, les méthodes

diagnostiques utilisées et l'âge gestationnel au moment du diagnostic. Dans la littérature, les incidences retrouvées vont de 0,38% selon Sheiner et al [54] à 0,83% selon To [56]. Toutefois, de nombreux d'auteurs, tels que Frederiksen, Ananth, Johnson et Tuzovic [1, 10, 36, 57], retrouvent une incidence moyenne de 0,5%, soit environ 1 grossesse sur 200.

L'incidence du placenta prævia dans notre étude est calculée à 0,95%, soit légèrement supérieure à la littérature. Néanmoins rappelons que notre population est issue d'un centre hospitalier de niveau III et qu'elle est composée pour moitié de transferts in utéro, ainsi il existe un recrutement plus grand de cette pathologie.

2. TYPE RECOUVRANT VERSUS NON RECOUVRANT

L'étude de Tuzovic, en Croatie [57] compte 32,7% de placentas recouvrants; notre série retrouve ce type de façon plus majoritaire avec 57% alors que l'étude de Dola et al [26] évalue ce groupe à 67%. Il est assez difficile de commenter ces différentes fréquences parmi les études, peut-être s'expliquent-elles par l'origine ethnique [62]. Par exemple, l'étude de Dola et al est composée d'une forte population asiatique et latino-américaine, or on sait que l'incidence de cette pathologie y est plus élevée, l'étude de Hung [32] montrait une fréquence de 1,2% chez une population asiatique.

Dola et al retrouvait 53,6% de positions postérieures chez les placentas prævia et Tuzovic 67,8%, nos chiffres sont assez proches de la littérature avec 55% de localisations postérieures et comme ce dernier, nous ne retrouvons pas de différence significative entre le type de placenta et la position antérieure/postérieure.

3. LES FACTEURS DE RISQUE

Les étiologies précises du placenta prævia sont mal connues, mais de nombreux facteurs favorisants ont été décrits.

De l'ensemble des facteurs étudiés dans notre série, la parité apparaît comme le facteur le plus important. De manière très significative, elle représente un risque supplémentaire calculé à 3,7 fois plus chez le type dit recouvrant avec IC_{95%} (1,59 - 8,65). Après l'analyse par régression logistique des facteurs de risque, la parité \geq à 3 reste le premier facteur de risque (Annexe IV). Tuzovic est l'un des principaux auteurs ayant comparé le caractère complet ou incomplet d'un placenta prævia, il retrouve ce même risque accru avec OR=4,07 et IC_{95%} (1,53 - 8,15) chez les placentas dits complets.

Concernant la gestité, elle apparaît comme un facteur de risque de placenta recouvrant lorsqu'elle est \geq à 4 ; en effet, les grossesses répétées altèrent l'endomètre. Notre série montre un risque supplémentaire de 2,75 avec un intervalle de confiance à 95% qui s'étend de 1,05 à 7,15 (Tableau IX). Ce résultat est en accord avec la littérature, Tuzovic retrouve ce même facteur favorisant avec un OR=3,57.

Enfin, l'analyse des résultats de notre étude montre bien l'importance que tiennent les cicatrices myométriales dans les anomalies d'insertion placentaire. Elles ont été largement décrites dans la littérature concernant le placenta prævia en comparaison à la population générale. Il n'en n'est pas moins au sein de notre étude ; l'antécédent de geste endo-utérin augmente significativement le risque de placenta recouvrant de 2,83 et cela dès le premier curetage ; ce qui a été également démontré dans l'étude de Tuzovic mais en plus faible importance. L'hypothèse de l'altération de l'endomètre et du myomètre responsable d'insertions placentaires basses, se confirme aussi avec deux autres items qui sont les antécédents de placenta prævia et de césariennes, certes non significatifs, mais représentés majoritairement chez les placentas recouvrants. Ces chiffres mettent bien en relief l'importance qu'il faut accorder à tout ces gestes qui lèsent la muqueuse et le myomètre. Les manœuvres endo-utérines et les césariennes sont loin d'être anodines et présentent des conséquences obstétricales par la suite. Il est important de bien connaître les complications immédiates de ces actes. De plus, celles à long terme ne doivent pas être négligées.

Beaucoup d'auteurs s'accordent à dire que la grossesse chez la femme de plus de 35 ans est considérée comme une grossesse à risque. De nouveau confirmée selon

une étude récente de Jahan en 2009 [33], l'âge maternel \geq à 35 ans est un facteur de risque du placenta prævia [11, 36, 47]. Sheiner et al retrouve un risque 3,8 fois supérieur de placenta prævia par rapport à la population générale pour un âge \geq à 40 ans. Toutefois, il est toujours très difficile de savoir quel mécanisme gène l'implantation ; soit l'altération endométriale où nous retrouvons les antécédents gynécologiques et obstétricaux comme facteurs de risque, soit l'altération vasculaire liée à l'âge élevé. Dans les études comparatives du placenta prævia en général, l'âge et la multiparité restent fortement liés. Cependant certains auteurs [14], précisent que la parité semble jouer un rôle plus important que l'âge avancé avec un risque plus élevé chez des jeunes multipares (\geq 3) que dans un groupe de primipare âgées.

Si l'on regarde au sein même des placentas prævia nous observons dans notre série qu'il existe significativement un âge maternel plus élevé chez les placentas de type recouvrants et une tendance deux fois plus forte de ce type chez les femmes âgées de 35 ans et plus (Tableau IX). Cependant, Tuzovic ne retrouve pas ce facteur de risque chez les femmes $>$ à 30 ans ; de même pour Dola qui ne retrouve pas de différence significative entre l'âge maternel et les placentas complets, partiels et marginaux.

