



UNIVERSITÉ MOHAMMED V – RABAT  
FACULTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE –  
RABAT



ANNÉE :2020

THÈSE N° :425

PLACENTA PRÆVIA ACCRETA  
ETUDE DE CAS AVEC REVUE DE LA LITTÉRATURE  
(A PROPOS DE 26 CAS)

THÈSE

*Présentée et soutenue publiquement le : .....*

PAR

**Mr. Othman SEBBATA**

*Né le 11 Aout 1994 à Rabat*

**Pour l'Obtention du Doctorat en Médecine**

**Mots clés :** Placenta Accreta – Placenta Prævia – Âge Maternel Avancé –  
Echographie obstétricale – Diagnostic Prénatal.

**JURY**

**Mr BARGACH Samir**

Professeur de gynécologie-obstétrique

**Mme EL AMRANI Sabah**

Professeur de gynécologie-obstétrique

**Mme YOUSFI MALKI Mounia**

Professeur de gynécologie-obstétrique

**PRESIDENT - RAPPORTEUR**

**JUGE**

**JUGE**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا  
إننا أنت العليم الحكيم

سورة البقرة: الآية: 31

بِسْمِ اللَّهِ  
الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



**UNIVERSITE MOHAMMED V**

**FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE**

**RABAT**

## **1. DOYENS HONORAIRES :**

1962 – 1969: Professeur Abdelmalek FARAJ  
1969 – 1974: Professeur Abdellatif BERBICH  
1974 – 1981: Professeur Bachir LAZRAK  
1981 – 1989: Professeur Taieb CHKILI  
1989 – 1997: Professeur Mohamed Tahar ALAOUI  
1997 – 2003: Professeur Abdelmajid BELMAHI  
2003 - 2013: Professeur Najia HAJJAJ – HASSOUNI

## **ADMINISTRATION :**

<b><i>Doyen</i></b>	<b>Professeur Mohamed ADNAOUI</b>
<b><i>Vice-Doyen chargé des Affaires Académiques et Estudiantines</i></b>	<b>Professeur Brahim LEKEHAL</b>
<b><i>Vice-Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération</i></b>	<b>Professeur Toufiq DAKKA</b>
<b><i>Vice-Doyen chargé des Affaires Spécifiques à la Pharmacie</i></b>	<b>Professeur Younes RAHALI</b>
<b><i>Secrétaire Général</i></b>	<b>Mr. Mohamed KARRA</b>

\* Enseignants Militaires

## 1 - ENSEIGNANTS-CHERCHEURS MEDECINS ET PHARMACIENS

### 2. PROFESSEURS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR :

#### Décembre 1984

Pr. MAAOUNI Abdelaziz	Médecine Interne – <b><i>Clinique Royale</i></b>
Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi	Anesthésie -Réanimation
Pr. SETTAF Abdellatif	Pathologie Chirurgicale

#### Décembre 1989

Pr. ADNAOUI Mohamed	Médecine Interne – <b><i>Doyen de la FMPR</i></b>
Pr. OUZZANI Taïbi Mohamed Réda	Neurologie

#### Janvier et Novembre 1990

Pr. KHARBACH Aïcha	Gynécologie -Obstétrique
Pr. TAZI Saoud Anas	Anesthésie Réanimation

#### Février Avril Juillet et Décembre 1991

Pr. AZZOUZI Abderrahim	Anesthésie Réanimation- <b><i>Doyen de FMPO</i></b>
Pr. BAYAHIA Rabéa	Néphrologie
Pr. BELKOUCHI Abdelkader	Chirurgie Générale
Pr. BENCHEKROUN Belabbes Abdellatif	Chirurgie Générale
Pr. BENSOUHA Yahia	Pharmacie galénique
Pr. BERRAHO Amina	Ophtalmologie
Pr. BEZAD Rachid	Gynécologie Obstétrique <b><i>Méd. Chef Maternité des</i></b>

#### Orangers

Pr. CHERRAH Yahia	Pharmacologie
Pr. CHOKAIRI Omar	Histologie Embryologie
Pr. KHATTAB Mohamed	Pédiatrie
Pr. SOULAYMANI Rachida	Pharmacologie- <b><i>Dir. du Centre National PV Rabat</i></b>
Pr. TAOUFIK Jamal	Chimie thérapeutique__

#### Décembre 1992

Pr. AHALLAT Mohamed	Chirurgie Générale <b><i>Doyen de FMPT</i></b>
Pr. BENSOUHA Adil	Anesthésie Réanimation
Pr. CHAHED OUZZANI Laaziza	Gastro-Entérologie
Pr. CHRAIBI Chafiq	Gynécologie Obstétrique
Pr. EL OUAHABI Abdessamad	Neurochirurgie
Pr. FELLAT Rokaya	Cardiologie
Pr. JIDDANE Mohamed	Anatomie
Pr. TAGHY Ahmed	Chirurgie Générale
Pr. ZOUHDI Mimoun	Microbiologie

\* Enseignants Militaires

### **Mars 1994**

Pr. BENJAAFAR Noureddine  
Pr. BEN RAIS Nozha  
Pr. CAOUI Malika  
Pr. CHRAIBI Abdelmjid

### **FMPA**

Pr. EL AMRANI Sabah  
Pr. ERROUGANI Abdelkader  
Pr. ESSAKALI Malika  
Pr. ETTAYEBI Fouad  
Pr. IFRINE Lahssan  
Pr. RHRAB Brahim  
Pr. SENOUCI Karima

Radiothérapie  
Biophysique  
Biophysique  
Endocrinologie et Maladies Métaboliques **Doyen de la**

Gynécologie Obstétrique  
Chirurgie Générale – **Directeur du CHIS**  
Immunologie  
Chirurgie Pédiatrique  
Chirurgie Générale  
Gynécologie – Obstétrique  
Dermatologie

### **Mars 1994**

Pr. ABBAR Mohamed\*  
Pr. BENTAHILA Abdelali  
Pr. BERRADA Mohamed Saleh  
Pr. CHERKAOUI Lalla Ouafae  
Pr. LAKHDAR Amina  
Pr. MOUANE Nezha

Urologie **Inspecteur du SSM**  
Pédiatrie  
Traumatologie – Orthopédie  
Ophtalmologie  
Gynécologie Obstétrique  
Pédiatrie

### **Mars 1995**

Pr. ABOUQUAL Redouane  
Pr. AMRAOUI Mohamed  
Pr. BAIDADA Abdelaziz  
Pr. BARGACH Samir  
Pr. EL MESNAOUI Abbas  
Pr. ESSAKALI HOUSSYNI Leila  
Pr. IBEN ATTYA ANDALOUSSI Ahmed  
Pr. OUAZZANI CHAHDI Bahia  
Pr. SEFIANI Abdelaziz  
Pr. ZEGGWAGH Amine Ali

Réanimation Médicale  
Chirurgie Générale  
Gynécologie Obstétrique  
Gynécologie Obstétrique  
Chirurgie Générale  
Oto-Rhino-Laryngologie  
Urologie  
Ophtalmologie  
Génétique  
Réanimation Médicale

### **Décembre 1996**

Pr. BELKACEM Rachid  
Pr. BOULANOUAR Abdelkrim  
Pr. EL ALAMI EL FARICHA EL Hassan  
Pr. GAOUZI Ahmed  
Pr. OUZEDDOUN Naima  
Pr. ZBIR EL Mehdi\*

Chirurgie Pédiatrie  
Ophtalmologie  
Chirurgie Générale  
Pédiatrie  
Néphrologie  
Cardiologie **Directeur HMI Mohammed V**

\* Enseignants Militaires

### **Novembre 1997**

Pr. ALAMI Mohamed Hassan  
Pr. BIROUK Nazha  
Pr. FELLAT Nadia  
Pr. KADDOURI Nouredine  
Pr. KOUTANI Abdellatif  
Pr. LAHLOU Mohamed Khalid  
Pr. MAHRAOUI CHAFIQ  
Pr. TOUFIQ Jallal  
Pr. YOUSFI MALKI Mounia

Gynécologie-Obstétrique  
Neurologie  
Cardiologie  
Chirurgie Pédiatrique  
Urologie  
Chirurgie Générale  
Pédiatrie  
Psychiatrie **Directeur Hôp. Ar-razi Salé**  
Gynécologie Obstétrique

### **Novembre 1998**

Pr. BENOMAR ALI  
Pr. BOUGTAB  
Pr. ER RIHANI Hassan  
Pr. BENKIRANE Majid\*

Neurologie **Doyen de la FMP Abulcassis**  
Abdesslam Chirurgie Générale  
Oncologie Médicale  
Hématologie

### **Janvier 2000**

Pr. ABID Ahmed\*  
Pr. AIT OUAMAR Hassan  
Pr. BENJELLOUN Dakhama Badr.Sououd  
Pr. BOURKADI Jamal-Eddine  
Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI AI Montacer  
Pr. ECHARRAB EI Mahjoub  
Pr. EL FTOUH Mustapha  
Pr. EL MOSTARCHID Brahim\*  
Pr. TACHINANTE Rajae  
Pr. TAZI MEZALEK Zoubida

Pneumo-phtisiologie  
Pédiatrie  
Pédiatrie  
Pneumo-phtisiologie **Directeur Hôp. My Yousef**  
Chirurgie Générale  
Chirurgie Générale  
Pneumo-phtisiologie  
Neurochirurgie  
Anesthésie-Réanimation  
Médecine Interne

### **Novembre 2000**

Pr. AIDI Saadia  
Pr. AJANA Fatima Zohra  
Pr. BENAMR Said  
Pr. CHERTI Mohammed  
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Selma  
Pr. EL HASSANI Amine  
Pr. EL KHADER Khalid  
Pr. GHARBI Mohamed El Hassan  
Pr. MDAGHRI ALAOUI Asmae

Neurologie  
Gastro-Entérologie  
Chirurgie Générale  
Cardiologie  
Anesthésie-Réanimation  
Pédiatrie - **Directeur Hôp. Cheikh Zaid**  
Urologie  
Endocrinologie et Maladies Métaboliques  
Pédiatrie

### **Décembre 2001**

Pr. BALKHI Hicham\*  
Pr. BENABDELJLIL Maria

Anesthésie-Réanimation  
Neurologie

\* Enseignants Militaires

Pr. BENAMAR Loubna  
Pr. BENAMOR Jouda  
Pr. BENELBARHDADI Imane  
Pr. BENNANI Rajae  
Pr. BENOUACHANE Thami  
Pr. BEZZA Ahmed\*  
Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi  
Pr. BOUMDIN EI Hassane\*  
Pr. CHAT Latifa  
Pr. DAALI Mustapha\*  
Pr. EL HIJRI Ahmed  
Pr. EL MAAQILI Moulay Rachid  
Pr. EL MADHI Tarik  
Pr. EL OUNANI Mohamed  
Pr. ETTAIR Said  
Pr. GAZZAZ Miloudi\*  
Pr. HRORA Abdelmalek  
Pr. KABIRI EL Hassane\*  
Pr. LAMRANI Moulay Omar  
Pr. LEKEHAL Brahim

**Est.**

Pr. MEDARHRI Jalil  
Pr. MIKDAME Mohammed\*  
Pr. MOHSINE Raouf  
Pr. NOUINI Yassine  
Pr. SABBAH Farid  
Pr. SEFIANI Yasser  
Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia

**Décembre 2002**

Pr. AL BOUZIDI Abderrahmane\*  
Pr. AMEUR Ahmed \*  
Pr. AMRI Rachida  
Pr. AOURARH Aziz\*  
Pr. BAMOU Youssef \*  
Pr. BELMEJDOUB Ghizlene\*  
Pr. BENZEKRI Laila  
Pr. BENZZOUBEIR Nadia  
Pr. BERNOUSSI Zakiya  
Pr. CHOHO Abdelkrim \*  
Pr. CHKIRATE Bouchra  
Pr. EL ALAMI EL Fellous Sidi Zouhair  
Pr. EL HAOURI Mohamed \*

Néphrologie  
Pneumo-phtisiologie  
Gastro-Entérologie  
Cardiologie  
Pédiatrie  
Rhumatologie  
Anatomie  
Radiologie  
Radiologie  
Chirurgie Générale  
Anesthésie-Réanimation  
Neuro-Chirurgie  
Chirurgie-Pédiatrique  
Chirurgie Générale  
Pédiatrie - **Directeur Hôp. Univ. Cheikh Khalifa**  
Neuro-Chirurgie  
Chirurgie Générale **Directeur Hôpital Ibn Sina**  
Chirurgie Thoracique  
Traumatologie Orthopédie  
Chirurgie Vasculaire Périphérique **V-D chargé Aff Acad.**

Chirurgie Générale  
Hématologie Clinique  
Chirurgie Générale  
Urologie  
Chirurgie Générale  
Chirurgie Vasculaire Périphérique  
Pédiatrie

Anatomie Pathologique  
Urologie  
Cardiologie  
Gastro-Entérologie **Dir.-Adj. HMI Mohammed V**  
Biochimie-Chimie  
Endocrinologie et Maladies Métaboliques  
Dermatologie  
Gastro-Entérologie  
Anatomie Pathologique  
Chirurgie Générale  
Pédiatrie  
Chirurgie Pédiatrique  
Dermatologie

\* *Enseignants Militaires*

Pr. FILALI ADIB Abdelhai  
Pr. HAJJI Zakia  
Pr. JAAFAR Abdeloihab\*  
Pr. KRIOUILE Yamina  
Pr. MOUSSAOUI RAHALI Driss\*  
Pr. OUJILAL Abdelilah  
Pr. RAISS Mohamed  
Pr. SIAH Samir \*  
Pr. THIMOU Amal  
Pr. ZENTAR Aziz\*

Gynécologie Obstétrique  
Ophtalmologie  
Traumatologie Orthopédie  
Pédiatrie  
Gynécologie Obstétrique  
Oto-Rhino-Laryngologie  
Chirurgie Générale  
Anesthésie Réanimation  
Pédiatrie  
Chirurgie Générale

#### **Janvier 2004**

Pr. ABDELLAH El Hassan  
Pr. AMRANI Mariam  
Pr. BENBOUZID Mohammed Anas  
Pr. BENKIRANE Ahmed\*  
Pr. BOULAADAS Malik  
Pr. BOURAZZA Ahmed\*  
Pr. CHAGAR Belkacem\*  
Pr. CHERRADI Nadia  
Pr. EL FENNI Jamal\*  
Pr. EL HANCHI ZAKI  
Pr. EL KHORASSANI Mohamed  
Pr. HACHI Hafid  
Pr. JABOUIRIK Fatima  
Pr. KHARMAZ Mohamed  
Pr. MOUGHIL Said  
Pr. OUBAAZ Abdelbarre \*  
Pr. TARIB Abdelilah\*  
Pr. TIJAMI Fouad  
Pr. ZARZUR Jamila

Ophtalmologie  
Anatomie Pathologique  
Oto-Rhino-Laryngologie  
Gastro-Entérologie  
Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale  
Neurologie  
Traumatologie Orthopédie  
Anatomie Pathologique  
Radiologie  
Gynécologie Obstétrique  
Pédiatrie  
Chirurgie Générale  
Pédiatrie  
Traumatologie Orthopédie  
Chirurgie Cardio-Vasculaire  
Ophtalmologie  
Pharmacie Clinique  
Chirurgie Générale  
Cardiologie

#### **Janvier 2005**

Pr. ABBASSI Abdellah  
Pr. ALLALI Fadoua  
Pr. AMAZOUZI Abdellah  
Pr. BAHIRI Rachid  
Pr. BARKAT Amina  
Pr. BENYASS Aatif  
Pr. DOUDOUH Abderrahim\*  
Pr. HAJJI Leila  
Pr. HESSISSEN Leila  
Pr. JIDAL Mohamed\*

Chirurgie Réparatrice et Plastique  
Rhumatologie  
Ophtalmologie  
Rhumatologie ***Directeur Hôp. Al Ayachi Salé***  
Pédiatrie  
Cardiologie  
Biophysique  
Cardiologie (mise en disponibilité)  
Pédiatrie  
Radiologie

\* Enseignants Militaires

Pr. LAAROUSSI Mohamed  
Pr. LYAGOUBI Mohammed  
Pr. SBIHI Souad  
Pr. ZERAIDI Najia

Chirurgie Cardio-vasculaire  
Parasitologie  
Histo-Embryologie Cytogénétique  
Gynécologie Obstétrique

### **AVRIL 2006**

Pr. ACHEMLAL Lahsen\*  
Pr. BELMEKKI Abdelkader\*  
Pr. BENCHEIKH Razika  
Pr. BIYI Abdelhamid\*  
Pr. BOUHAFS Mohamed El Amine  
Pr. BOULAHYA Abdellatif\*

Rhumatologie  
Hématologie  
O.R.L  
Biophysique  
Chirurgie - Pédiatrique  
Chirurgie Cardio – Vasculaire. ***Directeur Hôpital Ibn Sina***

### **Marr.**

Pr. CHENGUETI ANSARI Anas  
Pr. DOGHMI Nawal  
Pr. FELLAT Ibtissam  
Pr. FAROUDY Mamoun  
Pr. HARMOUCHE Hicham  
Pr. IDRIS LAHLOU Amine\*  
Pr. JROUNDI Laila  
Pr. KARMOUNI Tariq  
Pr. KILI Amina  
Pr. KISRA Hassan  
Pr. KISRA Mounir  
Pr. LAATIRIS Abdelkader\*  
Pr. LMIMOUNI Badreddine\*  
Pr. MANSOURI Hamid\*  
Pr. OUANASS Abderrazzak  
Pr. SAFI Soumaya\*  
Pr. SOUALHI Mouna  
Pr. TELLAL Saida\*  
Pr. ZAHRAOUI Rachida

Gynécologie Obstétrique  
Cardiologie  
Cardiologie  
Anesthésie Réanimation  
Médecine Interne  
Microbiologie  
Radiologie  
Urologie  
Pédiatrie  
Psychiatrie  
Chirurgie – Pédiatrique  
Pharmacie Galénique  
Parasitologie  
Radiothérapie  
Psychiatrie  
Endocrinologie  
Pneumo – Phtisiologie  
Biochimie  
Pneumo – Phtisiologie

### **Octobre 2007**

Pr. ABIDI Khalid  
Pr. ACHACHI Leila  
Pr. ACHOUR Abdessamad\*  
Pr. AIT HOUSSA Mahdi \*  
Pr. AMHAJJI Larbi \*  
Pr. AOUI Sarra  
Pr. BAITE Abdelouahed \*  
Pr. BALOUCH Lhousaine \*  
Pr. BENZIANE Hamid \*

Réanimation médicale  
Pneumo phtisiologie  
Chirurgie générale  
Chirurgie cardio vasculaire  
Traumatologie orthopédie  
Parasitologie  
Anesthésie réanimation  
Biochimie-chimie  
Pharmacie clinique