La consommation de tabac pendant la grossesse augmente le risque de placenta prævia, elle est très bien décrite par Kramer avec un OR=2,1 (CI_{95%} : 1,7-2,5) Chelmow avec un OR=3 (CI_{95%} : 1,1-8,6), et Usta [11, 18, 37, 40, 59]. Néanmoins, Tuzovic ne considère pas le tabac comme un facteur favorisant de placentas de type recouvrant ; il en est de même dans notre étude. Ainsi le tabac est un facteur de risque démontré dans les anomalies de localisation placentaire mais ne génèrerait pas plus de types recouvrants.

Enfin, de nombreuses études, notamment celles de Jakobovits et Demissie et al [34, 25] ont mis en avant le sexe foetal masculin comme un facteur de risque à une localisation prævia du placenta. Nous nous sommes intéressés à savoir s'il en était de même pour un placenta recouvrant. Nous avons retrouvé une majorité de sexe féminin et un Odd ratio du sexe masculin à 0,50 (p=0,04) en contradiction avec l'étude de Tuzovic. Cependant nous n'avons pas beaucoup de recul car peu d'études

permettent de comparer cet item; de plus, notre population reste assez faible et n'apporte pas la puissance statistique escomptée.

4. LE PRONOSTIC OBSTETRICAL MATERNEL

✓ La grossesse

Cette pathologie est redoutée pour ses complications notamment hémorragiques. Dans notre étude, 85,2% des patientes ont présenté un épisode de métrorragies pendant la grossesse, en accord avec la littérature.

Notre travail ne montre pas de relation entre ces épisodes de saignements pendant la grossesse et le type du placenta ; cependant, ils sont observés à un âge gestationnel plus précoce lorsqu'il s'agit d'un placenta recouvrant et nécessitent plus de transfusions ante-partum. Ces tendances sont conformes à la littérature [26, 29, 30, 57] mais restent non significatives dans notre série. Toutefois, notons que Love et al concluent leur étude en disant que la prudence doit être de rigueur avec l'augmentation du nombre de saignements pendant la grossesse, et non avec le degré de prœvia. De même, il retrouve que la césarienne en urgence est associée essentiellement avec la présence de métrorragies ante-partum ; ce risque de césarienne augmente avec le nombre croissant d'épisodes. Ces métrorragies plus précoces dans le groupe « recouvrant » pourraient expliquer une proportion plus grande d'anémies au 6^{ème} mois et un nombre accru de transfusions ante-natales (Tableau IV).

Rappelons que tout saignement survenant pendant la grossesse demande un bilan étiologique précis, couplé d'une échographie afin d'établir un diagnostic et une prise en charge adaptée. A noter dans notre étude, 29,1% des diagnostics de placentas prœvia ont été posés lors d'une consultation en urgence pour métrorragies.

Comme nous l'avons vu précédemment, notre série est composée pour moitié de transferts in utéro et cela surtout en faveur des placentas recouvrants. Ces transferts, peuvent expliquer l'existence, chez ces mêmes types, des tendances suivantes : plus de traitements tocolytiques, plus de cures ante-natales de corticoïdes,

et des hospitalisations plus nombreuses (surtout à partir de 3 hospitalisations et plus) ; toutefois ces chiffres sont à relativiser puisque non significatifs. Enfin, certains auteurs soulignent bien que la durée totale des hospitalisations ante-natales est un bon indicateur de la morbidité maternelle, il est important de rappeler qu'en moyenne une femme dont le placenta est recouvrant est hospitalisée 14,6 jours pendant sa grossesse dans notre étude.

✓ L'accouchement

Sur l'ensemble des placentas prævia de notre étude, 40,3% des accouchements sont prématurés en accord avec la littérature qui retrouve 41,1% [58]. Cependant dans nos résultats, le terme d'accouchement n'est pas modifié selon le type de placenta. Nous retrouvons la même médiane à 37+1 SA dans les deux groupes (Tableau V) ; en contradiction avec la littérature qui retrouve plus de prématurité chez le type recouvrant. Notamment, l'étude de Dola et al retrouve une différence significative entre le type complet versus partiel et complet versus marginal avec une médiane de 34+7 SA \pm 3,1 pour les types complets. Nous pouvons peut-être expliquer cette différence par une classification différente des placentas prævia dans la méthodologie.

Il existe une différence fondamentale entre les voies d'accouchement, puisque la césarienne est systématique chez un type recouvrant ; nous le retrouvons clairement dans nos résultats. Chez les placentas recouvrants, les différentes césariennes sont, de façon majoritaire programmées puis en urgence avant travail et en dernière position en urgence au cours du travail. Les indications sont pour la plupart des métrorragies ou des anomalies du rythme cardiaque fœtal.

Aussi nous observons un « cercle vicieux », puisque la césarienne, souvent décrite comme facteur de risque du placenta prævia est la voie la plus probable d'accouchement. Selon nos chiffres, dans 87,2% le mode d'accouchement est la césarienne, ainsi cet acte chirurgical est à la fois et la cause et la conséquence.

Nous remarquons que 67,1% des placentas recouvrants sont césarisés en urgence soit avant ou pendant le travail, et cela au terme moyen de 35+1 SA. De plus, le terme moyen de la césarienne programmée dans notre étude est 38+3 SA. Nous

pouvons donc discuter du terme auquel il faut programmer une césarienne en cas de placenta prævia recouvrant afin de diminuer ce taux élevé de césariennes en urgence. Actuellement programmée à 39 SA, ne faudrait-il pas la prévoir à 37 SA après une corticothérapie ante-natale?

Dans notre travail, l'anesthésie générale est une conséquence très fréquente du type recouvrant. Ce mode d'anesthésie comporte des risques qui se surajoutent à la morbidité maternelle liée à la pathologie elle-même. Ce nombre élevé d'anesthésies générales s'explique par un risque accru de saignements per-partum et par un effectif plus élevé de césariennes en urgence chez le placenta recouvrant.

✓ La délivrance

L'hémorragie du post-partum, l'hystérectomie et la ligature des artères utérines ont des Odds ratio augmentés pour le placenta recouvrant mais sans différence significative (Tableau X), cependant notre population qui présente ces complications est faible et donc ne donne pas la puissance statistique pour conclure. Gorodeski, ne décrivait aucune relation entre les saignements ante, per, post-partum et les différents types de placentas, cependant son étude n'est pas récente [29, 30]. En 2006, Tuzovic mettait en avant un risque 2,77 fois supérieur d'hémorragie du post-partum et un risque augmenté de 16 fois d'une hystérectomie et cela de façon significative. En 2003, Dola et al avait également observé une majorité d'hystérectomie chez les placentas de type complet avec 20,5% versus 8,1% chez les placentas marginaux [26]. A noter, qu'il existe une tendance de deux fois plus de transfusions per-partum chez une localisation recouvrante.

Enfin, le placenta accreta représente 10,7% des placentas prævia de notre étude ; il n'apparaît pas plus souvent chez le type recouvrant, mais de façon non significative. Ce qui est assez contradictoire avec la littérature, puisque Tuzovic retrouve un risque 5,89 fois supérieur de façon significative avec 14 cas de placentas accreta sur 202 patientes, et Dola et al retrouve 9,3% de placentas accreta sans mentionner la possible association avec le type. Notre résultat peut s'expliquer par

une population faible de 16 placentas accreta, dont la répartition devient très vite fluctuante.

✓ Les suites de couches

En suites de couches, 62,5% des patientes ont présenté une anémie ce qui est en rapport avec les 85,2% de patientes qui ont saigné pendant la grossesse ; les autres complications sont évaluées à 15,4% (Tableau VII). Cependant, notre étude ne met guère en valeur une morbidité du post-partum accrue chez le placenta recouvrant, nous notons seulement une tendance à plus d'anémie et une durée de séjour plus longue. Malheureusement, nous avons peu de moyens de comparaison avec la littérature car peu de données concernant les suites de couches ont été étudiées, seule l'étude de Tuzovic ne retrouve pas de différence du taux d'hémoglobine entre les deux types placentaires avec une médiane dans les deux groupes à 5,9 mmol/L.

5. Le pronostic néonatal

Le pronostic néonatal est également peu étudié dans la littérature. Selon Pedowitz en 1965 [52], le type recouvrant du placenta prævia majorait le taux de mortalité périnatale soit 20,4% versus 5,7% ; Gorodeski [29] en 1983, associait une mortalité périnatale plus élevée à un accouchement voie basse avec un placenta marginal ; cependant aujourd'hui les progrès de la médecine néonatale et la prise en charge plus adaptée avec la césarienne prophylactique et/ou en urgence, ont réduit considérablement la mortalité périnatale.

Comme nous l'avons vu précédemment, il n'y a pas de différence significative concernant la fréquence d'accouchements prématurés entre les deux groupes étudiés.

Au sujet de l'adaptation à la vie extra-utérine, aucune différence significative entre les différents scores d'Apgar n'est relevée avec une moyenne de 9,5 à 5 minutes chez les deux types de placentas. De même pour la valeur du pH, sa moyenne reste supérieure à 7,25 et est similaire dans les deux groupes. Nous notons toutefois un taux

élevé de réanimations néonatales, 40,3% des nouveau-nés, alors que l'adaptation à la vie extra utérine évaluée par le score d'Apgar est bonne. Ce chiffre peut s'expliquer par une prématurité modérée en corrélation avec 45% de transferts en néonatalogie, même si le terme moyen retrouvé est 37+1SA (Tableau VIII). La nécessité d'une réanimation et/ou d'un transfert du nouveau-né est assez comparable chez les deux entités placentaires. Ces constatations sont conformes aux études plus récentes comme celle de Tuzovic en 2006, qui montrait que les grossesses compliquées d'un placenta prævia recouvrant versus non recouvrant présentaient des pronostics néonataux assez similaires [28]. Cette bonne adaptation s'explique probablement par l'amélioration durant ces dernières années de la prise en charge du placenta prævia et l'avènement de la corticothérapie ante-natale en 1985 qui, je le rappelle, est utilisée plus fréquemment chez les placentas recouvrants.

Enfin, la littérature relate qu'il existe un rapport très modéré entre hypotrophie néonatale et placenta prævia, en général du à la prématurité [10], aussi d'autres auteurs ne retrouvent aucune différence de poids de naissance lorsqu'il est corrélé au terme [23].

Par exemple, Dola et al met en avant un poids de naissance significativement plus faible chez les placentas de type complet mais sans tenir compte du terme, alors que Tuzovic, met en lumière la tendance suivante : les enfants nés à terme d'une mère porteuse d'un placenta recouvrant ont un poids de naissance plus faible. A l'inverse notre étude retrouve une majorité de nouveau-nés macrosomes chez les placentas recouvrants avec un OR=2,91 (IC_{95%} : 0,59-14,30) sans différence significative.

Ainsi, la comparaison des anciennes études par opposition aux études plus récentes, nous montre une amélioration du pronostic néonatal chez les placentas prævia et entre les différents types. Nous mettons bien sûr ce bénéfice en corrélation avec les progrès de la prise en charge néonatale de ces dernières décennies. Mais nous devons évidemment rester vigilants car la morbidité associée au placenta prævia reste supérieure à la population générale.

CONCLUSION

Les pathologies de l'implantation et de la placentation couvrent un large champ de la santé. Elles ont des conséquences importantes en termes de morbidité et mortalité périnatales. Ces dernières décennies nous avons observé une nette augmentation des anomalies d'insertion placentaire en lien avec l'augmentation de l'incidence des césariennes. De plus, le placenta prævia est une pathologie multifactorielle et potentiellement grave du troisième trimestre.