\* Enseignants Militaires

Pr. BOUTIMZINE Nourdine  
Pr. CHERKAOUI Naoual \*  
Pr. EHIRCHIOU Abdelkader \*  
Pr. EL BEKKALI Youssef \*  
Pr. EL ABSI Mohamed  
Pr. EL MOUSSAOUI Rachid  
Pr. EL OMARI Fatima  
Pr. GHARIB Nouredine  
Pr. HADADI Khalid \*  
Pr. ICHOU Mohamed \*  
Pr. ISMAILI Nadia  
Pr. KEBDANI Tayeb  
Pr. LOUZI Lhoussain \*  
Pr. MADANI Naoufel  
Pr. MAHI Mohamed \*  
Pr. MARC Karima  
Pr. MASRAR Azlarab  
Pr. MRANI Saad \*  
Pr. OUZZIF Ez zohra \*  
Pr. RABHI Monsef \*  
Pr. RADOUANE Bouchaib\*  
Pr. SEFFAR Myriame  
Pr. SEKHSOKH Yessine \*  
Pr. SIFAT Hassan \*  
Pr. TABERKANET Mustafa \*  
Pr. TACHFOUTI Samira  
Pr. TAJDINE Mohammed Tariq\*  
Pr. TANANE Mansour \*  
Pr. TLIGUI Houssain  
Pr. TOUATI Zakia

### **Mars 2009**

Pr. ABOUZAHIR Ali \*  
Pr. AGADR Aomar \*  
Pr. AIT ALI Abdelmounaim \*  
Pr. AKHADDAR Ali \*  
Pr. ALLALI Nazik  
Pr. AMINE Bouchra  
Pr. ARKHA Yassir  
Pr. BELYAMANI Lahcen \*  
Pr. BJIJOU Younes  
Pr. BOUHSAIN Sanae \*  
Pr. BOUI Mohammed \*

\* *Enseignants Militaires*

Ophtalmologie  
Pharmacie galénique  
Chirurgie générale  
Chirurgie cardio-vasculaire  
Chirurgie générale  
Anesthésie réanimation  
Psychiatrie  
Chirurgie plastique et réparatrice  
Radiothérapie  
Oncologie médicale  
Dermatologie  
Radiothérapie  
Microbiologie  
Réanimation médicale  
Radiologie  
Pneumo phtisiologie  
Hématologie biologique  
Virologie  
Biochimie-chimie  
Médecine interne  
Radiologie  
Microbiologie  
Microbiologie  
Radiothérapie  
Chirurgie vasculaire périphérique  
Ophtalmologie  
Chirurgie générale  
Traumatologie-orthopédie  
Parasitologie  
Cardiologie

Médecine interne  
Pédiatrie  
Chirurgie Générale  
Neuro-chirurgie  
Radiologie  
Rhumatologie  
Neuro-chirurgie ***Directeur Hôp.des Spécialités***  
Anesthésie Réanimation  
Anatomie  
Biochimie-chimie  
Dermatologie

Pr. BOUNAIM Ahmed \*  
 Pr. BOUSSOUGA Mostapha \*  
 Pr. CHTATA Hassan Toufik \*  
 Pr. DOGHMI Kamal \*  
 Pr. EL MALKI Hadj Omar  
 Pr. EL OUENNASS Mostapha\*  
 Pr. ENNIBI Khalid \*  
 Pr. FATHI Khalid  
 Pr. HASSIKOU Hasna \*  
 Pr. KABBAJ Nawal  
 Pr. KABIRI Meryem  
 Pr. KARBOUBI Lamya  
 Pr. LAMSAOURI Jamal \*  
 Pr. MARMADÉ Lahcen  
 Pr. MESKINI Toufik  
 Pr. MESSAOUDI Nezha \*  
 Pr. MSSROURI Rahal  
 Pr. NASSAR Ittimade  
 Pr. OUKERRAJ Latifa  
 Pr. RHORFI Ismail Abderrahmani \*

Chirurgie Générale  
 Traumatologie-orthopédie  
 Chirurgie Vasculaire Périphérique  
 Hématologie clinique  
 Chirurgie Générale  
 Microbiologie  
 Médecine interne  
 Gynécologie obstétrique  
 Rhumatologie  
 Gastro-entérologie  
 Pédiatrie  
 Pédiatrie  
 Chimie Thérapeutique  
 Chirurgie Cardio-vasculaire  
 Pédiatrie  
 Hématologie biologique  
 Chirurgie Générale  
 Radiologie  
 Cardiologie  
 Pneumo-Phtisiologie

### **Octobre 2010**

Pr. ALILOU Mustapha  
 Pr. AMEZIANE Taoufiq\*  
 Pr. BELAGUID Abdelaziz  
 Pr. CHADLI Mariama\*  
 Pr. CHEMSI Mohamed\*  
 Pr. DAMI Abdellah\*  
 Pr. DARBI Abdellatif\*  
 Pr. DENDANE Mohammed Anouar  
 Pr. EL HAFIDI Naima  
 Pr. EL KHARRAS Abdennasser\*  
 Pr. EL MAZOUZ Samir  
 Pr. EL SAYEGH Hachem  
 Pr. ERRABIH Ikram  
 Pr. LAMALMI Najat  
 Pr. MOSADIK Ahlam  
 Pr. MOUJAHID Mountassir\*  
 Pr. NAZIH Mouna\*  
 Pr. ZOUAIDIA Fouad

Anesthésie réanimation  
 Médecine Interne **Directeur ERSSM**  
 Physiologie  
 Microbiologie  
 Médecine Aéronautique  
 Biochimie- Chimie  
 Radiologie  
 Chirurgie Pédiatrique  
 Pédiatrie  
 Radiologie  
 Chirurgie Plastique et Réparatrice  
 Urologie  
 Gastro-Entérologie  
 Anatomie Pathologique  
 Anesthésie Réanimation  
 Chirurgie Générale  
 Hématologie  
 Anatomie Pathologique

### **Decembre 2010**

Pr. ZNATI Kaoutar

Anatomie Pathologique

\* Enseignants Militaires

### **Mai 2012**

Pr. AMRANI Abdelouahed	Chirurgie pédiatrique
Pr. ABOUELALAA Khalil *	Anesthésie Réanimation
Pr. BENCHEBBA Driss *	Traumatologie-orthopédie
Pr. DRISSI Mohamed *	Anesthésie Réanimation
Pr. EL ALAOUI MHAMDI Mouna	Chirurgie Générale
Pr. EL OUAZZANI Hanane *	Pneumophtisiologie
Pr. ER-RAJI Mounir	Chirurgie Pédiatrique
Pr. JAHID Ahmed	Anatomie Pathologique
Pr. RAISSOUNI Maha *	Cardiologie

### **Février 2013**

Pr. AHID Samir	Pharmacologie
Pr. AIT EL CADI Mina	Toxicologie
Pr. AMRANI HANCHI Laila	Gastro-Entérologie
Pr. AMOR Mourad	Anesthésie Réanimation
Pr. AWAB Almahdi	Anesthésie Réanimation
Pr. BELAYACHI Jihane	Réanimation Médicale
Pr. BELKHADIR Zakaria Houssain	Anesthésie Réanimation
Pr. BENCHEKROUN Laila	Biochimie-Chimie
Pr. BENKIRANE Souad	Hématologie
Pr. BENNANA Ahmed*	Informatique Pharmaceutique
Pr. BENSGHIR Mustapha *	Anesthésie Réanimation
Pr. BENYAHIA Mohammed *	Néphrologie
Pr. BOUATIA Mustapha	Chimie Analytique et Bromatologie
Pr. BOUABID Ahmed Salim*	Traumatologie orthopédie
Pr. BOUTARBOUCH Mahjouba	Anatomie
Pr. CHAIB Ali *	Cardiologie
Pr. DENDANE Tarek	Réanimation Médicale
Pr. DINI Nouzha *	Pédiatrie
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Mohamed Ali	Anesthésie Réanimation
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Najwa	Radiologie
Pr. ELFATEMI Nizare	Neuro-chirurgie
Pr. EL GUERROUJ Hasnae	Médecine Nucléaire
Pr. EL HARTI Jaouad	Chimie Thérapeutique
Pr. EL JAOUDI Rachid *	Toxicologie
Pr. EL KABABRI Maria	Pédiatrie
Pr. EL KHANNOUSSI Basma	Anatomie Pathologique
Pr. EL KHLOUFI Samir	Anatomie
Pr. EL KORAIHI Alae	Anesthésie Réanimation
Pr. EN-NOUALI Hassane *	Radiologie
Pr. ERRGUIG Laila	Physiologie

\* *Enseignants Militaires*

Pr. FIKRI Meryem  
Pr. GHFIR Imade  
Pr. IMANE Zineb  
Pr. IRAQI Hind  
Pr. KABBAJ Hakima  
Pr. KADIRI Mohamed \*  
Pr. LATIB Rachida  
Pr. MAAMAR Mouna Fatima Zahra  
Pr. MEDDAH Bouchra  
Pr. MELHAOUI Adyl  
Pr. MRABTI Hind  
Pr. NEJJARI Rachid  
Pr. OUBEJJA Houda  
Pr. OUKABLI Mohamed \*  
Pr. RAHALI Younes  
Pr. RATBI Ilham  
Pr. RAHMANI Mounia  
Pr. REDA Karim \*  
Pr. REGRAGUI Wafa  
Pr. RKAIN Hanan  
Pr. ROSTOM Samira  
Pr. ROUAS Lamiaa  
Pr. ROUIBAA Fedoua \*  
Pr. SALIHOUN Mouna  
Pr. SAYAH Rochde  
Pr. SEDDIK Hassan \*  
Pr. ZERHOUNI Hicham  
Pr. ZINE Ali \*

#### **AVRIL 2013**

Pr. EL KHATIB MOHAMED KARIM \*

#### **MARS 2014**

Pr. ACHIR Abdellah  
Pr. BENCHAKROUN Mohammed \*  
Pr. BOUCHIKH Mohammed  
Pr. EL KABBAJ Driss \*  
Pr. EL MACHTANI IDRISSE Samira \*  
Pr. HARDIZI Houyam  
Pr. HASSANI Amale \*  
Pr. HERRAK Laila  
Pr. JANANE Abdellah \*  
Pr. JEAIDI Anass \*

Radiologie  
Médecine Nucléaire  
Pédiatrie  
Endocrinologie et maladies métaboliques  
Microbiologie  
Psychiatrie  
Radiologie  
Médecine Interne  
Pharmacologie  
Neuro-chirurgie  
Oncologie Médicale  
Pharmacognosie  
Chirurgie Pédiatrique  
Anatomie Pathologique  
Pharmacie Galénique ***Vice-Doyen à la Pharmacie***  
Génétique  
Neurologie  
Ophtalmologie  
Neurologie  
Physiologie  
Rhumatologie  
Anatomie Pathologique  
Gastro-Entérologie  
Gastro-Entérologie  
Chirurgie Cardio-Vasculaire  
Gastro-Entérologie  
Chirurgie Pédiatrique  
Traumatologie Orthopédie

Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale

Chirurgie Thoracique  
Traumatologie- Orthopédie  
Chirurgie Thoracique  
Néphrologie  
Biochimie-Chimie  
Histologie- Embryologie-Cytogénétique  
Pédiatrie  
Pneumologie  
Urologie  
Hématologie Biologique

\* *Enseignants Militaires*

Pr. KOUACH Jaouad\*  
Pr. LEMNOUER Abdelhay\*  
Pr. MAKRAM Sanaa \*  
Pr. OULAHYANE Rachid\*  
Pr. RHISSASSI Mohamed Jaafar  
Pr. SEKKACH Youssef\*  
Pr. TAZI MOUKHA Zakia

Génycologie-Obstétrique  
Microbiologie  
Pharmacologie  
Chirurgie Pédiatrique  
CCV  
Médecine Interne  
Généologie-Obstétrique

#### **DECEMBRE 2014**

Pr. ABILKACEM Rachid\*  
Pr. AIT BOUGHIMA Fadila  
Pr. BEKKALI Hicham \*  
Pr. BENZAOU Salma  
Pr. BOUABDELLAH Mounya  
Pr. BOUCHRIK Mourad\*  
Pr. DERRAJI Soufiane\*  
Pr. DOBLALI Taoufik  
Pr. EL AYOUBI EL IDRISSE Ali  
Pr. EL GHADBANE Abdedaim Hatim\*  
Pr. EL MARJANY Mohammed\*  
Pr. FEJJAL Nawfal  
Pr. JAHIDI Mohamed\*  
Pr. LAKHAL Zouhair\*  
Pr. OUDGHIRI NEZHA  
Pr. RAMI Mohamed  
Pr. SABIR Maria  
Pr. SBAI IDRISSE Karim\*

Pédiatrie  
Médecine Légale  
Anesthésie-Réanimation  
Chirurgie Maxillo-Faciale  
Biochimie-Chimie  
Parasitologie  
Pharmacie Clinique  
Microbiologie  
Anatomie  
Anesthésie-Réanimation  
Radiothérapie  
Chirurgie Réparatrice et Plastique  
O.R.L  
Cardiologie  
Anesthésie-Réanimation  
Chirurgie Pédiatrique  
Psychiatrie  
Médecine préventive, santé publique et Hyg.

#### **AOUT 2015**

Pr. MEZIANE Meryem  
Pr. TAHIRI Latifa

Dermatologie  
Rhumatologie

#### **PROFESSEURS AGREGES :**

#### **JANVIER 2016**

Pr. BENKABBOU Amine  
Pr. EL ASRI Fouad\*  
Pr. ERRAMI Nouredine\*  
Pr. NITASSI Sophia

Chirurgie Générale  
Ophtalmologie  
O.R.L  
O.R.L

#### **JUIN 2017**

Pr. ABBI Rachid\*  
Pr. ASFALOU Ilyasse\*

Microbiologie  
Cardiologie

\* Enseignants Militaires

Pr. BOUAYTI EI Arbi\*  
Pr. BOUTAYEB Saber  
Pr. EL GHISSASSI Ibrahim  
Pr. HAFIDI Jawad  
Pr. OURAINI Saloua\*  
Pr. RAZINE Rachid  
Pr. ZRARA Abdelhamid\*

Médecine préventive, santé publique et Hyg.  
Oncologie Médicale  
Oncologie Médicale  
Anatomie  
O.R.L  
Médecine préventive, santé publique et Hyg.  
Immunologie

### **NOVEMBRE 2018**

Pr. AMELLAL Mina  
Pr. SOULY Karim  
Pr. TAHRI Rajae

Anatomie  
Microbiologie  
Histologie-Embryologie-Cytogénétique

### **NOVEMBRE 2019**

Pr. AATIF Taoufiq \*  
Pr. ACHBOUK Abdelhafid \*  
Pr. ANDALOUSSI SAGHIR Khalid \*  
Pr. BABA HABIB Moulay Abdellah \*  
Pr. BASSIR RIDA ALLAH  
Pr. BOUATTAR TARIK  
Pr. BOUFETTAL MONSEF  
Pr. BOUCHENTOUF Sidi Mohammed \*  
Pr. BOUZELMAT Hicham \*  
Pr. BOUKHRIS Jalal \*  
Pr. CHAFRY Bouchaib \*  
Pr. CHAHDI Hafsa \*  
Pr. CHERIF EL ASRI Abad \*  
Pr. DAMIRI Amal \*  
Pr. DOGHMI Nawfal \*  
Pr. ELALAOUI Sidi-Yassir  
Pr. EL ANNAZ Hicham \*  
Pr. EL HASSANI Moulay EL Mehdi \*  
Pr. EL HJOUJI Aabderrahman \*  
Pr. EL KAOUI Hakim \*  
Pr. EL WALI Abderrahman \*  
Pr. EN-NAFAA Issam \*  
Pr. HAMAMA Jalal \*  
Pr. HEMMAOUI Bouchaib \*  
Pr. HJIRA Naoufal \*  
Pr. JIRA Mohamed \*  
Pr. JNIENE Asmaa  
Pr. LARAQUI Hicham \*  
Pr. MAHFOUD Tarik \*

Néphrologie  
Chirurgie Réparatrice et Plastique  
Radiothérapie  
Gynécologie-obstétrique  
Anatomie  
Néphrologie  
Anatomie  
Chirurgie Générale  
Cardiologie  
Traumatologie-orthopédie  
Traumatologie-orthopédie  
Anatomie Pathologique  
Neurochirurgie  
Anatomie Pathologique  
Anesthésie-réanimation  
Pharmacie Galénique  
Virologie  
Gynécologie-obstétrique  
Chirurgie Générale  
Chirurgie Générale  
Anesthésie-réanimation  
Radiologie  
Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale  
O.R.L  
Dermatologie  
Médecine Interne  
Physiologie  
Chirurgie Générale  
Oncologie Médicale

\* Enseignants Militaires

Pr. MEZIANE Mohammed \*  
Pr. MOUTAKI ALLAH Younes \*  
Pr. MOUZARI Yassine \*  
Pr. NAOUI Hafida \*  
Pr. OBTEL Majdouline  
Pr. OURRAI Abdelhakim \*  
Pr. SAOUAB Rachida \*  
Pr. SBITTI Yassir \*  
Pr. ZADDOUG Omar \*  
Pr. ZIDOUH Saad \*

Anesthésie-réanimation  
Chirurgie Cardio-vasculaire  
Ophtalmologie  
Parasitologie-Mycologie  
Médecine préventive, santé publique et Hyg.  
Pédiatrie  
Radiologie  
Oncologie Médicale  
Traumatologie Orthopédie  
Anesthésie-réanimation

\* *Enseignants Militaires*

## 2 - ENSEIGNANTS-CHERCHEURS SCIENTIFIQUES

### 3. PROFESSEURS/Prs. HABILITES

Pr. ABOUDRAR Saadia	Physiologie
Pr. ALAMI OUHABI Naima	Biochimie-chimie
Pr. ALAOUI KATIM	Pharmacologie
Pr. ALAOUI SLIMANI Lalla Naïma	Histologie-Embryologie
Pr. ANSAR M'hammed	Chimie Organique et Pharmacie Chimique
Pr. BARKIYOU Malika	Histologie-Embryologie
Pr. BOUHOUCHE Ahmed	Génétique Humaine
Pr. BOUKLOUZE Abdelaziz	Applications Pharmaceutiques
Pr. CHAHED OUZZANI Lalla Chadia	Biochimie-chimie
Pr. DAKKA Taoufiq	Physiologie
Pr. FAOUZI Moulay El Abbes	Pharmacologie
Pr. IBRAHIMI Azeddine	Biologie moléculaire/Biotechnologie
Pr. KHANFRI Jamal Eddine	Biologie
Pr. OULAD BOUYAHYA IDRISSE Med	Chimie Organique
Pr. REDHA Ahlam	Chimie
Pr. TOUATI Driss	Pharmacognosie
Pr. YAGOUBI Maamar	Environnement,Eau et Hygiène
Pr. ZAHIDI Ahmed	Pharmacologie

*Mise à jour le 11/06/2020*

*KHALED Abdellah*

*Chef du Service des Ressources Humaines*

*FMPR*

*\* Enseignants Militaires*

# Dédicaces

## ***A mes très chers parents,***

*Je ne vous remercierais jamais assez pour vos efforts à pouvoir bâtir ma personne, ma carrière et faire de moi ce que je suis en ce moment. Les mots ne sauraient exprimer ma gratitude, mon amour et mon respect envers vous.*

*Je souhaite que cette thèse vous apporte la joie de voir aboutir vos espoirs et j'espère avoir été digne de votre confiance. Je vous aime.*

## ***A mon frère Mehdi,***

*Mon soutien, mon complice et ma fierté. Je te dédie ce travail en témoignage de l'amour et du soutien que tu n'as jamais cessé de me donner. Je te souhaite un avenir plein de joie, de réussite et de sérénité. Que le tout puissant te protège et consolide les liens qui nous unissent. Je t'aime.*

## ***A mes grands-parents,***

*J'aurais bien aimé que vous soyer parmi nous en ce jour mémorable, vous m'avez toujours fait preuve d'amour d'affection, vous êtes toujours présents dans mon esprit et mon cœur.*

## ***A tous les membres de la famille,***

*Je vous dédie ce travail en témoignage de mon amour et ma profonde affection.*

## ***A mes amis,***

*En souvenir des moments qu'on a passés ensemble pendant notre cursus, je vous souhaite beaucoup de bonheur et de réussite.*

## ***A Docteur Nivine Cherkaoui Malki,***

*Je vous remercie pour votre estimable participation dans l'élaboration de ce travail.*

# Remerciements

***A notre maître, président et rapporteur de thèse,***

*Monsieur Bargach Samir*

*Professeur de gynécologie-obstétrique*

*Je ne vous remercierai jamais assez pour votre bienveillance et votre générosité merci pour la chance que vous m'avez accordé d'être votre thésard et de mener à vos cotés ce travail. Vous avez toujours été présent pour m'épauler et me soutenir a travers chacune des étapes de ce travail. Veuillez retrouver à travers de ce travail le reflet de ma très grande admiration et j'espère cher maître avoir été à la hauteur de vos attentes*

***A notre maître et juge de thèse,***

*Madame El Amrani Sabah*

*Professeur de gynécologie-obstétrique*

*Je vous remercie profondément de l'honneur que vous me faites en acceptant de juger notre travail. Veuillez agréer cher maître l'expression de mon profond respect et reconnaissance.*

***A notre maître et juge de thèse,***

*Madame Yousfi Malki Mounia*

*Professeur de gynécologie-obstétrique*

*C'est pour nous un immense plaisir de vous voir siéger parmi le jury de notre thèse. Veuillez recevoir cher maître, l'expression de ma profonde gratitude et grand estime.*

# Table des matières

<b>Dédicaces</b>	<b>2</b>
<b>Remerciements</b>	<b>3</b>
<b>List of Figures</b>	<b>7</b>
<b>Abréviations</b>	<b>8</b>
<b>1 Introduction</b>	<b>1</b>
<b>2 Définition</b>	<b>3</b>
<b>3 Rappels</b>	<b>5</b>
3.1 Anatomie . . . . .	5
3.2 Physiologie . . . . .	7
3.3 Physiopathologie . . . . .	8
<b>4 Observations</b>	<b>10</b>
4.1 Observation 1 . . . . .	10
4.2 Observation 2 . . . . .	11
4.3 Observation 3 . . . . .	13
4.4 Observation 4 . . . . .	16
4.5 Observation 5 . . . . .	19
4.6 Observation 6 . . . . .	20
4.7 Observation 7 . . . . .	21
4.8 Observation 8 . . . . .	22
4.9 Observation 9 . . . . .	23
4.10 Observation 10 . . . . .	23
4.11 Observation 11 . . . . .	24
4.12 Observation 12 . . . . .	25
4.13 Observation 13 . . . . .	26
4.14 Observation 14 . . . . .	27
4.15 Observation 15 . . . . .	27
4.16 Observation 16 . . . . .	28
4.17 Observation 17 . . . . .	29
4.18 Observation 18 . . . . .	30
4.19 Observation 19 . . . . .	31
4.20 Observation 20 . . . . .	31

4.21	Observation 21	32
4.22	Observation 22	33
4.23	Observation 23	34
4.24	Observation 24	35
4.25	Observation 25	35
4.26	Observation 26	36
<b>5</b>	<b>Résultats :</b>	
	<b>Analyse des observations</b>	<b>38</b>
5.1	Caractères sociodémographiques	38
5.1.1	Âge	38
5.1.2	Statut matrimonial	39
5.1.3	Niveau socio-économique	39
5.1.4	Répartition des patientes selon leur région	40
5.2	Facteurs étiologiques	41
5.2.1	Parité	41
5.3	Antécédents	42
5.4	Facteurs de risques	42
5.5	Dépistage prénatal	43
5.6	État hémodynamique à l'admission	44
5.7	Paraclinique	44
5.7.1	Signes échographiques	44
5.7.2	Étude anatomopathologique	45
5.8	Prise en charge	46
5.8.1	Thérapeutique	46
5.8.2	Transfusion	46
5.9	Nouveau-né	47
5.9.1	Sexe du nouveau-né	47
5.9.2	Poids de naissance	47
<b>6</b>	<b>Discussion</b>	<b>48</b>
6.1	Épidémiologie	48
6.1.1	Fréquence	48
6.1.2	Facteurs de risque de placenta accreta	49
6.2	Diagnostic	50
6.2.1	Diagnostic clinique	50
6.2.2	Diagnostic anténatal	53
6.2.2.1	Échographie et échographie Doppler	53
6.2.2.2	IRM placentaire	56
6.2.2.3	Examen biologique	58
6.2.3	Diagnostic rétrospectif anatomopathologique	58
6.3	Prise en charge	59
6.3.1	La méthode extirpative	60
6.3.2	La césarienne hystérectomie ou l'hystérectomie après accouchement par voie basse	60
6.3.3	Traitement conservateur	61

6.3.4	Complication : comparaison entre la césarienne hystérectomie et le traitement conservateur . . . . .	66
6.3.5	Les thérapeutiques associées . . . . .	66
6.3.5.1	L'embolisation . . . . .	66
6.3.5.2	Les ligatures vasculaires[11] . . . . .	68
6.3.5.3	Les plicatures ou compressions utérines . . . . .	71
6.3.5.4	Le capitonnage ou cloisonnement utérin ou sutures multipoints . . . . .	72
6.3.5.5	L'hystérectomie d'hémostase . . . . .	73
6.3.5.6	Méthotrexate . . . . .	73
6.3.5.7	La prise en charge anesthésique . . . . .	74
6.3.5.8	Antibiothérapie . . . . .	75
6.3.5.9	Mise en place de sondes urétérales . . . . .	75
6.4	Le pronostic . . . . .	76
6.4.1	Le pronostic maternel . . . . .	76
6.4.2	Le pronostic foetal . . . . .	76
<b>7</b>	<b>Conclusion</b>	<b>77</b>
	<b>Résumé</b>	<b>77</b>
	<b>Bibliographie</b>	<b>80</b>

# Table des figures

2.1	Schéma montrant les différents grades du placenta accreta (1)[75] . . . . .	4
2.2	Schéma montrant les différents grades du placenta accreta (2)[75] . . . . .	4
3.1	Utérus gravide et son conceptus -Coupe sagittale médiane- . . . . .	6
3.2	Les deux faces du placenta . . . . .	6
3.3	Villosité choriale "crampon" . . . . .	9
4.1	IRM d'un placenta praevia percreta . . . . .	13
4.2	IRM d'un placenta praevia percreta . . . . .	14
4.3	IRM d'un placenta praevia increta . . . . .	15
4.4	Embolisation sélective des artères utérines . . . . .	16
4.5	IRM . . . . .	18
4.6	Échographie obstétricale . . . . .	18
4.7	Embolisation . . . . .	19
6.1	Classification FIGO pour le diagnostic des placentas du spectre accreta lors de l'accouchement. . . . .	52
6.2	Aspect échographique d'un placenta accreta avec présence de lacunes intra-placentaires . . . . .	54
6.3	A- Zone hypoéchogène entre placenta et myomètre. B- Absence de cette zone. . . . .	55
6.4	A gauche : Flux turbulent à l'épaisseur placentaire. A droite : Flux artériel à l'interface entre la vessie et l'utérus. . . . .	56
6.5	IRM d'un placenta accreta sur une coupe sagittale . . . . .	57
6.6	IRM d'un placenta percreta sur une coupe sagittale . . . . .	57
6.7	Coupe longitudinale d'une pièce d'hystérectomie avec le placenta envahissant le myomètre et la séreuse utérine (placenta percreta) . . . . .	59
6.8	Aspect histologique d'un placenta accreta : les villosités choréales envahissent directement le myomètre . . . . .	59
6.9	Description de résultats de méta-analyses[79] . . . . .	62
6.10	Prise en charge en cas de diagnostic prénatal de placenta accreta . . . . .	64
6.11	Embolisation artérielle . . . . .	68
6.12	Triple ligature de Tsurulnikov : ligature des ligaments ronds - ligature des artères utérines - ligature des ligaments utéro-ovariens[11] . . . . .	70
6.13	Ligature étagée "Stepwise" . . . . .	71
6.14	La compression myométriale en bretelles selon B-Lynch[11] . . . . .	72
6.15	Le capitonnage utérin en cadre[11] . . . . .	72

# Abréviations

<b>ADN</b>	<b>A</b> cide <b>D</b> éoxyribo <b>N</b> ucléique
<b>AFP</b>	<b>A</b> lpha <b>F</b> oeto <b>P</b> rotéine
<b>AG</b>	<b>A</b> ge <b>G</b> estationnel
<b>AJOG</b>	<b>A</b> merican <b>J</b> ournal of <b>o</b> bstétrics and <b>G</b> ynécology
<b>APD</b>	<b>A</b> nesthésie <b>P</b> éri- <b>D</b> urale
<b>APM</b>	<b>A</b> nesthésie <b>P</b> érimedullaire
<b>ARN</b>	<b>A</b> cide <b>R</b> ibonucléique
<b>BHCG</b>	<b>B</b> eta <b>H</b> ormone <b>C</b> horionique <b>G</b> onadotrophe
<b>BPM</b>	<b>B</b> attement <b>P</b> ar <b>M</b> inute
<b>CHU</b>	<b>C</b> entre <b>H</b> ospitalier <b>U</b> niversitaire
<b>CIVD</b>	<b>C</b> oagulation <b>I</b> ntra- <b>V</b> asculaire <b>D</b> isséminée
<b>CK</b>	<b>C</b> réatine <b>K</b> inase
<b>cm</b>	<b>C</b> entimètre
<b>DDR</b>	<b>D</b> ate des <b>D</b> ernières <b>R</b> ègles
<b>ECBU</b>	<b>E</b> xamen <b>C</b> yto <b>B</b> actériologique des <b>U</b> rines
<b>EV</b>	<b>E</b> nfant <b>V</b> ivant
<b>FIGO</b>	<b>F</b> édération <b>I</b> nternational de <b>G</b> ynécologie <b>O</b> bstétrique
<b>g</b>	<b>G</b> ramme
<b>G/P</b>	<b>G</b> estation / <b>P</b> arité
<b>HBPM</b>	<b>H</b> éparine de <b>B</b> as <b>P</b> oids <b>M</b> oléculaire
<b>IM</b>	<b>I</b> ntra- <b>M</b> usculaire
<b>IRM</b>	<b>I</b> magerie par <b>R</b> ésonance <b>M</b> agnétique
<b>J</b>	<b>J</b> our
<b>Mme</b>	<b>M</b> adame
<b>Mr</b>	<b>M</b> onsieur
<b>OMS</b>	<b>O</b> rganisation <b>M</b> ondiale de la <b>S</b> anté
<b>PN</b>	<b>P</b> oids de <b>N</b> aissance
<b>PSA</b>	<b>S</b> pectre des <b>P</b> lacentas <b>A</b> ccreta
<b>PV</b>	<b>P</b> rélèvement <b>V</b> aginal
<b>SA</b>	<b>S</b> emaines d' <b>A</b> ménorrhée
<b>SOGC</b>	<b>S</b> ociété <b>C</b> anadienne de <b>G</b> ynécologie <b>O</b> bstétrique
<b>TA</b>	<b>T</b> ension <b>A</b> rtérielle
<b>TGF-B</b>	<b>T</b> ransforming <b>G</b> rowth <b>F</b> actor <b>B</b> eta
<b>TNF-A</b>	<b>T</b> umor <b>N</b> ecrosis <b>F</b> actor <b>A</b> lpha
<b>USA</b>	<b>U</b> nited <b>S</b> tate of <b>A</b> merica
<b>VPP</b>	<b>V</b> aleur <b>P</b> rédictive <b>P</b> ositive

# Chapitre 1

## Introduction

Le placenta du spectre accreta (PSA) est défini par un envahissement du myomètre par les villosités placentaires[81].

Il inclut une variété d'implantations placentaires pathologiques, caractérisée par l'adhérence ou l'invasion de la paroi utérine par les villosités trophoblastiques.

En fonction de la profondeur, de la pénétration des villosités placentaires, on décrit : la forme accreta qui est caractérisée par la pénétration superficielle des villosités dans le myomètre, alors que la forme increta est définie par une pénétration profonde des villosités dans le myomètre sans dépasser la séreuse et la forme percreta où les villosités traversent la séreuse myométriale et même au delà au niveau des organes pelviens et leurs vascularisations [13][75].

Son incidence augmente et devient préoccupante du fait de sa corrélation avec l'augmentation du taux de césarienne [25].

L'échographie pelvienne couplée au doppler est primordiale pour le diagnostic du placenta accreta qui est basée sur la présence de lacune placentaire, l'absence d'un liséré hypoéchogène entre le placenta et le myomètre, l'interruption de la zone hyperéchogène à l'interface de la séreuse utérine et la vessie et l'amincissement du myomètre en regard de la vessie.

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) peut appuyer l'échographie dans le diagnostic.

Un dépistage précoce anténatal se fait par une échographie morphologique au deuxième trimestre (22 semaines d'aménorrhée (SA) à la 24 SA) permet d'orienter la patiente vers

une équipe expérimentée et disposant d'un plateau technique performant pour garantir une prise en charge optimale.

Pendant longtemps, le traitement de référence se résumait à l'hystérectomie, mais actuellement les stratégies conservatrices ont un intérêt dans la prise en charge avec une préservation de la fertilité [25].

## Chapitre 2

# Définition

Le PSA est une anomalie de l'insertion placentaire défini par un défaut de décidualisation résultant en l'absence de caduque et une invasion anormale du myomètre [1][82].

Le terme général de placenta accreta regroupe l'ensemble des anomalies d'envahissements placentaires, quelle que soit la profondeur d'invasion.

On distingue au sein de cette terminologie les termes de :

- **Placenta accreta** quand le placenta est simplement fixé superficiellement au myomètre ;
- **Placenta increta** quand le placenta envahit profondément le myomètre avec atteinte à la séreuse ;
- **Placenta percreta** quand le placenta franchit la séreuse utérine, voire les organes de voisinage (vessie, péritoine)[9].

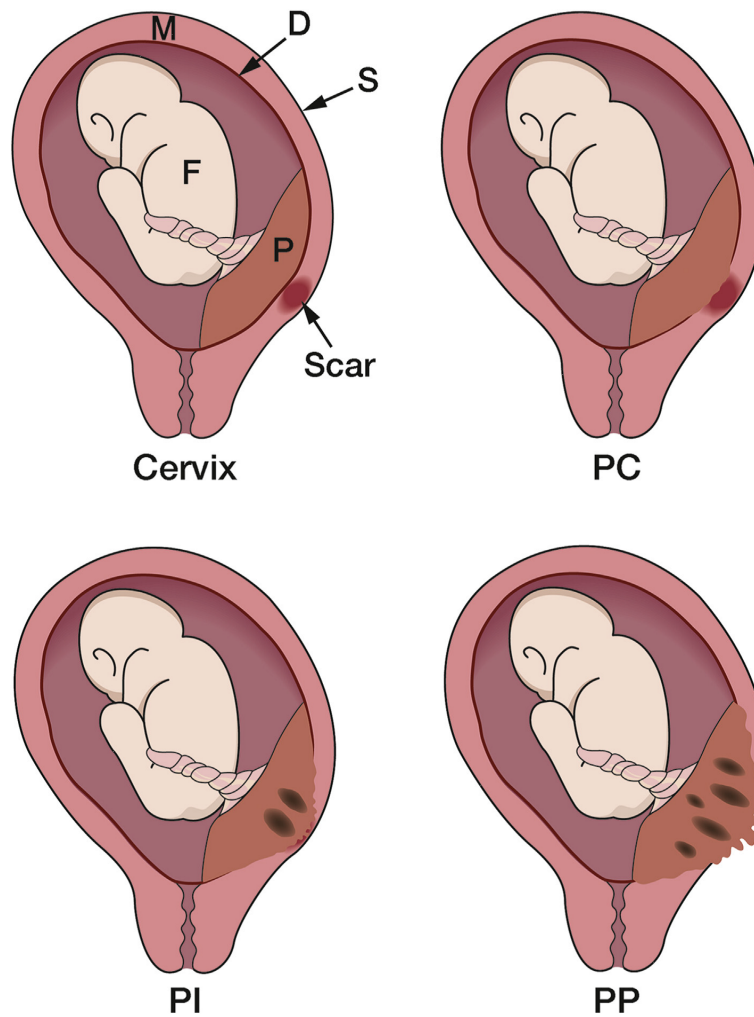


FIGURE 2.1: Schéma montrant les différents grades du placenta accreta (1)[75]

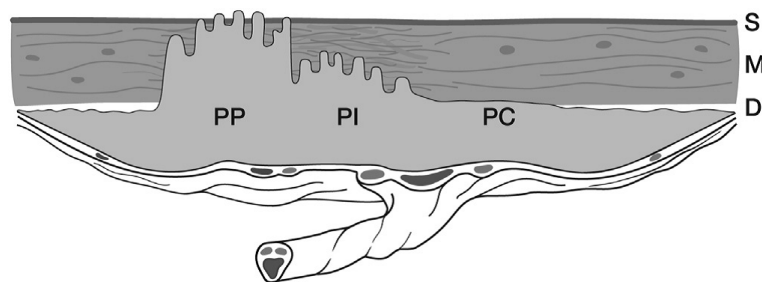


FIGURE 2.2: Schéma montrant les différents grades du placenta accreta (2)[75]

- Cervix : Col utérin
- PC : Placenta Accreta
- PI : Placenta Increta
- PP : Placenta Percreta
- D : Déciduale
- M : Myomètre
- S : Séreuse

# Chapitre 3

## Rappels

### 3.1 Anatomie

Le placenta est un organe transitoire, à l'interface entre la mère et le fœtus, permettant les échanges gazeux et nutritifs pour assurer sa croissance et son développement. Il est un élément indispensable pour le déroulement normal de la grossesse. Il peut au contraire être dans certaines situations à l'origine de pathologies maternelles ou fœtales sévères.

Le placenta est formé de plusieurs populations cellulaires, la principale étant le trophoblaste. Ce dernier est formé de plusieurs sous-populations cellulaires. Il comprend le trophoblaste villositaire et le trophoblaste extravillous [77].

Il a la forme d'un disque de 18-20 cm de diamètre et 4 cm d'épaisseur avec un poids à terme d'environ 500 g.

Il présente deux faces :

- **Face fœtale ou choriale** : c'est la face où s'insère le cordon ombilical, elle est tapissée par l'amnios.
- **Face maternelle** : cette face est recouverte par la caduque basale qui constitue le plan de clivage [28].

L'examen macroscopique effectué après la délivrance doit être systématique et permet de :

- Prévenir une hémorragie si l'expulsion du placenta et/ou des membranes sont incomplètes.

- Expliquer une pathologie de la grossesse ou de l'accouchement.
- Évaluer le retentissement fœtal d'une pathologie maternelle ou de découvrir la cause d'une complication.
- Orienter l'examen et la surveillance du nouveau-né.
- Effectuer des examens complémentaires.