Au sein des localisations prævia, le placenta recouvrant est identifié comme un type placentaire à haut risque. Cette étude a permis de mettre en évidence plusieurs facteurs de risques majoritaires à ce type de placenta, nous retiendrons la multiparité, la grande gestité, les gestes endo-utérins ainsi que l'âge maternel élevé. Ces facteurs favorisants cliniques aident au dépistage et viennent en complément de l'échographie pour son diagnostic ante-natal. Cette entité est importante à dépister pour améliorer la prise en charge et les transferts in utéro.

Cependant, cette étude n'a pas mis en évidence une morbidité maternelle et périnatale accrue chez le placenta prævia recouvrant. Les pronostics maternel et néonatal sont assez semblables dans les deux groupes. Toutefois, rappelons que la morbidité associée aux anomalies d'insertion placentaire reste plus importante que celles de la population générale. De plus, nous retiendrons évidemment que le caractère recouvrant d'un placenta engendre un accouchement par césarienne et un risque augmenté d'anesthésie générale, ajoutant ainsi à la pathologie elle-même une morbidité accrue. Enfin, face à 67% de césariennes en urgence chez un placenta de type recouvrant, notre étude peut également amener une réflexion sur le terme des césariennes programmées pour ce type placentaire.

Ainsi, la connaissance de cette pathologie est un enjeu important pour la santé des femmes et des enfants. Elle contribue à améliorer le dépistage, la prise en charge, et les traitements. Le degré de placenta prævia ne prédit pas avec justesse les conséquences cliniques à venir mais peut servir de guide dans les décisions à prendre.

BIBLIOGRAPHIE



OUVRAGES

- [1] BOOG G, Obstétrique, « Placenta prævia », Paris, Elsevier, 1996, 21p.
- [2] CABROL D, PONS JC, GOFFINET F, Traité d'obstétrique, Paris, Médecine-Sciences Flammarion, 2003, 1144p.
- [3] LANSAC J, BERGER C, MAGNIN G, Obstétrique, Paris, Masson, 3^{ème} édition, 2000, 473p.
- [4] MERGER R, LEVY J, MELCHIOR J, Précis d'Obstétrique, Paris, Masson, 6^{ème} édition, 2001, 597p.
- [5] MERVIEL JP, CHALLIER JC, FOIDART JM, UZAN S, Implantation et placentation : physiologie, pathologies et traitements, Paris, Masson, 2001, XVI-372 p, collection : Précis de gynécologie-obstétrique.
- [6] NESSMANN C, LARROCHE JC, Atlas de pathologie placentaire, Paris, Masson, 2001, 155p.
- [7] PHILIPPE E, Pathologie foeto-placentaire, Paris, Masson, 1986, VI-250p, collection histopathologie.
- [8] TUCHMANN-DUPLESSIS H, AUROUX M, HAEGEL P, Embryologie tome 1 : embryogenèse, étapes initiales du développement, Paris, Masson, 4^{ème} édition, 1991, 117 p.
- [9] WILKIN P, LACOMME M, SMOECK J, Pathologie du placenta : étude clinique et anatomo-clinique, Paris, Masson, 1965, 319p, collection : Gynécologie expérimentale.

ARTICLES

- [10] ANANTH CV, DEMISSIE K, SMULIAN JOHN C, and VINTZILEOS AM, Relationship among placenta previa, fetal growth restriction, and preterm delivery: A Population-Based Study, Am College of Obstet Gynecol, 2001, vol. 98, n° 2.
- [11] ANANTH CV, SAVITZ DA, LUTHER ER, Maternal cigarette smoking as a risk factor for placental abruption, placenta previa, and uterine bleeding in pregnancy, Am J Epidemiol, 1996, 144(9):881 –889.
- [12] ANANTH CV, SMULIAN JC, VINTZILEOS AM, The association of placenta previa with history of cesarean delivery and abortion: a metaanalysis, Am J Obstet Gynecol, 1997, 177(5):1071-8.
- [13] ANANTH CV, SMULIAN JC, VINTZILEOS AM, The effect of placenta previa on neonatal mortality: a population-based study in the United States, 1989 through 1997, Am J Obstet Gynecol, 2003, vol. 188, p. 1299–304.
- [14] ANANTH CV, WILCOX AJ, SAVITZ DA, BOWES WA, LUTER ER, Effect of maternal age and parity on the risk of uteroplacental bleeding disorders in pregnancy, J Obstet gynecol, 1996, 88:511-516.
- [15] BECKER RH, VONK R, MENDE BC, RAGOSCH V, ENTEZAMI M, The relevance of placental location at 20–23 gestational weeks for prediction of placenta previa at delivery: evaluation of 8650 cases, Ultrasound Obstet Gynecol, vol. 17, 2001, p. 496–501.
- [16] BHIDE A, PREFUMO F, MOORE J, HOLLIS B, THILAGANATHAN B, Placental edge to internal os distance in the late third trimester and mode of delivery in placenta previa, Br J Obstet Gynecol, 2003, vol. 110, p. 860–4.

- [17] CHATTOPADHYAY SK, KHARIF H, SHERBEENI MM, Placenta previa and accreta after previous caesarean section, Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 1993, 30 ; 52(3):151-6.
- [18] CHELMOW D, ANDREW DE, BAKER ER, Maternal cigarette smoking and placenta previa, J Obstet Gynecol, 1996, 87(5 Pt 1):703 –706.
- [19] CHO JY, LEE YH, MOON MH, LEE JH, Difference in migration of placenta according to the location and type of placenta previa, J Clin Ultrasound, 2008, 36(2):79-84.
- [20] CHOI SJ, SONG SE, JUNG KL, OH SY, KIM JH, ROH CR, Antepartum risk factors associated with peripartum cesarean hysterectomy in women with placenta previa, Am J Perinatol, 2008, 25(1):37-41.
- [21] CLARK SL, KOONINGS PP, PHELAN JP, Placenta praevia / accreta and prior caesarean section, J Obstet Gynecol, 1985, vol. 66, p. 89–92.
- [22] CRANE JM, VAN DEN HOF MC, DODDS L, ARMSON BA, LISTON R, Maternal complications with placenta previa, Am J Perinatol, 2000, 17:101–5.
- [23] CRANE JM, VAN DEN HOF MC, DODDS L, ARMSON BA, LISTON R, Neonatal outcomes with placenta previa, J Obstet Gynecol, 1999, 93:541–4.
- [24] DAWSON WB, DUMAS MD, ROMANO WM, GAGNON R, GRATTON RJ, MOWBRAY D, Translabial ultrasonography and placenta previa: does measurement of the os-placental distance predict outcome? , J Ultrasound Med, 1996, vol. 15, p. 441–6.
- [25] DEMISSIE K, BRECKENRIDGE MB, JOSEPH L AND RHOADS GG, Placenta previa: preponderance of male sex at birth, American Journal of Epidemiology, vol. 149, N° 9: 824-830.