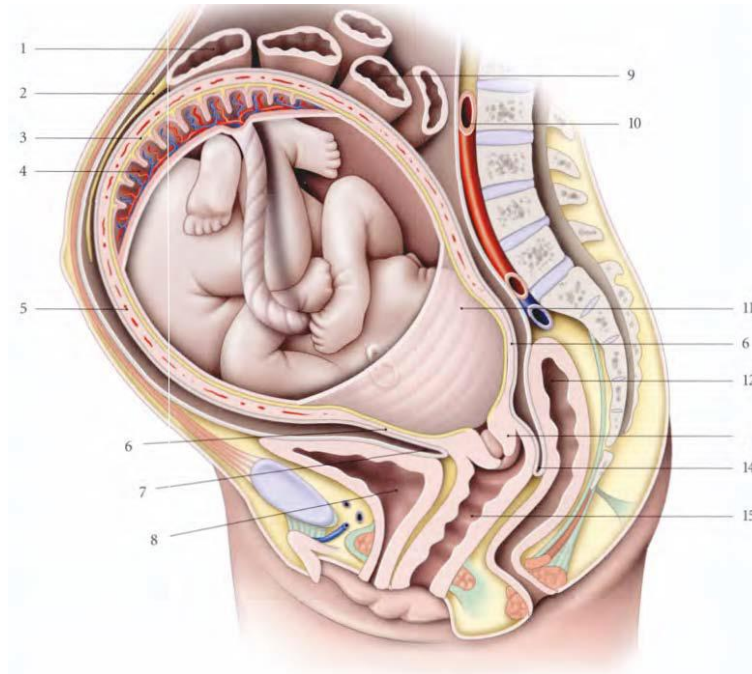


FIGURE 3.1: Utérus gravide et son conceptus -Coupe sagittale médiane-  
[27]

- |                     |                             |                       |
|---------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 1. Colon transverse | 6. Segment inférieur        | 11. Membrane choriale |
| 2. Péritoine        | 7. Cul-de-sac vésico-utérin | 12. Rectum            |
| 3. Caduque basale   | 8. Vessie                   | 13. Col utérin        |
| 4. Placenta         | 9. Intestin grêle           | 14. Cul-de-sac utérin |
| 5. Corps utérin     | 10. Aorte abdominale        | 15. Vagin             |

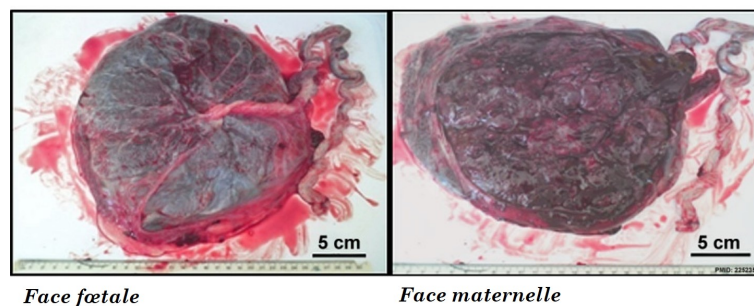


FIGURE 3.2: Les deux faces du placenta  
[28]

L'utérus entretient des rapports étroits avec les organes de voisinage :

a) Face antérieure

- Elle est intimement liée à la vessie. Elle ascensionne généralement en fin de gestation et devient supra-pubienne lorsque la présentation est engagée.
- La partie supérieure du segment inférieur est recouverte par le péritoine viscéral peu adhérent et facilement décollable en raison de l'imbibition gravidique du tissu cellulaire sous péritonéal. Elle répond à la vessie dont elle est séparée par le cul-de-sac vésico-utérin ; sa profondeur dépend de la situation abdominale ou pelvienne de la vessie.
- La partie inférieure du segment inférieur (sous-péritonéale) répond au septum vésico-utérin qui la sépare de la base vésicale.

b) Face postérieure

- Recouverte du péritoine, elle répond au rectum par l'intermédiaire du cul-de-sac recto-utérin.

c) Faces latérales

- Elles sont en rapport avec les paramètres élargis contenant les vaisseaux utérins et l'uretère pelvien.
- L'uretère est appliqué sur les faces latérales du segment inférieur immédiatement au-dessus du fornix vaginal. La direction des uretères est déterminée à terme par une ligne allant de la bifurcation iliaque à l'épine du pubis. Par ailleurs, du fait de la dextrorotation de l'utérus, l'uretère gauche chemine pendant un court trajet sur la face antéro-latérale gauche du segment inférieur [27].

## 3.2 Physiologie

La placentation est la création du placenta, organe unique issu de deux organismes différents : l'embryon (par le trophoblaste) et la mère (par l'endomètre). L'ensemble, de ces structures forment le chorion.

Les villosités choriales se développent à partir du chorion. Ces villosités sont particulièrement élaborées aux endroits où elles entrent en contact avec le sang maternel. Peu après, elles sont envahies par les vaisseaux sanguins qui viennent de se former et qui rejoignent l'embryon par l'intermédiaire de la veine et des artères ombilicales.

Après l'implantation, la couche fonctionnelle de l'endomètre se transforme en caduque basale, celle qui recouvre la face embryonnaire constitue la caduque capsulaire et les villosités choriales avec la caduque basale forment le placenta [35][36][37].

En outre, l'endomètre module l'invasion du trophoblaste par plusieurs facteurs :

- **Transforming Growth Factor- $\beta$  (TGF- $\beta$ )** : c'est un facteur de croissance exprimé à l'interface fœto-maternelle par la déciduale, du premier trimestre jusqu'au terme. Il inhibe la prolifération et l'invasion trophoblastique [38].
- **Tumor Necrosis Factor- [TNF-] et Interleukines 2 et 12** : certaines cytokines sécrétées par les cellules lymphoïdes localisées au niveau de l'utérus inhibent l'invasion trophoblastique [10].

### 3.3 Physiopathologie

La physiopathologie du placenta accreta est mal connue mais des hypothèses sont avancées : impliquant des anomalies de la plaque basale par implantation trop profonde du placenta dans le myomètre souvent sur une cicatrice de césarienne antérieure [77]. En plus, il est évoqué un remodelage vasculaire maternel excessif et une invasion trophoblastique excessive ou combinaison de ces deux paramètres [1].

Les études du phénotype des cellules cytotrophoblastiques sont discordantes, retrouvant pour certaines une augmentation de sécrétion des facteurs d'invasion placentaire par les cytotrophoblastes et pour d'autres une absence de différence phénotypique entre les populations cytotrophoblastiques issues de placenta accreta ou de placentation normale [1].

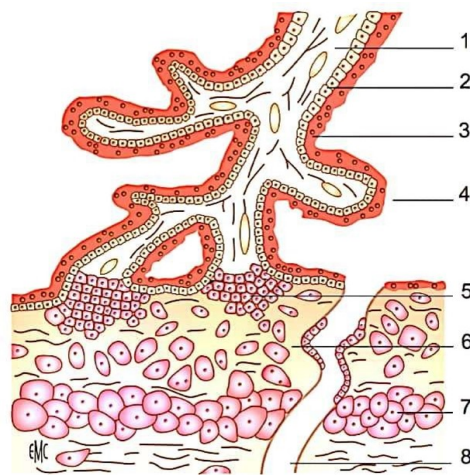


FIGURE 3.3: Villosité choriale "crampon"  
[23]

- |                                  |  |                               |
|----------------------------------|--|-------------------------------|
| 1. Mésochyme                     | 4. Chambre intervilleuse                           | 7. Cellules déciduales        |
| 2. Cytotrophoblaste vil-<br>leux | 5. Cytotrophoblaste ex-<br>travilleux prolifératif | 8. Artère spiralée<br>utérine |
| 3. Syncytium                     | 6. Cytotrophoblaste ex-<br>travilleux invasif      |                               |

# Chapitre 4

## Observations

Notre étude rétrospective est étalée sur une période de 6 ans du 01/01/2015 jusqu'au 30/11/2020 au service de gynéco-obstétrique cancérologie et grossesse à haut risque du CHU Ibn Sina de Rabat, où nous avons recensé 26 cas de placenta accreta. Le but de notre travail est d'analyser le profil épidémiologique des patientes, les circonstances de diagnostic, l'intérêt du diagnostic anténatal clinique et paraclinique, ainsi que les différents traitements possibles.

Nous avons retenu les patientes dont le diagnostic a été confirmé cliniquement et histologiquement.

Nous avons jugé utile de présenter les différentes patientes sous forme d'observations cliniques détaillées ainsi que leur prise en charge.

### 4.1 Observation 1

Il s'agit de Mme K.I âgée de 32 ans sans antécédents pathologiques particuliers.

G3P3 2EV

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : une césarienne pour placenta prævia totalement recouvrant en 2011. PN : 4 Kg.

-G2 : une césarienne pour utérus cicatriciel et bassin limite en 2017. PN : 3.7 kg.

-G3 : la grossesse actuelle.

L'examen à l'admission a trouvé une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie correspond à une grossesse de 32 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Le placenta antérieur bas inséré, marginal, disharmonieux, hétérogène et le siège de lacunes intra-placentaires avec interruption du liseré hypoéchogène rétro-placentaire sur une hauteur de 56 mm. La présence de déformation vésicale en regard avec hypervascularisation de la paroi vésicale à ce niveau.

Conclusion : Un placenta antérieur bas inséré marginal avec forte suspicion d'accrétisation.

Une IRM a été réalisée objectivant un placenta prævia partiellement recouvrant increta au niveau antérieur au regard de la cicatrice de césarienne.

A 36 SA +6 J, la décision était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe féminin, score d'Apgar 10/10.

La délivrance non faite, le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

La ligature section des 2 artères utéro-ovariens, des 2 artères du ligament rond et 2 artères utérines.

Une césarienne hystérectomie totale interannexielle a été réalisée.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

## **4.2 Observation 2**

Il s'agit de Mme M.R âgée de 29 ans sans antécédents pathologiques particuliers.

G3P3 EV2.

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

G1 : une césarienne pour présentation de siège en 2006.

G2 : une césarienne non documentée.

G3 : la grossesse actuelle évolutive, la patiente se dit à terme, grossesse mal suivie.

Motif : Métrorragie. L'examen à l'admission a trouvé une patiente consciente, apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire.

L'examen obstétrical : sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie à terme. La quantité de liquide amniotique est suffisante. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : un placenta prævia totalement recouvrant.

Une IRM a été réalisée objectivant un placenta globuleux totalement recouvrant, finement hétérogène renfermant des bandes en hyposignales et une vascularisation tortueuse. La perte de l'hyposignal en T2 est physiologique de la membrane basale en regard de la paroi antérieure et en regard de la vessie. La perte de l'interface entre la séreuse utérine et la paroi supérieure de la vessie qui présente un aspect flou et étiré vers le haut fait suspecter une percrétisation.

Un remaniement hémorragique en hypersignal T1 localisé au niveau du col.

Une urétéro-hydronephrose droite du pyélon à 29 mm.

Conclusion : Un aspect de l'IRM en faveur d'un placenta prævia totalement recouvrant avec forte suspicion de percrétisation en regard de la vessie.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe féminin. PN 3kg, score d'Apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une ligature section des 2 artères utérines.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventive.

Le méthotrexate est décidé pour cela un bilan pré-chimiothérapie est réalisé : une radio du thorax, une échographie abdominale, un ecbu et un pv.

Le méthotrexate administré 1 mois après la chirurgie.

La cinétique de la B-HCG montre :

\*J7 : 3661

\*J10 : 3112

\*J15 : 952

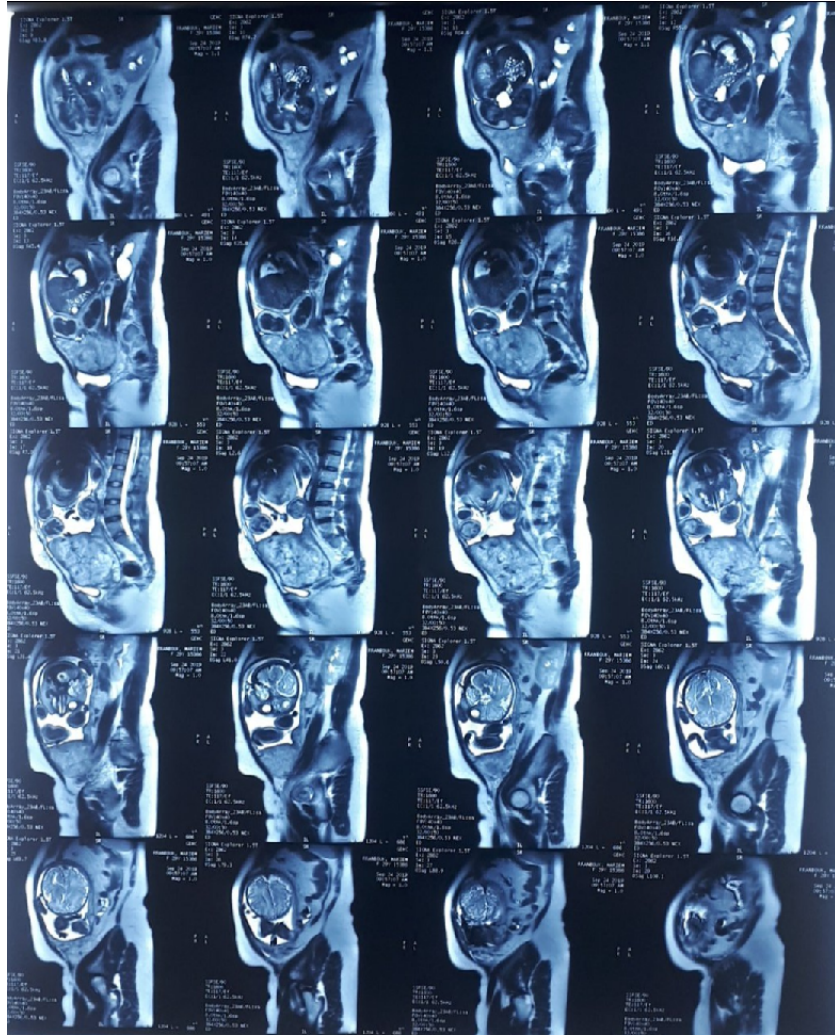


FIGURE 4.1: IRM d'un placenta praevia percreta

### 4.3 Observation 3

Il s'agit de Mme I.C âgée de 35 ans sans antécédents pathologiques particuliers.

G3P3 2EV. Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

G1 : une césarienne pour dépassement de terme. PN : 3.3 Kg.

G2 : une césarienne sans cause documentée. PN : 3.5kg.

G3 : une grossesse actuelle diagnostiquée et suivie pour placenta praevia totalement recouvrant.

Motif : Métrorragie.

L'examen à l'admission a trouvé une patiente consciente, apyrétique, TA 10/5, tachycardie : 90 bpm. L'examen obstétrical est sans particularité.

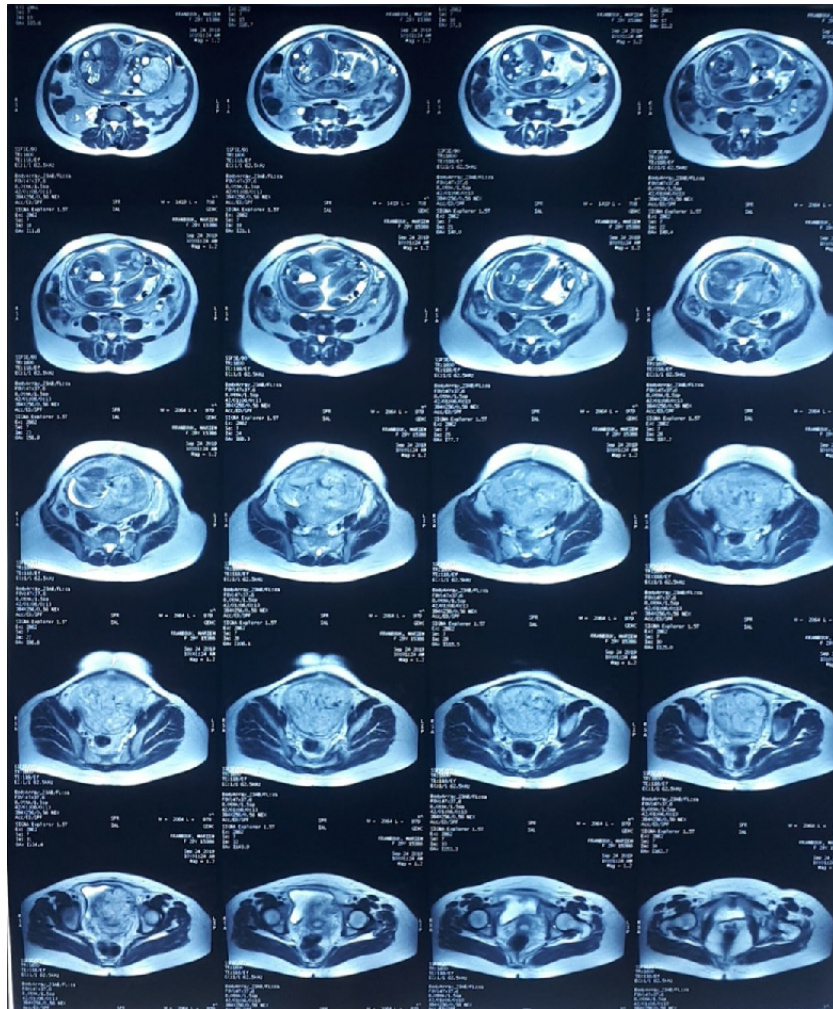


FIGURE 4.2: IRM d'un placenta praevia percreta

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie correspond à une grossesse de 26 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente. La présence d'omphalocèle de contenu hépato-vésiculaire.

Conclusion : un placenta praevia totalement recouvrant avec des signes d'accrétisation. Le placenta est augmenté de volume avec présence de multiples lacunes intra-placentaires siège d'un flux turbulent au doppler avec interruption focale myométriale et un myomètre aminci.

Une vascularisation tortueuse au contact de la vessie.

Une IRM a été réalisée objectivant un placenta totalement recouvrant hétérogène siège de quelques bandes en hyposignales en T2, perte de l'hyposignal de la membrane basale entre placenta et myomètre.

La perte de l'hyposignal en T2 de l'interface entre la séreuse utérine et la vessie.

La présence d'hétérogénéité du signal placentaire en T2. La présence d'hyposignal T1 périplacentaire en rapport avec un saignement.

L'interruption myométriale antéro-latérale gauche sur une hauteur de 62 mm.

Conclusion : L'IRM est en faveur d'un placenta praevia incrêta avec percrétisation au niveau de la paroi vésicale.

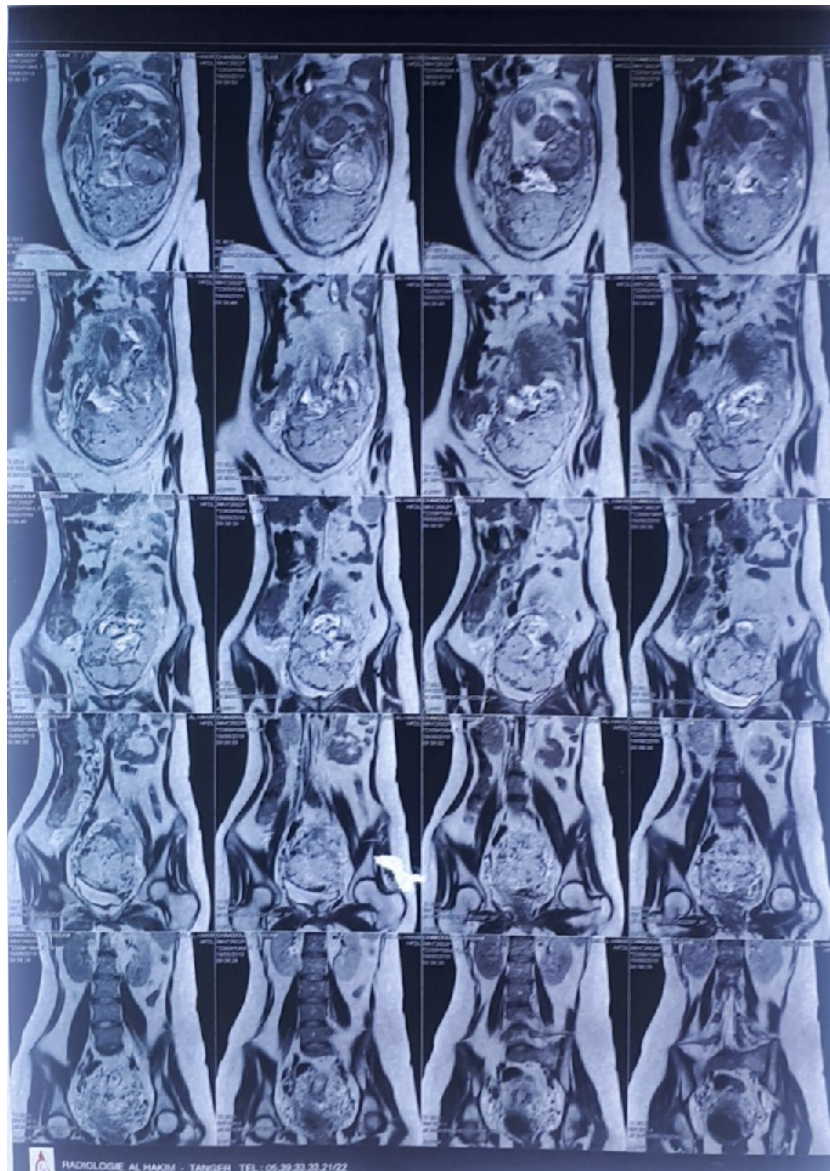


FIGURE 4.3: IRM d'un placenta praevia increta

A 38SA, la décision était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe masculin score d'Apgar : 10/10 et prise en charge immédiate pour omphalocèle en pédiatrie.

La délivrance non faite, le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une embolisation sélective des artères utérines.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

La mise sous méthotrexate à la dose d'1 mg /kg par semaine.

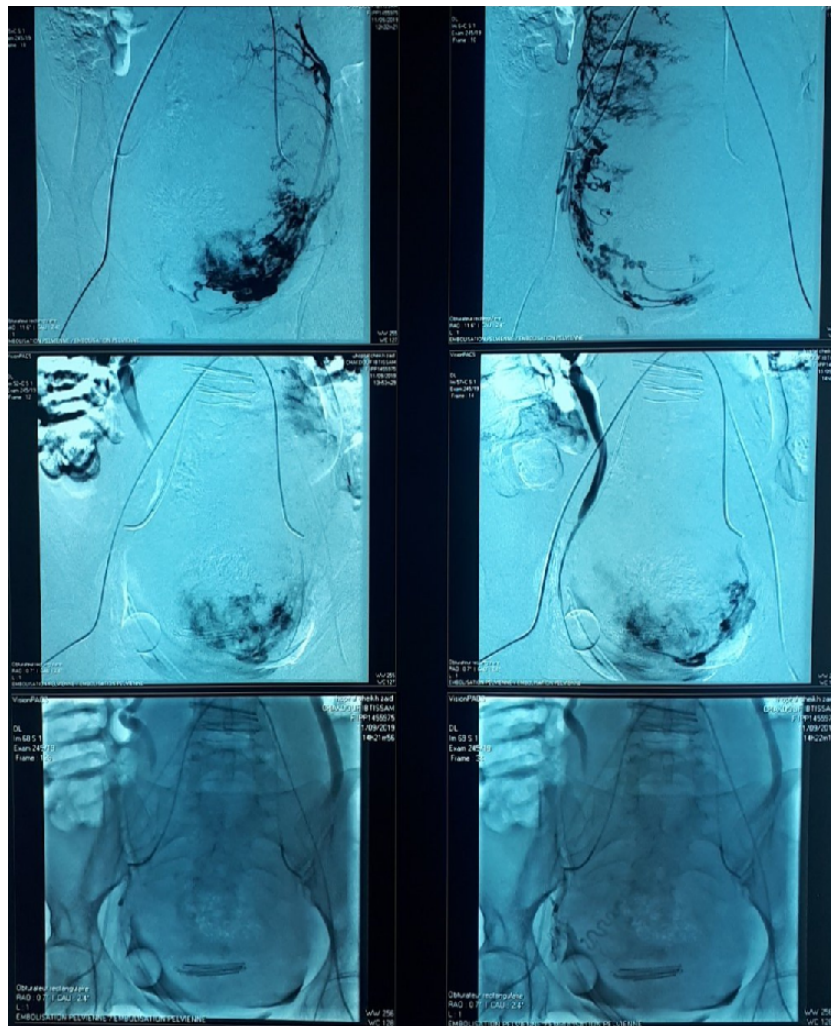


FIGURE 4.4: Embolisation sélective des artères utérines

#### 4.4 Observation 4

Il s'agit de Mme E.B âgée de 43 ans sans antécédents pathologiques particuliers.

G2P2 1EV. Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

G1 : une césarienne pour bassin limite.

G2 : La grossesse actuelle, elle se dit à terme.

Motif : métrorragie.

Patiente admise aux urgences en travail. L'examen à l'admission a trouvé une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire.

L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie correspond à une grossesse de 33 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : le placenta est bas inséré marginal hétérogène avec présence de multiples lacunes intraplacentaires avec forte suspicion d'accrétisation.

L'IRM montre des signes en faveur d'un placenta prævia increta. La décision était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe féminin score d'Apgar 10/10. PN : 2.5 kg.

L'exploration montre un envahissement de la vessie.

La délivrance non faite, le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

La réalisation d'une triple ligatures sections des 2 artères utero-ovariens, des 2 artères du ligament rond et 2 artères utérines.

La patiente est transfusée par 2 culots globulaires.

La mise sous Méthotrexate à dose d'1mg/kg en IM.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

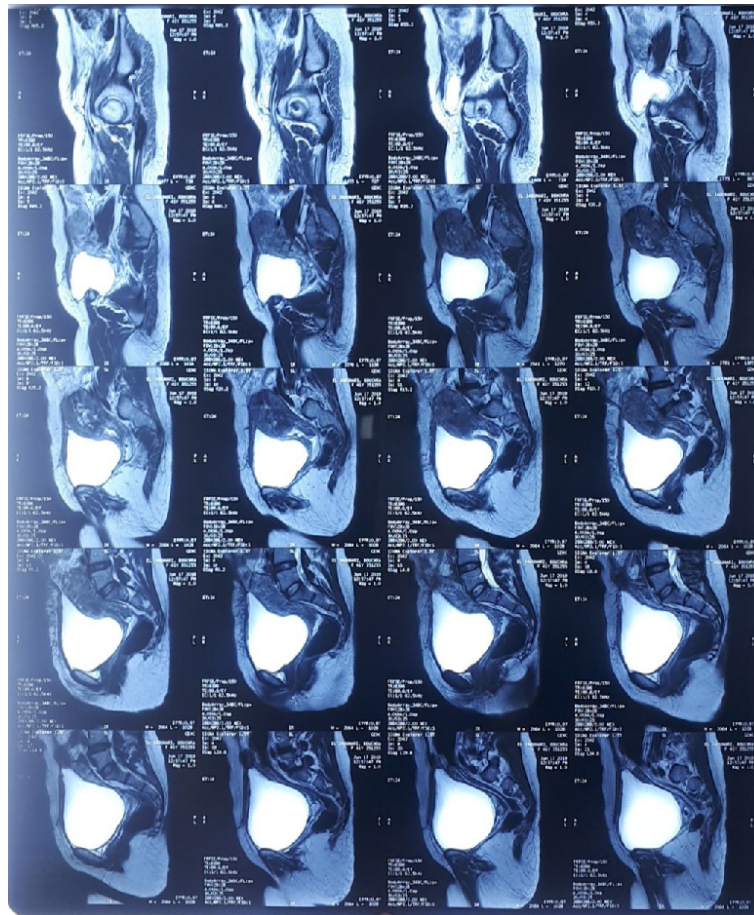


FIGURE 4.5: IRM

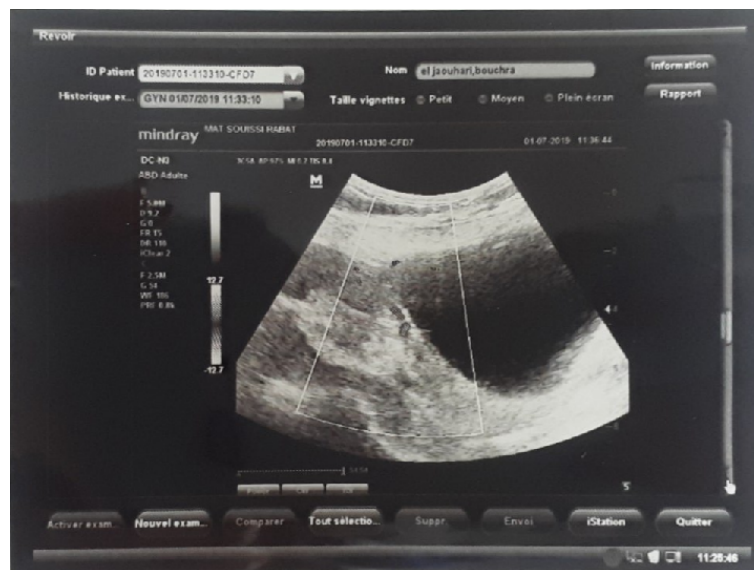


FIGURE 4.6: Échographie obstétricale

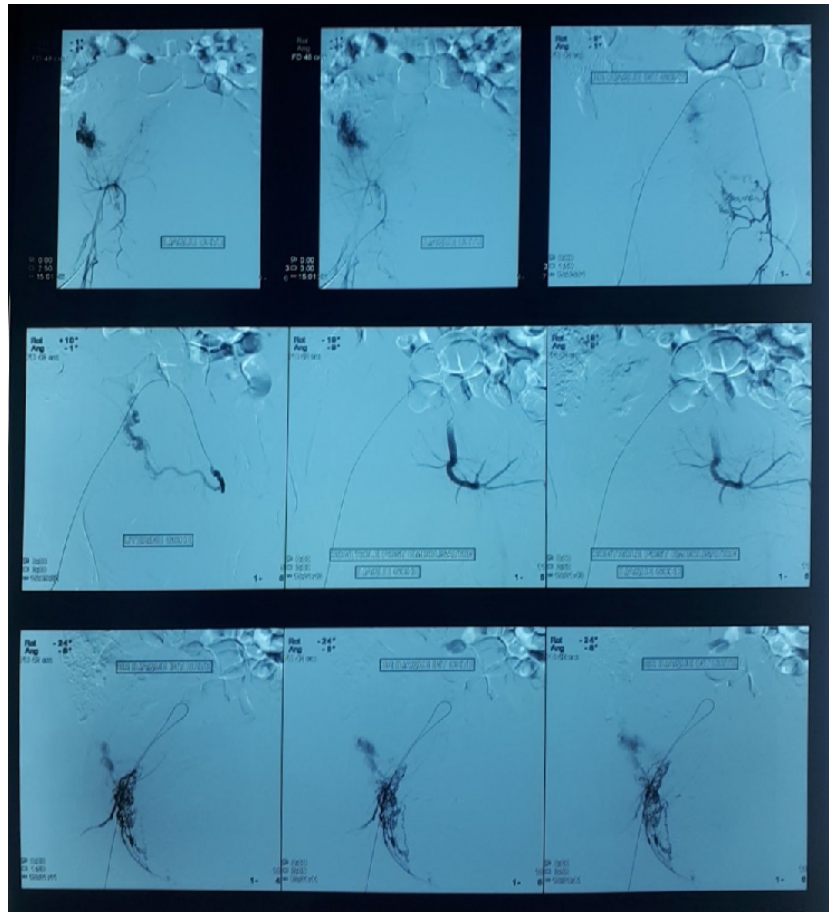


FIGURE 4.7: Embolisation

## 4.5 Observation 5

Il s'agit de Mme K.A âgée de 44ans, sans antécédents pathologiques particuliers.  
G5P5 4EV.

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

G1 : un accouchement par voie basse.

G2 : une césarienne pour souffrance fœtale aigue et un bassin limite.

G3 : une césarienne non documentée.

G4 : une césarienne pour utérus doublement cicatriciels.

G5 : grossesse actuelle.

L'examen à l'admission a trouvé une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire.

L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie a correspondu à une grossesse de 32 SA.

Le liquide amniotique en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : un placenta prævia totalement recouvrant et accreta.

L'IRM montre des signes en faveur d'un placenta prævia increta.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe masculin. PN : 3 kg, score d'apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une ligature section des 2 artères utérines.

Une hystérectomie totale des 2 artères utérines.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

## **4.6 Observation 6**

Il s'agit de Mme B.H âgée de 27 ans, avec un antécédent de goitre.

G3P3

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : accouchement par voie haute en 2012.

-G2 : avortement spontané cureté au terme de 4 mois en 2019.

-G3 : grossesse actuelle.

L'examen à l'admission trouve une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation transverse dont la biométrie correspond à une grossesse de 36 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : la présence d'un placenta prævia totalement recouvrant avec des signes d'accrétisation.

L'IRM objective un placenta prævia recouvrant grade 4, sur la majeure partie de son implantation et percreta à sa partie inférieure étendue à la ligne blanche présentant d'étroits rapports rectaux et vésicaux.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe féminin. PN : 3,3 kg, score d'apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une ligature section des 2 artères utérines.

Le methotrexate est décidé à 1mg/kg, une injection par semaine.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

## 4.7 Observation 7

Il s'agit de Mme F.A âgée de 34 ans, sans antécédents particuliers.

G3P3

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : accouchement par voie haute.

-G2 : accouchement par voie haute.

-G3 : grossesse actuelle.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie correspond à une grossesse de 33 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : le placenta est bas inséré marginal hétérogène avec présence de multiples lacunes intraplacentaires avec forte suspicion d'accrétisation.

L'IRM montre des signes en faveur d'un placenta prævia increta.

La patiente est transférée depuis une maternité privée vers notre service après avoir bénéficié d'une césarienne et extraction du fœtus.

L'examen à l'admission trouve une patiente consciente mais en état de choc hémorragique.

Elle est admise en réanimation pour conjuguer son hémorragie.

Une embolisation sélective des artères utérines.

Une transfusion massive de CGR et de PFC.

Le methotrexate est décidé à 1mg/kg, une injection par semaine pendant 2 mois.

Après une involution utérine une hystérectomie totale est réalisée.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

## 4.8 Observation 8

Il s'agit de Mme J.F âgée de 32 ans, sans antécédents pathologiques particuliers.

G2P2

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : accouchement par voie haute en 2012.

-G2 : grossesse actuelle.

L'examen à l'admission trouve une patiente consciente apyrétique, stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie correspond à une grossesse de 33 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : le placenta est antérieur bas inséré hétérogène augmenté de volume avec forte suspicion d'accrétisation.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe féminin. PN : 3,7 kg, score d'apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une ligature section des 2 artères utérines.

Le methotrexate est décidé à 1mg/kg, une injection par semaine.

La patiente est décédée 12 jours plus tard par embolie pulmonaire.

## **4.9 Observation 9**

Il s'agit de Mme N.K âgée de 38 ans, diabétique type I sous insuline.

G3P3

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : césarienne pour bassin limite.

-G2 : césarienne pour utérus cicatriciel et bassin limite.

-G3 : grossesse actuelle.

L'examen à l'admission trouve une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie correspond à une grossesse de 35 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : le placenta est totalement recouvrant hétérogène avec présence de multiples lacunes intraplacentaires avec des signes d'accrétisation.

L'IRM montre des signes en faveur d'un placenta prævia percreta étendu à la paroi vésicale.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe masculin. PN 2.9 kg, score d'apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une ligature section des 2 artères utérines.

Une hystérectomie subtotale inter-annexielle est réalisée.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

## **4.10 Observation 10**

Il s'agit de Mme W.J âgée de 34 ans, sans antécédents particuliers.

G3P3

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : césarienne non documentée.

-G2 : césarienne non documentée.

-G3 : grossesse actuelle.

L'examen à l'admission trouve une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie correspond à une grossesse de 32 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : le placenta est bas inséré marginal hétérogène avec présence de multiples lacunes intraplacentaires avec forte suspicion d'accrétisation.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe masculin. PN 3 kg, score d'apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une ligature section des 2 artères utérines.

Une hystérectomie totale inter-annexielle a été réalisé.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

## **4.11 Observation 11**

Il s'agit de Mme W.J âgée de 34 ans, sans antécédents particuliers.

G3P3

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : césarienne non documentée.

-G2 : césarienne pour utérus cicatriciel.

-G3 : grossesse actuelle.

L'examen à l'admission trouve une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie correspond à une grossesse de 32 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : Le placenta est bas inséré marginal hétérogène avec présence de multiples lacunes intraplacentaires avec forte suspicion d'accrétisation.

L'IRM montre des signes en faveur d'un placenta prævia increta.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe masculin. PN 2.9 kg, score d'apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une ligature section des 2 artères utérines.

Une hystérectomie totale inter-annexielle a été réalisée.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

## **4.12 Observation 12**

Il s'agit de Mme EK âgée de 29 ans, sans antécédents particuliers.

G2P2

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : césarienne pour dépassement du terme.

-G2 : grossesse actuelle.

L'examen à l'admission trouve une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie correspond à une grossesse de 35 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : le placenta est bas inséré marginal hétérogène avec présence de lacunes intraplacentaires avec forte suspicion d'accrétisation.

L'IRM montre des signes en faveur d'un placenta prævia increta.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe masculin. PN 2.9 kg, score d'apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une ligature section des 2 artères utérines.

Une hystérectomie totale interannxielle est réalisée.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

### **4.13 Observation 13**

Il s'agit de Mme L.N âgée de 37 ans, sans antécédents particuliers.

G3P3

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : césarienne pour bassin limite.

-G2 : césarienne pour utérus cicatriciel et bassin limite.

-G3 : grossesse actuelle.

L'examen à l'admission a trouvé une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie correspond à une grossesse de 32 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : le placenta est bas inséré marginal hétérogène avec présence de multiples lacunes intraplacentaires avec forte suspicion d'accrétisation.

L'IRM montre des signes en faveur d'un placenta prævia increta.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe masculin. PN 2.6 kg, score d'apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une ligature section des 2 artères utérines.

Une hystérectomie totale interannxielle a été réalisé.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

#### **4.14 Observation 14**

Il s'agit de Mme E.F âgée de 34 ans, antécédent de tuberculose pulmonaire traitée en 2013.

G2P2

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : césarienne non documentée.

-G2 : grossesse actuelle.