- [26] DOLA CP, GARITE TJ, DOWLING DD, FRIEND D, AHDOOT D, and ASRAT T, Placenta previa: does its type affect pregnancy outcome? , Am J Perinatol, 2003, p. 353–60.
- [27] FREDERIKSEN MC, GLASENBERG R, STIKA CS, Placenta previa: a 22-year analysis, Am J Obstet Gynecol, 1999, vol. 180, p. 1432–7.
- [28] GETAHUN D, OYELESE Y, SALIHU HM, ANANTH CV, Previous caesarean delivery and risks of placenta previa and placental abruption, J Obstet Gynecol, 2006, 107 (4):771-8
- [29] GORODESKI IG, BAHARI CM, The effect of placenta previa localization upon maternal and fetal-neonatal outcome, J Perinat Med, 1987, 15(2):169-77.
- [30] GORODESKI IG, NERI A, BAHARY CM, Placenta previa--the identification of low- and high-risk subgroups, Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 1985, 20(3):133-43.
- [31] GROBMAN WA, GERSNOVIEZ R, LANDON MB, Pregnancy outcomes for women with placenta previa in relation to the number of prior caesarean deliveries, J Obstet Gynecol, 2007, 110(6):1249-55.
- [32] HUNG TH, HSIEH CC, JHSU JJ, CHIU TH, LO LM, HSIEH TT, Risk factors for placenta previa in an Asian population, International Journal of Gynecology and Obstetrics, 2007, 97, 26–30.
- [33] JAHAN MK, SHAFIQUZZAMAN M, NAHAR K, RAHMAN M, SULTANA N, RAHMAN MM, BEGUM R, Outcome of pregnancy in women 35 years of age and above. Mymensingh Med J, 2009 Jan, 18(1):7-12.
- [34] JAKOBOVITS AA, ZUBEK L, Sex ratio and placenta praevia, Acta Obstet Gynecol Scand, 1989, 68(6):503-5.

- [35] JAMES WH, Sex ratios of offspring and the causes of placental, Pathology Human Reproduction, 1995, vol.10 n°6, p. 1403-1406.
- [36] JOHNSON LG, MUELLER BA, DALING JR The relationship of placenta previa and history of induced abortion, Inter J Gynecol Obstet, 2003, 81; 191–198.
- [37] KRAMER MD, TAYLOR V, HICKOK DE, DALING JR, VAUGHAN TL, HOLLENBACH KA, Maternal smoking and placenta previa, Epidemiology, 1991, 2(3):221-3.
- [38] LAVERY JP, Placenta previa, Clin Obstet Gynecol, 1990, 33(3):414-421.
- [39] LEERENTVELD RA, GILBERTS ECAM, ARNOLD KJCW, WLADIMIROFF JW, Accuracy and safety of transvaginal sonographic placental localization, J Obstet Gynecol, 1990, vol. 76, p. 759–62.
- [40] LILJA GMC, Placenta previa, maternal smoking and recurrence risk, Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica, 1995, vol. 74, n°5, p. 341-345.
- [41] LOVE CD, FERNANDO KJ, SARGENT L, HUGHES RG, Major placenta praevia should not preclude out-patient management, Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2004, 10 ; 117(1):24-9.
- [42] LOVE CD, WALLACE EM. Pregnancies complicated by placenta praevia: what is appropriate management?, Br J Obstet Gynaecol, 1996, 103(9):864-7.
- [43] MARPEAU L, GAUCHET F, BARRAT J, Placental localization and scarred uteri. Apropos of 695 scarred uteri, J Gynecol Obstet Biol Reprod, 1987, 16(3):361-5.
- [44] McMAHON MJ, LI R, SCHENCK AP, OLSHAN AF, ROYCE RA, Previous cesarean birth : A risk factor for placenta previa?, J Reprod Med, 1997, 42(7):409-12.
- [45] MILLER DA, CHOLLET JA, GOODWIN TM, Clinical risk factors for placenta praevia -placenta accreta, Am J Obstet Gynecol, 1997, vol. 177, p. 210–4.