L'examen à l'admission a trouvé une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie correspond à une grossesse de 32 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : le placenta est bas inséré marginal hétérogène avec présence de multiples lacunes intraplacentaires avec forte suspicion d'accrétisation.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe masculin. PN 2.9 kg, score d'apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une ligature section des 2 artères utérines.

La patiente est mise sous methotrexate à 1mg/kg, une injection par semaine.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

#### **4.15 Observation 15**

Il s'agit de Mme E.M âgée de 35 ans, suivie pour rhumatisme articulaire depuis 1994.

G2P2

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : césarienne non documentée.

-G2 : grossesse actuelle

L'examen à l'admission a trouvé une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie correspond à une grossesse de 32 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : le placenta est bas inséré totalement recouvrant hétérogène avec présence de lacunes intraplacentaires avec des signes en faveur d'une accretisation.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe masculin. PN 2.4 kg, score d'apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une ligature section des 2 artères utérines.

La patiente est mise sous methotrexate à 1mg/kg, une injection par semaine.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

#### **4.16 Observation 16**

Il s'agit de Mme J.N âgée de 35 ans, sans antécédents particuliers.

G2P2 Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : césarienne pour bassin limite.

-G2 : grossesse actuelle.

L'examen à l'admission a trouvé une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie correspond à une grossesse de 32 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : le placenta est bas inséré marginal hétérogène avec présence de multiples lacunes intraplacentaires avec forte suspicion d'accrétisation.

L'IRM montre des signes en faveur d'un placenta prævia increta.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe masculin. PN 3.8 kg, score d'apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une ligature section des 2 artères utérines.

La patiente est mise sous methotrexate à 1mg/kg, une injection par semaine.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

#### **4.17 Observation 17**

Il s'agit de Mme F.G âgée de 38 ans, sans antécédents particuliers.

G4P4

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : césarienne pour dépassement du terme.

-G2 : césarienne pour macrosomie.

-G3 : césarienne pour utérus doublement cicatriciel.

-G4 : grossesse actuelle.

L'examen à l'admission a trouvé une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie correspond à une grossesse de 33 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : le placenta est bas inséré totalement recouvrant hétérogène avec forte suspicion d'accrétisation.

L'IRM montre des signes en faveur d'un placenta prævia avec percrétisation au niveau de la paroi vésicale.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe féminin. PN : 3.1 kg, score d'apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une ligature section des 2 artères utérines.

Une hystérectomie totale interannexielle est réalisée.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

#### **4.18 Observation 18**

Il s'agit de Mme L.F âgée de 36 ans, sans antécédents particuliers.

G2P2

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : césarienne pour bassin limite.

-G2 : grossesse actuelle.

L'examen à l'admission a trouvé une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse mono-foetale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie correspond à une grossesse de 34 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : le placenta est antérieur bas inséré marginal avec présence de plusieurs lacunes intra-placentaires avec une forte suspicion d'accrétisation.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe masculin. PN :3.4 kg, score d'apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une ligature section des 2 artères utérines.

Une hystérectomie totale interannexielle est réalisée.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

## **4.19 Observation 19**

Il s'agit de Mme A.C âgée de 30 ans, sans antécédents particuliers.

G2P2

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : césarienne non documentée.

-G2 : grossesse actuelle.

L'examen à l'admission a trouvé une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie correspond à une grossesse de 33 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : le placenta est bas inséré totalement recouvrant hétérogène avec présence de plusieurs lacunes intraplacentaires avec suspicion d'accréditation.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe masculin. PN :2.4 kg, score d'apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon. Une ligature section des 2 artères utérines.

La mise en place du methotrexate à 1mg/kg par semaine.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

## **4.20 Observation 20**

Il s'agit de Mme R.K âgée de 31 ans, sans antécédent particuliers.

G3P3

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : césarienne non documentée.

-G2 : grossesse pour dépassement de terme.

-G3 : grossesse actuelle.

L'examen à l'admission a trouvé une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie correspond à une grossesse de 32 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : le placenta est bas inséré totalement recouvrant hétérogène avec présence de plusieurs lacunes intraplacentaires et une interruption focale myométriale et un myomètre aminci avec une forte suspicion d'accrétisation.

L'IRM montre des signes en faveur d'un placenta prævia increta.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe féminin. PN : 3.1 kg, score d'apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une ligature section des 2 artères utérines.

Une hystérectomie totale interannexielle a été réalisée.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

## **4.21 Observation 21**

Il s'agit de Mme K.S âgée de 35 ans, sans antécédents particuliers.

G2P2

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : césarienne non documentée.

-G2 : grossesse actuelle.

L'examen à l'admission trouve une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie correspond à une grossesse de 33 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : le placenta est bas inséré marginal avec présence de plusieurs lacunes intraplacentaires avec suspicion d'accrétisation.

L'IRM montre des signes en faveur d'un placenta prævia percreta.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe masculin. PN :3.3 kg, score d'apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une ligature section des 2 artères utérines.

Une hystérectomie totale interannexielle a été réalisée.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

## **4.22 Observation 22**

Il s'agit de Mme E.H âgée de 29 ans, sans antécédents particuliers.

G2P2

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : césarienne non documentée.

-G2 : grossesse actuelle.

L'examen à l'admission a trouvé une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation transverse dont la biométrie correspond à une grossesse de 32 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : le placenta est bas inséré marginal hétérogène avec présence de plusieurs lacunes intraplacentaires et une forte suspicion d'accrétisation.

L'IRM montre des signes en faveur d'un placenta prævia percreta.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe féminin. PN : 3.2 kg, score d'apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une ligature section des 2 artères utérines.

La mise en place du methotrexate à 1mg/kg par semaine.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

### **4.23 Observation 23**

Il s'agit de Mme A.K âgée de 36 ans, antécédents de cholécystectomie en 2014.

G2P2

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : césarienne non documentée.

-G2 : grossesse actuelle.

L'examen à l'admission trouve une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofoetale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie correspond à une grossesse de 33 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : le placenta est bas inséré totalement recouvrant avec présence de plusieurs lacunes intraplacentaires avec suspicion d'accrétisation.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe féminin. PN : 3.1 kg, score d'apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une ligature section des 2 artères utérines.

Une hystérectomie totale interannexielle a été réalisée.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

## **4.24 Observation 24**

Il s'agit de Mme B.Y âgée de 33 ans, sans antécédents particuliers.

G3P3

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : césarienne non documentée.

-G2 : grossesse pour dépassement du terme.

-G3 : grossesse actuelle.

L'examen à l'admission a trouvé une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie correspond à une grossesse de 33 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : le placenta est bas inséré marginal avec présence de plusieurs lacunes intraplacentaires avec suspicion d'accrétisation.

L'IRM montre des signes en faveur d'un placenta prævia percreta.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe masculin. PN : 3.3 kg, score d'apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une ligature section des 2 artères utérines.

Une hystérectomie totale interannexielle a été réalisée.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

## **4.25 Observation 25**

Il s'agit de Mme B.F âgée de 38 ans, sans antécédents particuliers.

G3P3

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : césarienne non documentée.

-G2 : grossesse non documentée.

-G3 : grossesse actuelle

L'examen à l'admission trouve une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation transverse dont la biométrie correspond à une grossesse de 34 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : le placenta est bas inséré totalement recouvrant hétérogène avec présence de plusieurs lacunes intraplacentaires et un myomètre aminci avec suspicion d'accrétisation.

L'IRM montre des signes en faveur d'un placenta prævia percreta.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe féminin. PN : 3 kg, score d'apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une ligature section des 2 artères utérines.

Une hystérectomie totale interannexielle a été réalisée.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

## **4.26 Observation 26**

Il s'agit de Mme E.S âgée de 36 ans, sans antécédents particuliers.

G2P2

Les grossesses antérieures se sont déroulées comme suit :

-G1 : césarienne non documentée.

-G2 : grossesse actuelle.

L'examen à l'admission a trouvé une patiente consciente apyrétique stable sur le plan hémodynamique et respiratoire. L'examen obstétrical est sans particularité.

La patiente a bénéficié d'une échographie obstétricale objectivant une grossesse monofœtale évolutive en présentation céphalique dont la biométrie correspond à une grossesse

de 33 SA.

Le liquide amniotique est en quantité normale. L'activité cardiaque est présente.

Conclusion : le placenta est bas inséré marginal avec présence de plusieurs lacunes intraplacentaires avec suspicion d'accrétisation.

L'IRM montre des signes en faveur d'un placenta prævia percreta.

La décision thérapeutique était de réaliser une césarienne avec extraction d'un nouveau-né de sexe masculin. PN : 2.8kg, score d'apgar 10/10.

Le placenta est laissé sur place avec clampage du cordon.

Une ligature section des 2 artères utérines.

Une hystérectomie totale interannexielle est réalisée.

L'évolution en postopératoire était bonne sous couverture antibiotique et une anticoagulation à titre préventif.

## Chapitre 5

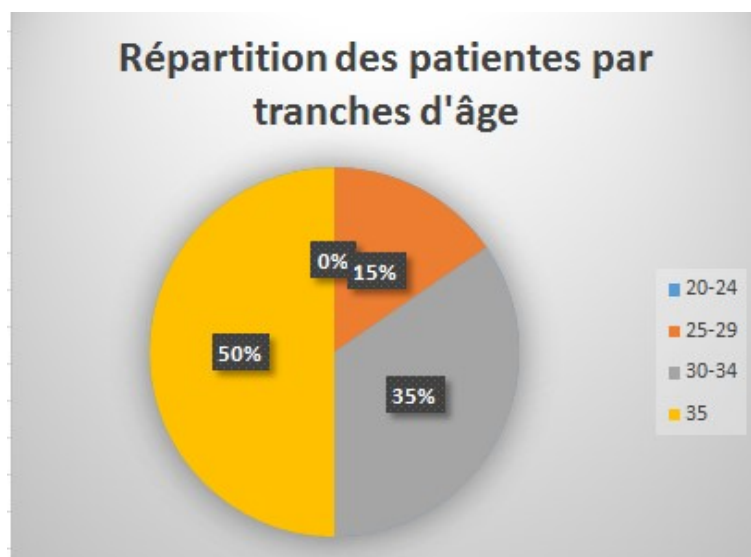
### Résultats :

## Analyse des observations

### 5.1 Caractères sociodémographiques

#### 5.1.1 Âge

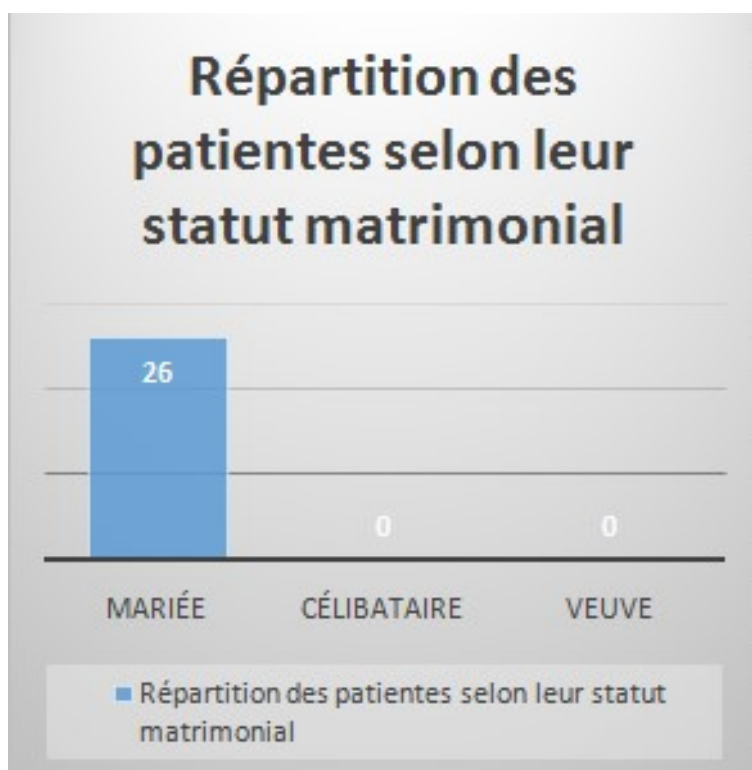
Tranches d'âge	Effectif absolu	Pourcentage
20-24	0	0
25-29	4	15,38
30-34	9	34,61
35	13	50



L'âge moyen de nos patientes était de 34 ans, dont 50% sont âgées de plus de 35 ans.

### 5.1.2 Statut matrimonial

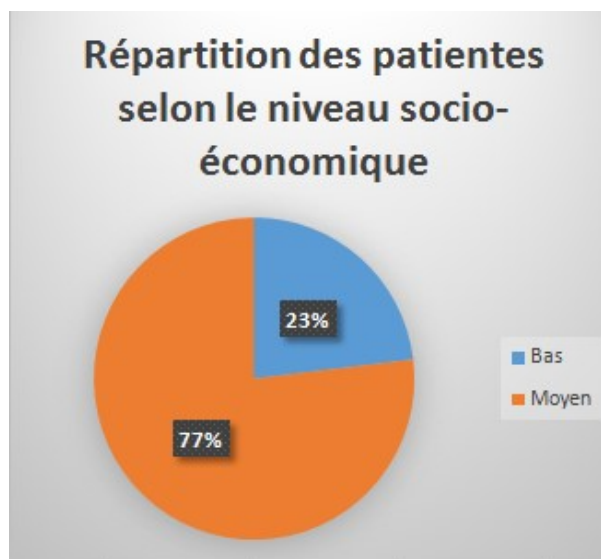
Statut matrimonial	Effectif absolu	Pourcentage
Mariée	26	100
Célibataire	0	0
Veuve	0	0
Total	26	100



La totalité des patientes étaient mariées.

### 5.1.3 Niveau socio-économique

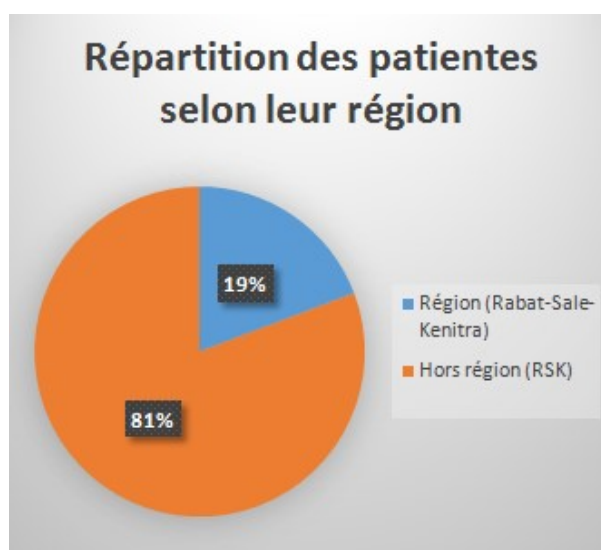
Niveau socio-économique	Effectif absolu	Pourcentage
Bas	6	23.1
Moyen	20	76.9
Total	26	100



76.9% de nos patientes étaient de niveau socio-économique moyen, et 23.1% d'entre-elles d'un bas niveau socio-économique.

#### 5.1.4 Répartition des patientes selon leur région

Région	Effectif absolu	Pourcentage
Région (Rabat-Sale-Kenitra)	5	19.23
Hors région (RSK)	21	80.76
Total	26	100



81% des patientes provenaient de la région Rabat-Salé-Kénitra et 19% étaient référées des autres régions du royaume.

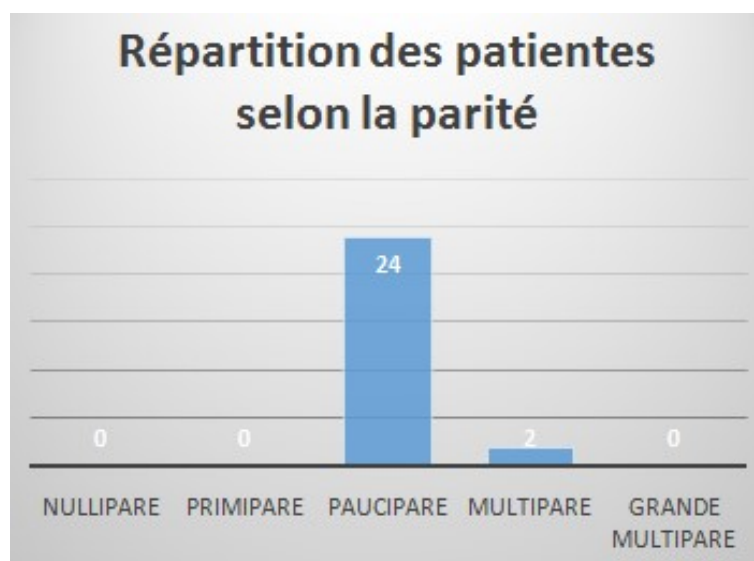
## 5.2 Facteurs étiologiques

### 5.2.1 Parité

Nous avons repartie nos patientes en 5 groupes :

1. Nullipare : 0
2. Primipare, dont la parité est de 1
3. Paucipare, dont la parité est de 2-3
4. Multipare, dont la parité est de 4-5
5. Grande multipare, dont la parité est supérieure ou égale à 6

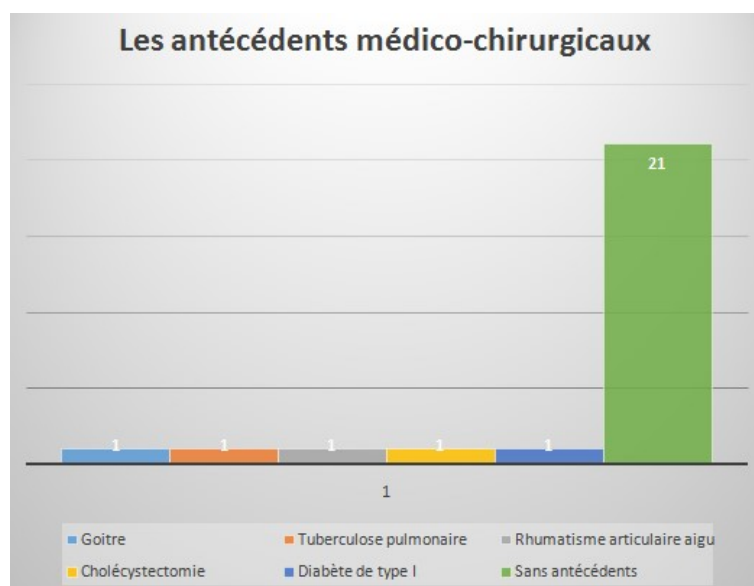
Parité	Effectifs absolu	Pourcentage
Nullipare	0	0
Primipare	0	0
Paucipare	24	92.3
Multipare	2	7.69
Grande multipare	0	0
Total	26	100



92.3% des patientes étaient des paucipares et les multipares représentaient 7.69%.

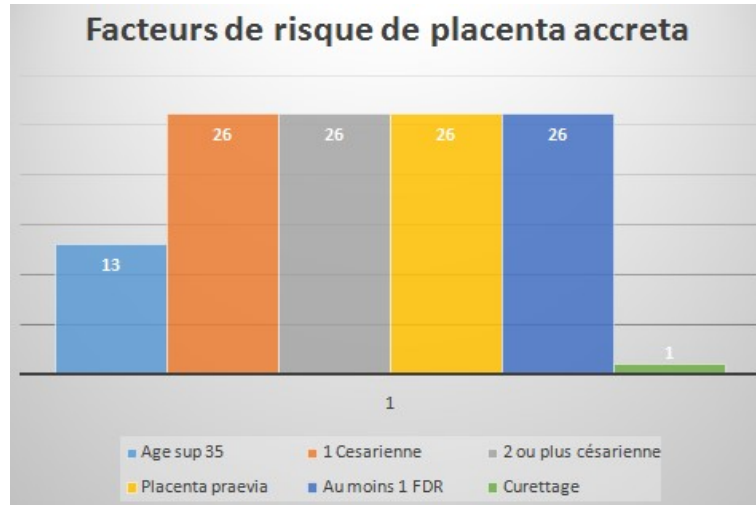
### 5.3 Antécédents

Antécédents	Effectif absolu	Pourcentage
Goitre	1	3.8
Tuberculose pulmonaire	1	3.8
Rhumatisme articulaire aigu	1	3.8
Cholécystectomie	1	3.8
Diabète de type I	1	3.8
Sans antécédents	21	80.76
Total	26	100



### 5.4 Facteurs de risques

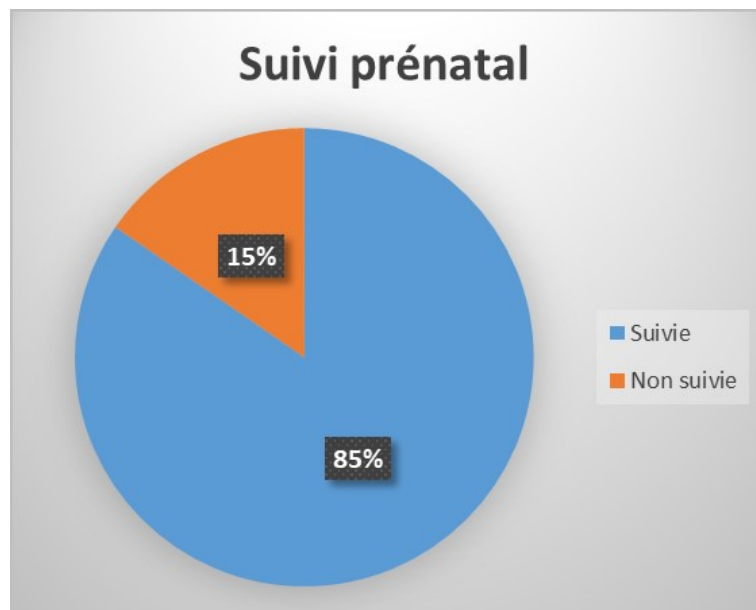
Facteurs de risque	Effectifs absolu	Pourcentage
Âge sup 35	13	50
1 Césarienne	26	100
2 ou plus césarienne	26	100
Placenta praevia	26	100
Au moins 1 FDR	26	100
Curettage	1	3.8



- 50% sont âgées au-delà de 35 ans.
- Le principal antécédent obstétrical est représenté par l'utérus cicatriciel dans 100% avec la notion de placenta praevia chez toutes les patientes.

## 5.5 Dépistage prénatal

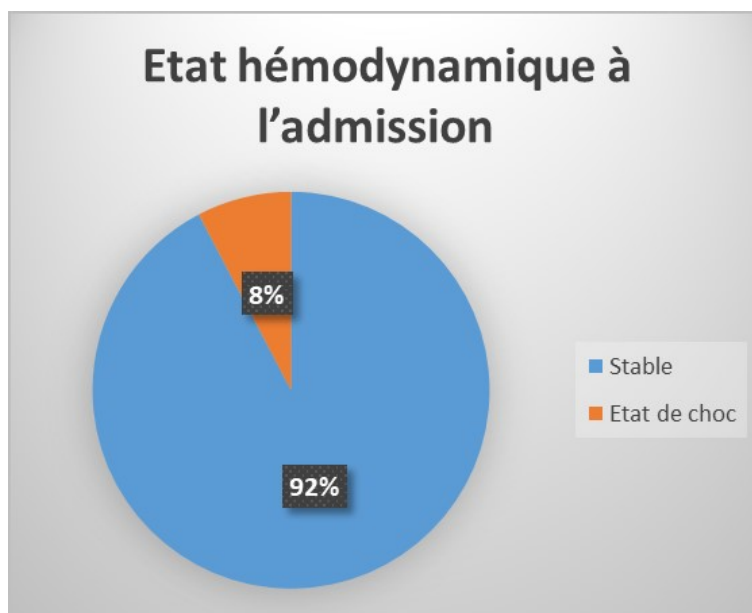
Suivi prénatal	Effectif absolu	Pourcentage
Suivie	22	84.61
Non suivie	4	15.38
Total	26	100



85% des patientes ont bénéficié d'un suivi en prénatal

## 5.6 État hémodynamique à l'admission

État hémodynamique à l'admission	Effectif absolu	Pourcentage
Stable	24	92,3
État de choc	2	7,7
Total	26	100

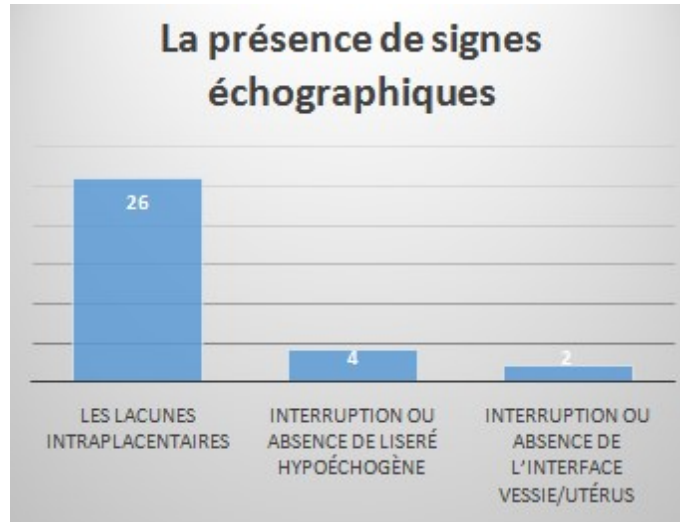


Deux patientes seulement étaient admises en état de choc.

## 5.7 Paraclinique

### 5.7.1 Signes échographiques

Signes échographiques	Effectifs absolu	Pourcentage
Lacunes intraplacentaires	26	100
Interruption ou absence de liseré hypoéchogène	4	15.38
Interruption ou absence de l'interface vessie/utérus	2	7.69

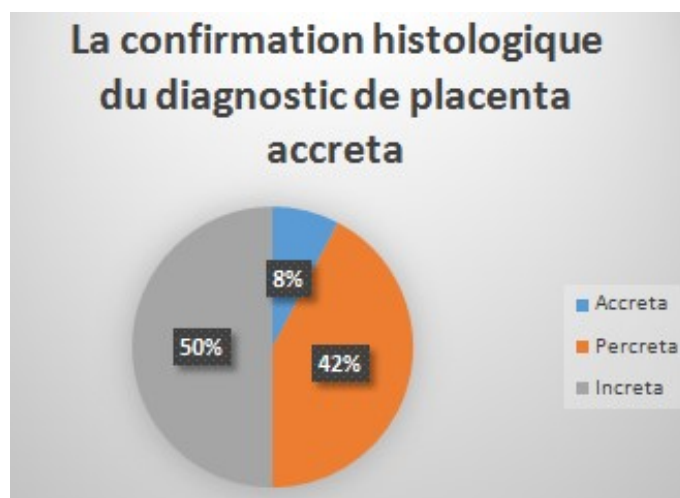


Toutes les patientes ont bénéficié d'échographie obstétricale. Les comptes rendus échographiques ont mentionné le type du placenta et son insertion.

Il a été mis en évidence la présence des lacunes intraplacentaires, interruption focale myométriale et un myomètre aminci chez 2 patientes.

### 5.7.2 Étude anatomopathologique

L'histologie	Effectif absolu	Pourcentage
Accreta	2	7.69
Percreta	11	42.31
Increta	13	50
Total	26	100

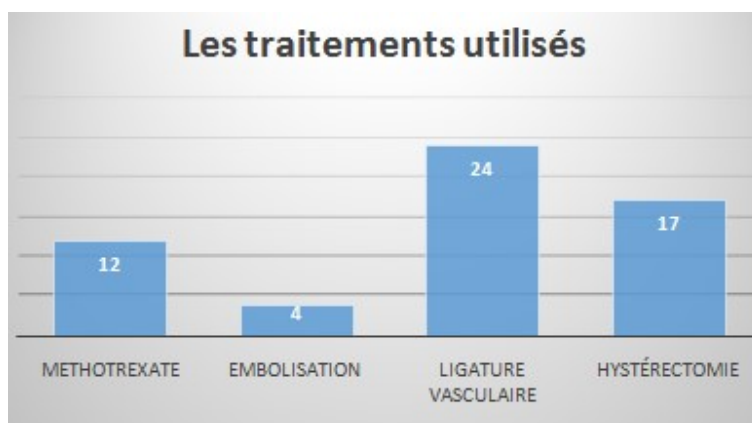


On a 2 placenta accreta (7.6%), 13 placenta increta (50%) et 11 placenta percreta (42.3%).

## 5.8 Prise en charge

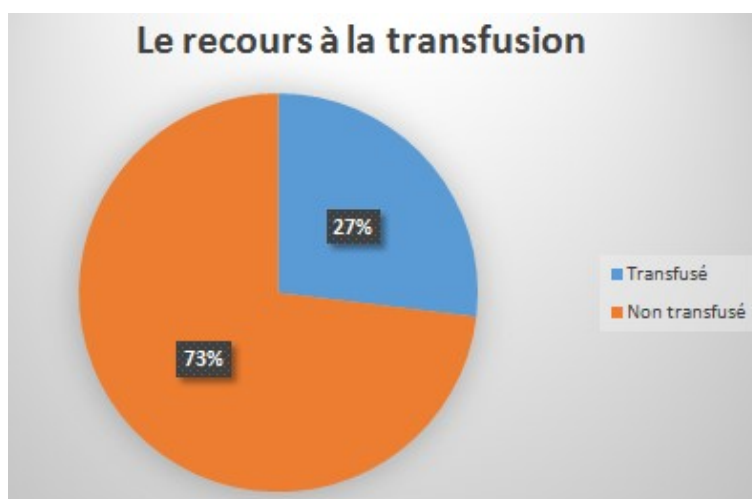
### 5.8.1 Thérapeutique

Traitement	Effectif absolue	Pourcentage
Methotrexate	12	46.15
Embolisation	4	15.38
Ligature vasculaire	24	92.3
hystérectomie	17	65.38



### 5.8.2 Transfusion

Notion de transfusion	Effectif absolue	Pourcentage
Transfusé	7	26.92
Non transfusé	19	73.07
Total	26	100

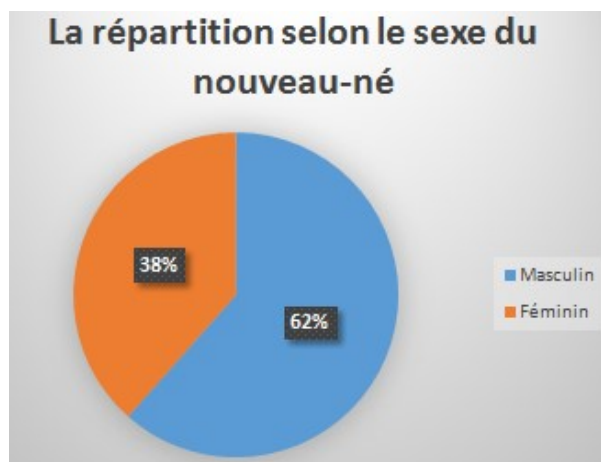


27% des patientes ont bénéficié de transfusion.

## 5.9 Nouveau-né

### 5.9.1 Sexe du nouveau-né

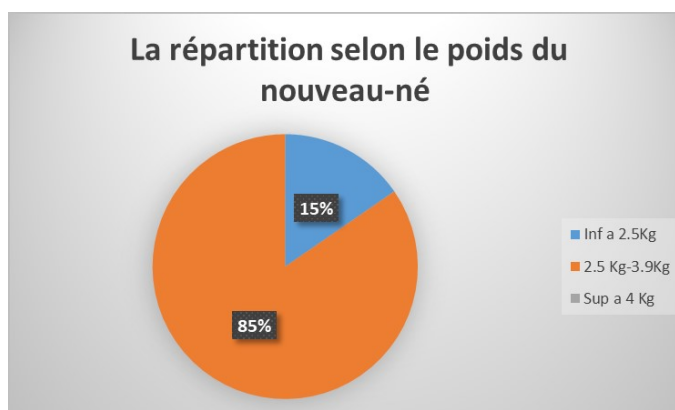
Sexe du nouveau-né	Effectif absolue	Pourcentage
Masculin	16	61.54
Féminin	10	38.46
Total	26	100



Sex ratio = 1.6

### 5.9.2 Poids de naissance

Poids du nouveau-né	Effectif absolue	Pourcentage
Inf à 2.5Kg	4	15.38
2.5 Kg - 3.9Kg	22	84.61
Sup à 4Kg	0	0
Total	26	100



84.61% des nouveau-nés ont un poids idéal.

# Chapitre 6

## Discussion

### 6.1 Épidémiologie

#### 6.1.1 Fréquence

L'incidence du placenta accreta ne cesse d'augmenter ces dernières années. Elle semble corrélée au taux de césarienne et aurait été multipliée par 10 en 50 ans pour se situer actuellement entre 1/500 et 1/2500 en fonction des études [7]. Pourtant, les conséquences des placentas accreta peuvent être graves avec un taux de mortalité maternelle aux alentours de 7 % [14]. Une connaissance des facteurs de risque, un dépistage performant et une prise en charge par une équipe expérimentée est alors indispensable [9].

Il est encore aujourd'hui difficile d'évaluer précisément la fréquence des placentas accreta. En effet, leur incidence varie considérablement selon les études en fonction de la période étudiée et du fait de l'absence de consensus concernant les critères diagnostiques en l'absence de pièce d'hystérectomie (association d'un ou de plusieurs facteurs de risque de placenta accreta et/ou forte suspicion à l'imagerie et/ou absence de plan de clivage lors de la délivrance manuelle), car le diagnostic de certitude du placenta accreta est histologique, l'imagerie et la révision utérine n'apportent qu'un faisceau d'arguments en faveur (ou non) d'une anomalie de l'insertion placentaire.

Au cours de la période de notre étude, il a été enregistré, sur les 64523 accouchements, 26 cas de placentas accreta ; avec une incidence de 1/2000 accouchements (0,04%).

### 6.1.2 Facteurs de risque de placenta accreta

Les facteurs de risque rapportés par les différentes études sont :

- Un placenta prævia (placenta bas inséré)[6].  
90% des placentas accreta sont des placentas praevia[26].
- Un antécédent de césarienne.

La césarienne représentait 7% de l'ensemble des accouchements dans les années 1990 et qui est passé à 10-15% dans les deux dernières décennies selon l'OMS [76]. Dans les pays développés, le taux de césarienne est de 25-30%, et dans les pays en voie de développement, on note plus de 50% de césarienne programmée sans aucune amélioration sur la mortalité et la morbidité materno-foetale [75].

Le pourcentage du risque de placenta accreta est en fonction du nombre de césarienne et de la présence de placenta praevia :

- en cas de placenta praevia sur un utérus unicatriciel : le risque est de 11%
- en cas de placenta praevia sur un utérus doublement ou triplement cicatriciel : le risque est de 40% [1][2][5][7][8][9][72].

— > ***Ce sont les deux principaux facteurs de risque de survenue de cette anomalie.***

- Les gestes endo-utérins : ils favorisent une anomalie dans la reconstruction de l'endomètre.
  - Les curetages.
  - Les myomectomies.
  - Les synéchies.
- La délivrance artificielle antérieure.
- La procréation médicalement assistée et le transfert d'embryon congelé.

Par nos observations et en ce qui concerne les facteurs de risque, on décrit : L'âge moyen de nos patientes était de 34 ans, dont 50% sont âgées au-delà de 35 ans.

Le principal antécédent obstétrical est représenté par l'utérus cicatriciel dans 100% avec la notion de placenta prævia chez toutes les patientes.

## **6.2 Diagnostic**

Le placenta accreta est diagnostiqué si l'un des critères cliniques et histologiques suivants sont présents (selon Sentilhes et al)[60] :

- la confirmation histologique du placenta accreta sur examen de la pièce d'hystérectomie ou ;
- l'impossibilité de la délivrance manuelle du placenta avec l'absence de plan de clivage entre le placenta et l'utérus de découverte peropératoire ou :
- le diagnostic prénatal du placenta accreta, confirmé par l'échec de tentative prudente de délivrance ou ;
- la preuve d'une invasion placentaire macroscopique au moment de la chirurgie [88].

### **6.2.1 Diagnostic clinique**

Le placenta accreta est une pathologie peu symptomatique pendant la grossesse.

Les principaux symptômes rapportés sont les métrorragies du deuxième et troisième trimestre, et qui sont surtout en rapport avec le placenta prævia [24][30].

L'hématurie macroscopique peut se présenter dans les cas de placenta percreta avec envahissement de la vessie. Les saignements répétés peuvent être à l'origine d'une anémie maternelle parfois sévère.

Des rares cas d'hémopéritoine ont été signalés suite à des ruptures utérines sur des placentas percreta envahissant un myomètre fragilisé [7][8][44][53].

Cependant le mode de présentation du placenta accreta le plus fréquent est l'échec de délivrance naturelle et manuelle du placenta, accompagné ou pas d'une hémorragie de la délivrance, soit par césarienne, soit un accouchement par voie basse (voir tableau).

Le placenta accreta se présente très rarement sous la forme d'une rupture utérine, parfois dès la fin du premier trimestre, mettant immédiatement en jeu le pronostic vital maternel et fœtal.

Dans notre étude, l'âge gestationnel moyen de nos patientes était à 32,6SA, 92% ont été admises dans un état stable et 2 cas ont été dans un état de choc.

Voici ci-dessous la classification FIGO 2018 pour le diagnostic des placentas du spectre accreta lors de l'accouchement [44].