- [46] OLIVE E C, ROBERTS C L, ALGERT C S and J M MORRIS, Placenta praevia: maternal morbidity and place of birth, Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology, 2005, 45: 499–504.
- [47] OPPENHEIMER L, FARINE D, RITCHIE K, LOVINSKY RM, TELFORD J, FAIRBANKSLA, What is a low-lying placenta?, Am J Obstet Gynecol, 1991, vol. 165, p.1036–8.
- [48] OPPENHEIMER L, HOLMES P, SIMPSON N, DABROWSKI A, Diagnosis of low-lying placenta: can migration in the third trimester predict outcome?, Ultrasound Obstet Gynecol, 2001, vol. 8, p. 100–2.
- [49] OYA A, NAKAI A, MIYAKE H, KAWABATA I, TAKESHITA T, Risk factors for peripartum blood transfusion in women with placenta praevia: a retrospective analysis, J Nippon Med Sch, 2008, 75(3):146-51.
- [50] OYELESE YINKA, SMULIAN JOHN C. Placenta Praevia, Placenta Accreta, and Vasa Praevia, Obstetrics & Gynecology, 2006, vol.107, n°4.
- [51] PARAZZINI F, DINDELLI M, LUCHINI L, LA ROSA M, POTENZA MT, FRIGERIO L, ET AL, Risk factors for placenta praevia, Placenta, 1994 ; 15(3):321 –326.
- [52] PEDOWITZ P, Placenta praevia : an evaluation of expectant Management and the factors responsible for fetal wastage, Am J Obstet- Gynecol, 1965, 93;16-25.
- [53] RUPARELIA BA, CHAPMAN MG, Early low-lying placentae—ultrasonic assessment, progress and outcome, European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 1985, Volume 20, Issue 4, p.209-213.
- [54] SHEINER E, SHOHAM-VARDI I, HALLAK M, HERSHKOWITZ R, KATZ M, MAZOR M, Placenta praevia: obstetric risk factors and pregnancy outcome, J Matern Fetal Neonatal Med Line, 2001, 10:414–9.

- [55] SILVER RM, LANDON MB, ROUSE DJ, LEVENO KJ, SPONG CY, THOM EA ET COLL, Maternal morbidity associated with multiple repeat caesarean deliveries, J Obstet Gynecol, 2006, vol. 107, p. 1226–32.
- [56] TO WW, LEUNG WC, Placenta previa and previous cesarean section, Int J Gynaecol Obstet, 1995, 51(1):25-31.
- [57] TUZOVIC L, Complete versus incomplete placenta previa and obstetric outcome, International Journal of Gynecology and Obstetrics, 2006, 93:110–117.
- [58] TUZOVIC L, DJELMIS J, ILIJIC M, Obstetric risk factors associated with placenta previa development: case—control study, Croat Med J, 2003, 44:728– 33.
- [59] USTA IM, HOBEIKA EM, MUSA AA, GABRIEL GE, NASSAR AH, Placenta previa-accreta: risk factors and complications, Am J Obstet Gynecol, 2005, 193(3 Pt 2):1045-9.
- [60] WILLIAMS MA, MITTENDORF R, LIEBERMAN E, MONSON RR, SCHOENBAUM SC, GENEST DR, Cigarette smoking during pregnancy in relation to placenta previa, Am J Obstet Gynecol, 1991, 165(1):28 –32.
- [61] YANG Q, WEN SW, OPPENHEIMER L, CHEN XK, BLACK D, GAO J, WALKER MC, Association of caesarean delivery for first birth with placenta previa and placental abruption in second pregnancy, BJOG, 2007, 114(5):609 – 13.
- [62] YANG, Q, WU WEN, S, CAUGHEY, S, ET AL, Placenta previa: its relationship with race and the country of origin among Asian women, Acta Obstet Gynecol Scand, 2008, 87:612.

- [63] ZAKI ZMS, BAHAR AM, ALI ME, ALBAR HAM, GERAIS MA, Risk factors and morbidity in patients with placenta previa accreta compared to placenta previa non-accreta, Acta Obstet Gynecol Scand, 1998, 77:391-4.
- [64] ZHANG J, SAVITZ DA, Maternal age and placenta previa: a population-based, case control study, Am J Obstet Gynecol, 1993, 168:641-5.

MEMOIRES - THESES

- [65] BERTRAND Violaine, Le placenta prævia : étude cas témoins de 1994 à 2003 : facteurs de risque et morbidité materno-fœtale, Besançon, Thèse de doctorat, 2004, 96 p.
- [66] LECOLLAIRE Benjamin, Placenta accreta : le dépister pour mieux le traiter, Rouen, Mémoire ESF, 2004, 72 p.
- [67] SQUERCIONI-AUMONT Anne, Le placenta prævia : pronostic maternel et fœtal, étude rétrospective de 60 placentas prævia, Grenoble, Thèse de doctorat, 1994, 135p.

SITES INTERNET

- [68] <http://www.aly-abbara.com>, placenta prævia, Auteur : Dr Aly Abbara, dernière mise à jour : 12 décembre 2006, consulté le 15 octobre 2008
- [69] <http://www.embryology.ch/francais/gnidation/planmodnidation.html>, dernière mise à jour : 20 février 2008, consulté le 21 novembre 2008
- [70] <http://www.chups.jussieu.fr/polys/embryo/illus/POLY.Chp.6.2.html>, dernière mise à jour : 18 septembre 2008, consulté le 21 novembre 2008.

ANNEXES

ANNEXE I : Classification échographique de R. Bessis des placentas prævia.

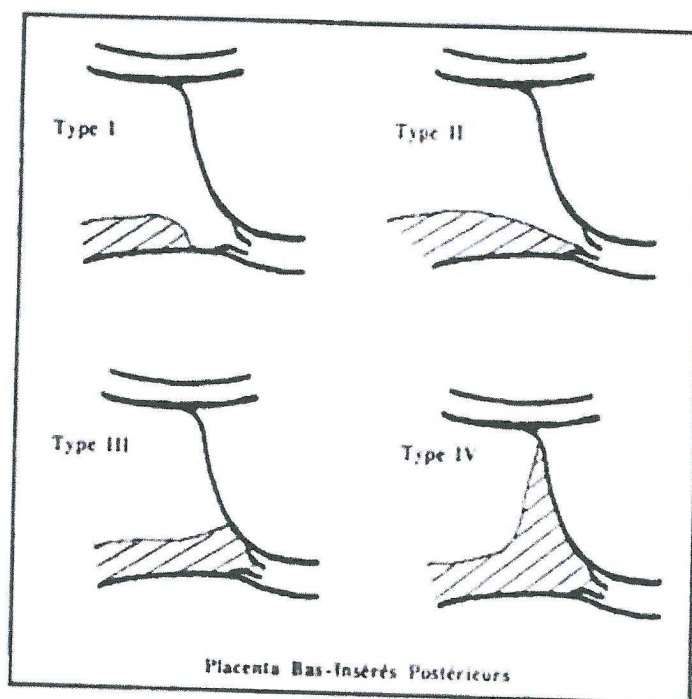
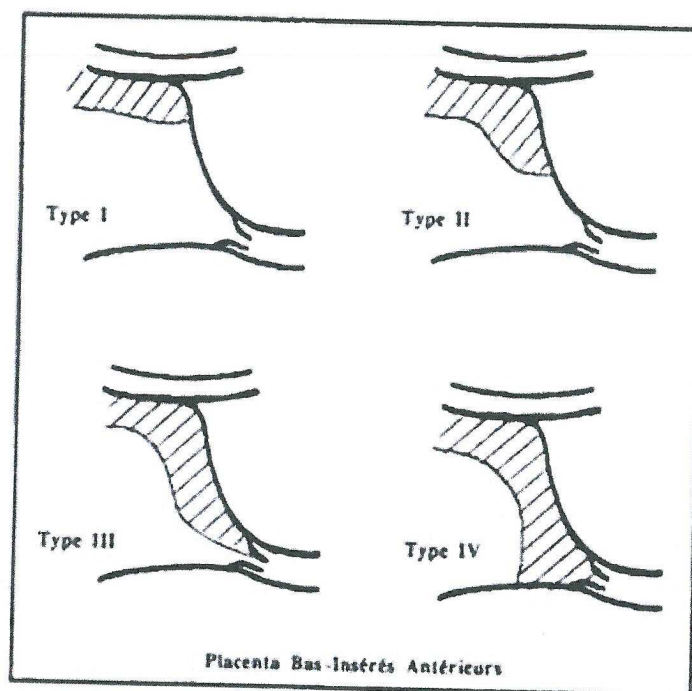
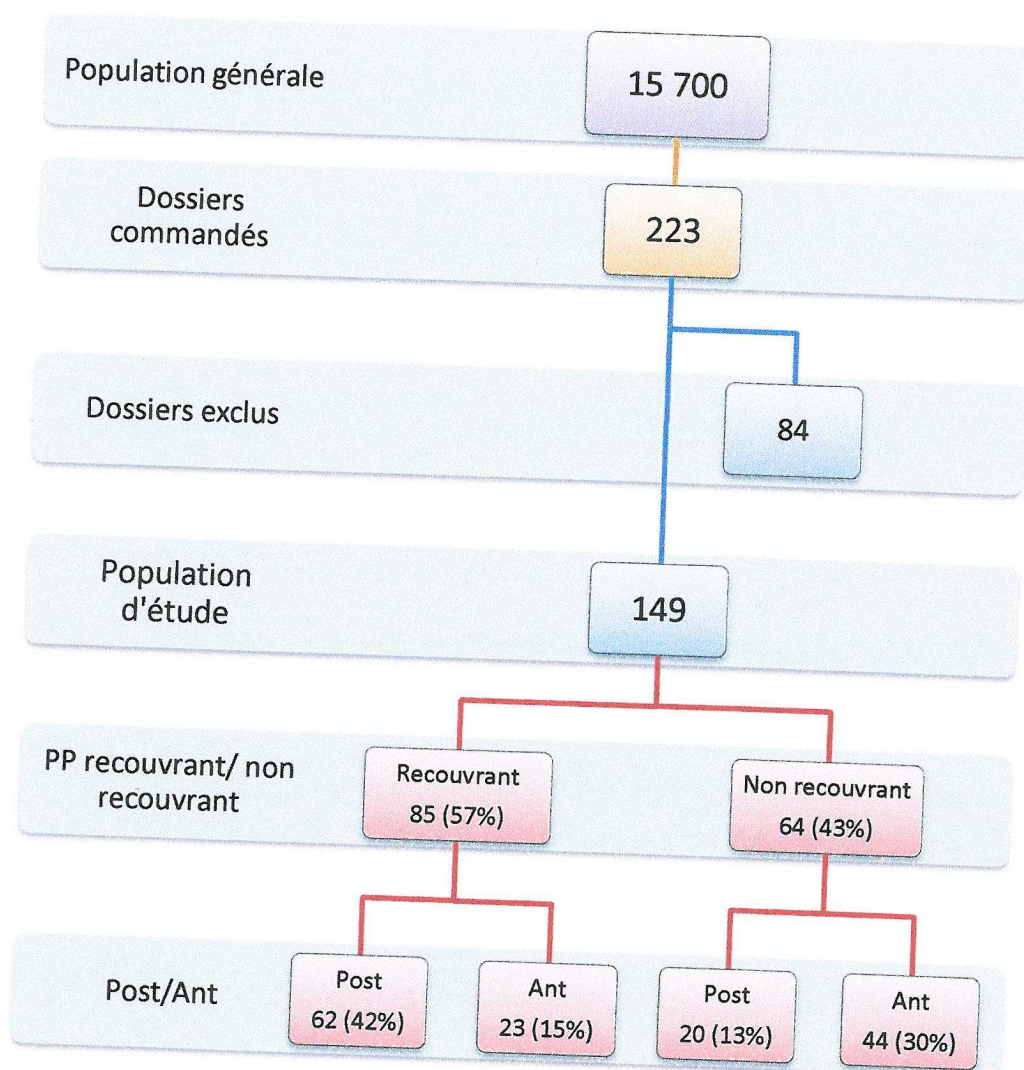


Illustration issue de « Tout sur l'échographie de la grossesse », R. Bessis, Paris, Stock, 2001, 352 p.

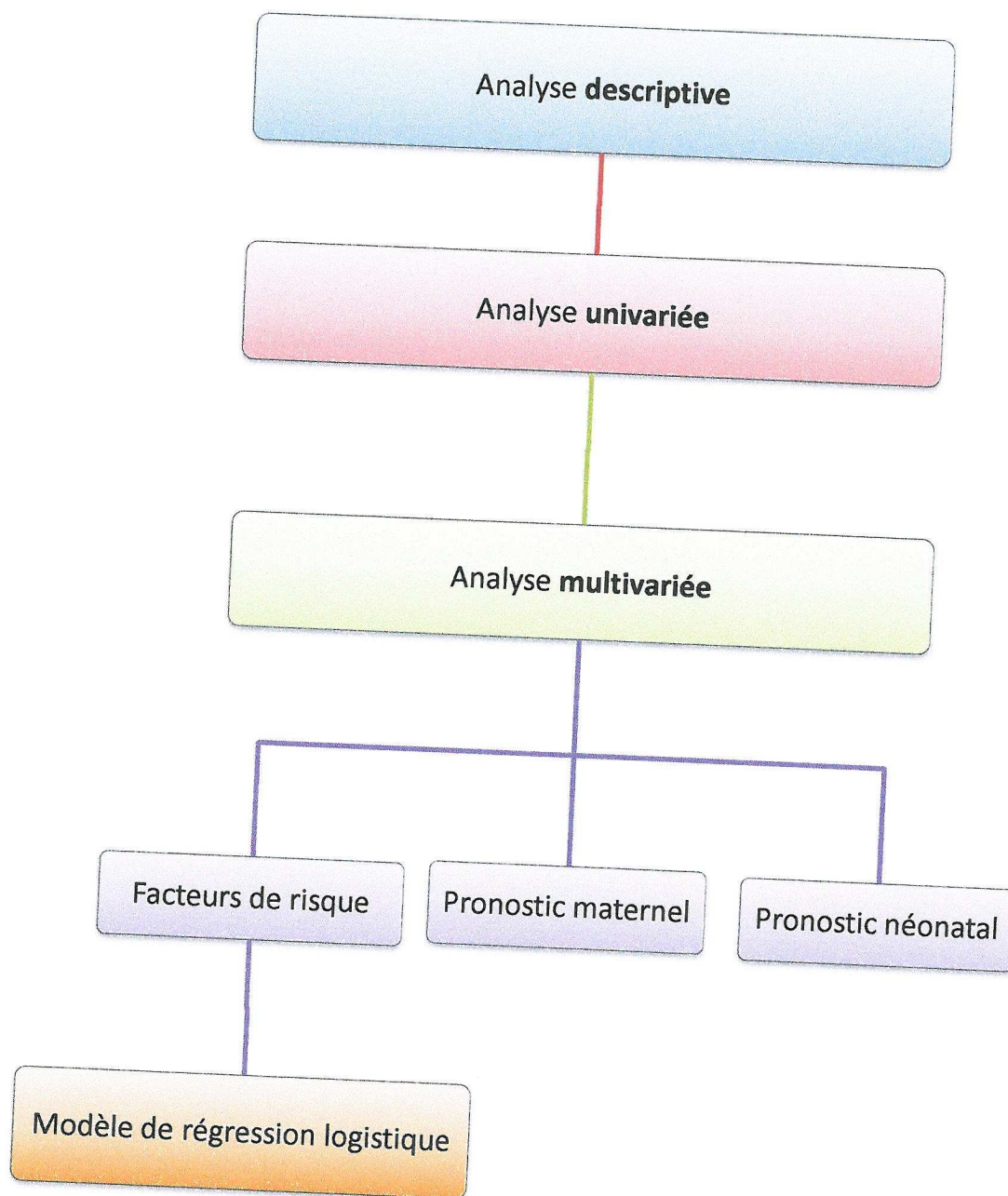
ANNEXE II : Population étudiée du 1^{er} janvier 2000 au 31 décembre 2007 au CHU Charles Nicolle de Rouen



Les principaux motifs d'exclusion sont les suivants :

Motifs d'exclusion	Nombre de dossiers
Accouchement < 28 SA	17
Pas d'accouchement au CHU	16
Placenta non prævia au 3 ^{ème} trimestre	14
Grossesses gémellaires	11
Pas de placenta prævia	9
Dossiers non trouvés	9
Autres	8
TOTAL	84

Annexe III : Méthodologie de l'analyse statistique de notre étude



Seuls les facteurs de risque sont applicables au modèle de régression logistique

Annexe IV : Modèle de régression logistique des facteurs de risque chez le placenta de type recouvrant.

Facteurs (n=124)	Odds Ratio (OR)	Intervalle de confiance (IC 95%)	P
Tabac pendant la Grossesse			
<i>Oui</i>	0,55	(0,23 – 1,33)	0,18
<i>Non</i>	1	-	-
Malformation utérine			
<i>Oui</i>	0,56	(0,13 – 2,40)	0,43
<i>Non</i>	1	-	-
Cicatrice d'origine gynécologique			
<i>Oui</i>	1,65	(0,24 – 11,27)	0,61
<i>Non</i>	1	-	-
Gestité			
1	1	-	-
2	0,36	(0,06 – 2,08)	0,26
3	0,13	(0,01 – 0,92)	0,04
≥4	0,13	(0,01 – 1,31)	0,08
Parité			
1	1	-	-
2	5,31	(1,04 – 27,06)	0,04
≥3	15,90	(2,18 – 115,95)	0,006
Antécédent de geste endo-utérin			
<i>Oui</i>	4,67	(1,40 – 15,46)	0,01
<i>Non</i>	1	-	-
Antécédent placenta prævia			
<i>Oui</i>	0,75	(0,25 – 2,28)	0,61
<i>Non</i>	1	-	-
AMP			
<i>Oui</i>	1,38	(0,30 – 6,41)	0,68
<i>Non</i>	1	-	-
Sexe			
<i>Masculin</i>	0,59	(0,26 – 1,33)	0,20
<i>Féminin</i>	1	-	-