<b>Grade 1</b>	<b>Adhérence placentaire anormale (PLACENTA ADHERENTE OU ACCRETA)</b>
<b>Critère clinique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par voie basse :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pas de séparation avec injection d'ocytocine et traction douce du cordon.</li> <li>○ Les tentatives manuelles extirpatives du placenta entraînent un saignement abondant au niveau du site d'implantation nécessitant des interventions d'hémostases mécaniques ou chirurgicales.</li> </ul> </li> <li>• Par voie haute :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La même chose que ci-dessus.</li> <li>○ Macroscopiquement, l'utérus n'est pas distendu en regard du lit placentaire ("Bluge" Placentaire), pas d'envahissement du tissu placentaire à la surface de l'utérus, et pas de modification ou modification vasculaire superficielle minime.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Critère histologique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'examen microscopique de la pièce d'hystérectomie montre des zones étendues d'absence de la caduque entre le placenta et le myomètre, avec des villosités placentaires adhérentes superficiellement au myomètre.</li> <li>• Le diagnostic ne peut être posé ni sur la pièce d'hystérectomie ni sur des biopsies aléatoires.</li> </ul>
<b>Grade 2</b>	<b>Invasion placentaire anormale (PLACENTA INCRETA).</b>
<b>Critère clinique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par voie haute :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Macroscopiquement, signes de placentation anormales au niveau du lit placentaire: coloration bleuâtre, violacée et distension ("Bulge" Placentaire).</li> <li>○ Augmentation de la vascularisation au niveau du lit placentaire (vascularisation dense et enchevêtrée ou plusieurs vaisseaux parallèles cranio-caudale dans la séreuse utérine).</li> <li>○ Pas de tissu placentaire ne semble envahir la surface de l'utérus</li> <li>○ La traction douce du cordon entraîne un mouvement de l'utérus vers l'intérieur sans séparation du placenta ("DIMPLE" signe).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Critère histologique</b>	<p>La pièce d'hystérectomie ou la portion myométriale réséquée partiellement au niveau de la zone increta montre des villosités placentaires dans les fibres musculaires et parfois dans la lumière du système vasculaire utérin profond.</p>

<b>Grade 3</b>	<b>Invasion placentaire anormale (PLACENTA PERCRETA).</b>
<b><u>Grade 3a</u></b>	<b><u>Limitée à la séreuse utérine.</u></b>
<b>Critère clinique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par voie haute:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aspect macroscopique anormal sur la surface utérine (même signes qu'au-dessus) et le tissu placentaire envahi la surface de l'utérus (séreuse).</li> <li>○ Pas d'invasion dans un autre organe, y compris la paroi postérieure de la vessie (le plan chirurgical est clair entre la vessie et l'utérus).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Critère histologique</b>	La pièce d'hystérectomie montre du tissu vilieux placentaire à l'intérieur envahissant la séreuse utérine.
<b><u>Grade 3b</u></b>	<b><u>Avec envahissement de la vessie.</u></b>
<b>Critère clinique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par voie haute:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Même signes que pour le grade 3a.</li> <li>○ Les villosités placentaires envahissent la vessie sans aucuns autres organes.</li> <li>○ Le plan chirurgical ne peut être identifié entre la vessie et l'utérus.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Critère histologique</b>	La pièce d'hystérectomie montre du tissu vilieux placentaire rompant la séreuse et envahissant le tissu de la paroi vésicale ou l'urothélium.
<b><u>Grade 3c</u></b>	<b><u>Avec envahissement des autres tissus et organes pelviens.</u></b>
<b>Critère clinique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par voie haute:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Même signes que pour le grade 3a.</li> <li>○ Les villosités placentaires envahissent le ligament large, la paroi vaginale, la paroi latérale pelvienne ou toutes autres organes pelviens (+/- invasion de la vessie)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Critère histologique</b>	La pièce d'hystérectomie montre du tissu vilieux placentaire rompant la séreuse et envahissant les tissus / les organes pelviens.

FIGURE 6.1: Classification FIGO pour le diagnostic des placentas du spectre accreta lors de l'accouchement.

## 6.2.2 Diagnostic anténatal

Le dépistage est un moyen essentiel qui permet d'améliorer le pronostic maternel en optimisant la prise en charge, permettant ainsi de diminuer le risque de morbidité notamment hémorragique et cela implique une prise en charge multidisciplinaire et planifiée par une équipe expérimentée incluant des obstétriciens, des anesthésistes et des radiologues habitués à la radiologie interventionnelle [9][65]. Par ailleurs, en cas de placenta accreta, l'atteinte d'organes de voisinage peut nécessiter la participation d'urologues ou de chirurgiens viscéraux. Le diagnostic est en général étayé par l'échographie, puis l'IRM chez les patientes qui ont des facteurs de risque [7][20][47].

### 6.2.2.1 Échographie et échographie Doppler

L'échographie est l'examen de référence pour détecter un placenta accreta. Sa sensibilité varie de 77 % à 93 % [1] et sa spécificité est de 95% [75].

Les signes échographiques décrits dans la littérature sont principalement :

- **La présence de lacunes intra-placentaires.** Les lacunes ont généralement un aspect irrégulier, qui se manifeste sous la forme d'image anéchogène et donne un aspect de «gruyère» au placenta[9][48].

Finger a établi une classification en 4 grades :

- Grade 0 : pas de lacune.
  - Grade 1 : 1 à 3 lacunes, en général de petite taille.
  - Grade 2 : 4 à 6 lacunes de plus grande taille avec des irrégularités.
  - Grade 3 : plus de 6 lacunes occupant toute l'épaisseur placentaire.
- **L'absence ou l'interruption d'un liséré hypoéchogène entre placenta et myomètre.**

Ce liséré représente la caduque basale. Son absence devrait donc être un signe évocateur du placenta accreta.



FIGURE 6.2: Aspect échographique d'un placenta accreta avec présence de lacunes intra-placentaires [7][8]

— **L'interruption de la zone hyperéchogène à l'interface de la séreuse utérine et de la vessie.**

La limite entre la vessie et le myomètre est normalement hyperéchogène et lisse. L'interruption de cette limite est un signe spécifique mais peu sensible, des aspects de bombements vers la vessie peuvent être visibles et sont prédictifs d'un placenta accreta [3][51].

— **L'amincissement du myomètre en regard de la vessie.**

Un épaisseur inférieur à 1 mm serait une mesure prédictive d'accreta.

L'échographie associée au Doppler va permettre de visualiser la présence d'un flux vasculaire turbulent, artériel ou veineux dans les lacunes intra-placentaires, avec une vascularisation anormale pénétrant le myomètre[73].

Il est donc indispensable de réaliser une échographie-doppler en présence d'un facteur de risque tel qu'un utérus cicatriciel associé à un placenta praevia pour pouvoir mettre en place une prise en charge optimale.

L'échographie-Doppler joue un rôle majeur dans le dépistage anténatal et dans la surveillance de l'involution du placenta dans le cadre d'un traitement conservateur durant le post-partum [16][18][74].

Parfois l'aspect échographique peut être trompeur ceci étant dues aux modifications structurales du myomètre en rapport avec les césariennes antérieures.

Mais malgré le dépistage échographique, le diagnostic de placenta praevia ne sont pas posé dans 50% à 75% des cas de placenta accreta, selon la directive clinique

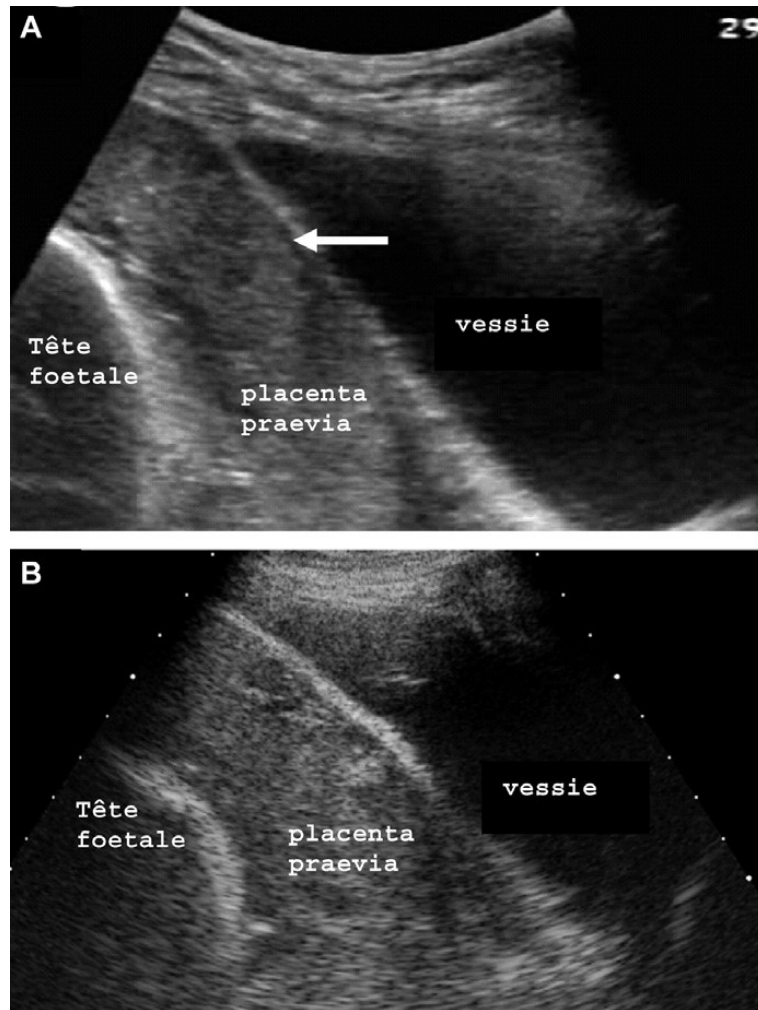


FIGURE 6.3: A- Zone hypoéchogène entre placenta et myomètre. B- Absence de cette zone.

[7] [8]

de la SOGC avec cependant une valeur prédictive positive de 95%. Ce qui révèle que l'efficacité de l'échographie dépend de la connaissance des facteurs de risque cliniques, de la qualité de l'imagerie, de l'expérience de l'échographiste, de l'âge gestationnel, des modalités d'imageries et du volume vésical adéquat [13][49][50].

Dans notre étude, toutes les patientes ont bénéficié d'échographie obstétricale. Les comptes rendus échographiques ont mentionné le type du placenta et son insertion.

Il a été mis en évidence la présence des lacunes intraplacentaires, interruption focale myométriale et un myomètre aminci chez 2 patientes.

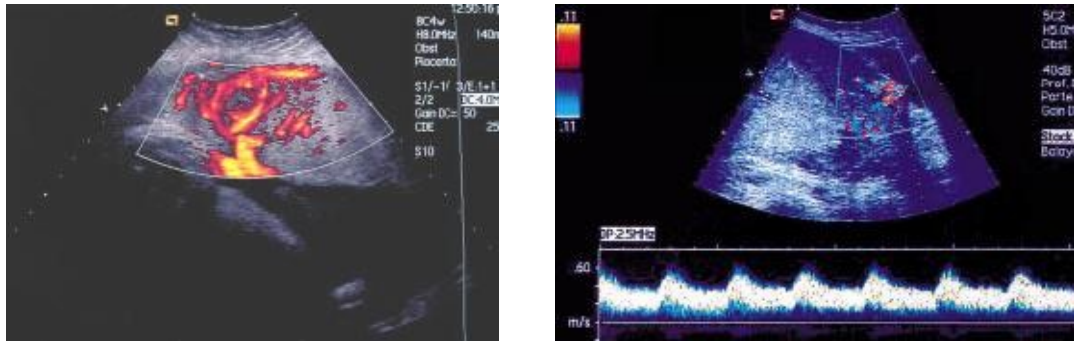


FIGURE 6.4: A gauche : Flux turbulent à l'épaisseur placentaire.  
A droite : Flux artériel à l'interface entre la vessie et l'utérus.

[23]

### 6.2.2.2 IRM placentaire

L'IRM placentaire est un outil important pour le diagnostic de placenta accreta mais n'est indiquée qu'en cas de forte suspicion échographique.

Elle apparaît complémentaire à l'échographie, notamment dans les insertions postérieures, et permet de confirmer un diagnostic de placenta accreta [1]. Lax et al ont tenté de définir des critères diagnostiques et ont notamment retenu :

- la présence de bandes sombres intra-placentaires.
- la présence d'un effet de masse sur l'utérus avec un bombement localisé.
- l'aspect d'un placenta hétérogène en hypo signal.
- l'amincissement du myomètre avec disparition du liséré interne en hypo signal[4].

Certaines études récentes ont étudié l'apport de l'IRM avec injection de gadolinium et ont pu démontrer que celle-ci permettrait une amélioration de la spécificité de l'IRM [9].

En effet, l'IRM effectuée avec une injection de produit de contraste permet une meilleure visibilité de la limite entre le placenta et le myomètre et permettrait d'éliminer le diagnostic de placenta accreta évoqué lors de l'échographie doppler [52][35].

Il faut souligner qu'il existe une discordance entre les résultats échographique et l'IRM dans 30% des cas. Le redressement du diagnostic par l'IRM n'est pas toujours juste.

L'IRM n'améliore pas forcément le diagnostic et ainsi la prise en charge globale des patientes [75].

L'étude de Chevalier, Devisme et Coulon quand a elle estime que l'échographie et l'IRM ont une VPP similaire [21].

Dans notre série, 76% des patientes avaient bénéficié d'une IRM, dont les résultats étaient tous en faveur d'un placenta accreta avec une bonne corrélation radio anathomopathologique.

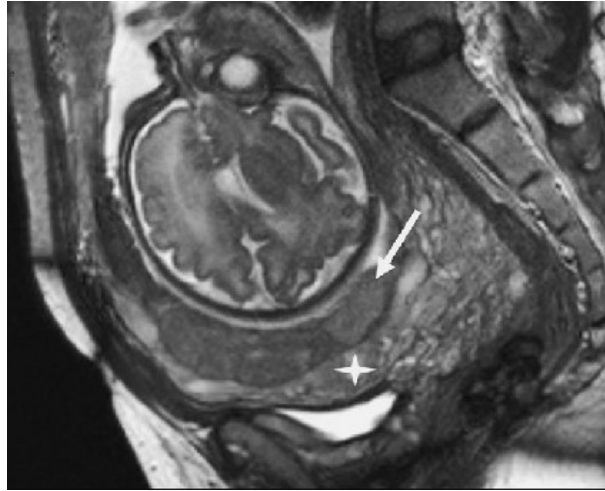


FIGURE 6.5: IRM d'un placenta accreta sur une coupe sagittale [29]



FIGURE 6.6: IRM d'un placenta percreta sur une coupe sagittale

### **6.2.2.3 Examen biologique**

La créatine kinase (CK) et l'alpha-fœto-protéine (AFP) seraient élevées dans le sang maternel en cas de placenta accreta. C'est ce qu'a été démontré dans de nombreuses études [1][87].

L'acide désoxyribonucléique [ADN] foetal, l'acide ribonucléique [ARN] messenger placentaire, le vascular endothelial growth factor, le placenta growth factor et leurs récepteurs font actuellement l'objet d'étude pour déterminer leur performance pour le dépistage prénatal des placentas accreta. Ils n'ont actuellement aucune place en pratique clinique [7][45][46].

Aucune patiente n'a bénéficié dans notre étude de bilan biologique à visée diagnostic.

### **6.2.3 Diagnostic rétrospectif anatomopathologique**

L'examen macroscopique de la plaque basale du placenta peut montrer une rupture de la surface maternelle en relation avec une zone d'adhérence focale anormale. L'examen histologique révèle que dans près de la moitié des cas, des fibres musculaires lisses sont au contact des villosités placentaires basales [22][23].

Le diagnostic est évidemment plus aisé et plus démonstratif sur une pièce d'hystérectomie. Il vaut mieux faire l'examen sur une pièce fraîche, où la zone d'implantation est facilement repérable, que sur une pièce fixée où la zone incriminée ne peut être repérée que par des prélèvements multiples [4].

Dans notre étude, on a eu 2 placentas accreta (7.6%), 13 placentas increta (50%) et 11 placentas percreta (42.3%).

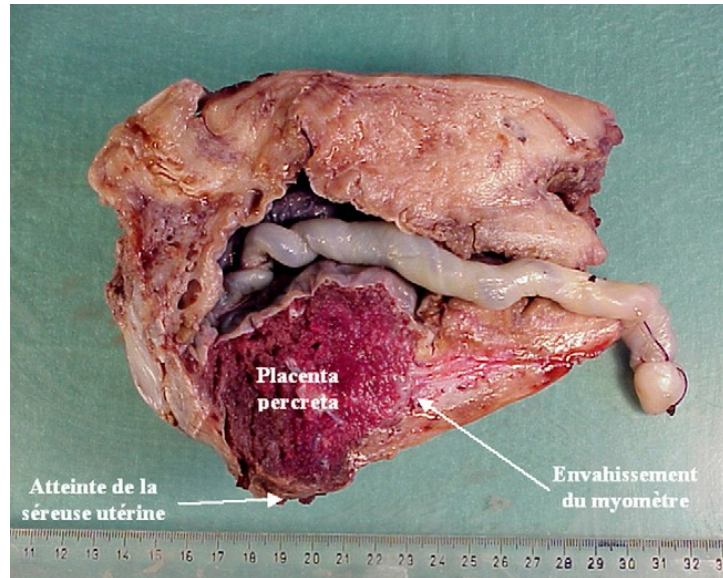


FIGURE 6.7: Coupe longitudinale d'une pièce d'hystérectomie avec le placenta envahissant le myomètre et la séreuse utérine (placenta percreta) [9]

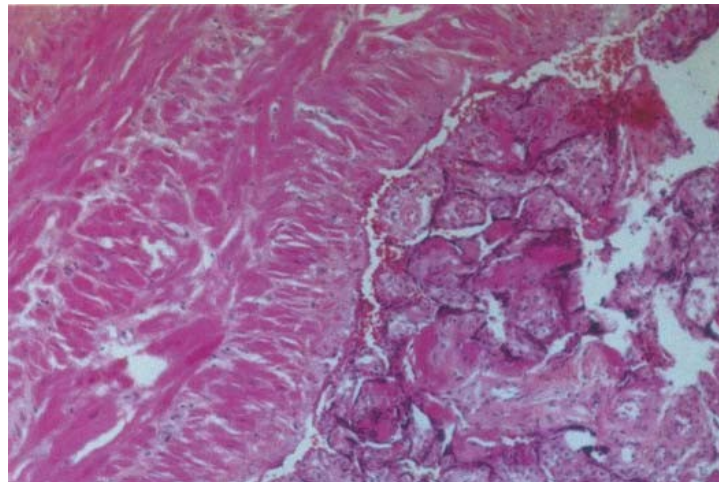


FIGURE 6.8: Aspect histologique d'un placenta accreta : les villosités choréales envahissent directement le myomètre [23]

### 6.3 Prise en charge

Le choix de la stratégie de prise en charge dépend principalement du type anatomique de placenta rencontré et du désir de fertilité ultérieur de la patiente. Le placenta accreta est une situation à haut risque d'hémorragie de la délivrance et de ses inhérentes complications comme la coagulation intravasculaire disséminée, l'hystérectomie d'hémostase, les plaies chirurgicales des uretères, de la vessie, la défaillance multiviscérale voire le décès maternel, en particulier en cas de placenta percreta [1] [7].

Une équipe expérimentée et multidisciplinaire (gynécologue-obstétricien, anesthésiste réanimateur, radiologue, chirurgien urologue) et des moyens matériels suffisants sont nécessaires pour prendre en charge un placenta accreta [39][40][42].

Nous différencions le traitement selon que le diagnostic a été porté avant l'accouchement ou seulement lors d'accidents de la délivrance. Actuellement, les obstétriciens disposent principalement de 3 options possibles pour la prise en charge des placentas accreta :

- la méthode dite extirpative.
- la césarienne hystérectomie.
- le traitement conservateur.
- des traitements associés[43].

### **6.3.1 La méthode extirpative**

Elle consiste à réaliser une délivrance manuelle forcée en cas d'absence de plan de clivage ou de délivrance manuelle difficile pour essayer d'obtenir la vacuité utérine complète.

Cette technique est le plus souvent suivie d'une hémorragie de délivrance grave et résistante aux techniques hémostatiques non radicales[41].

Elle est de plus en plus délaissée [9].

Cette technique n'a pas été réalisée au cours de notre étude.

### **6.3.2 La césarienne hystérectomie ou l'hystérectomie après accouchement par voie basse**

Il a été pendant longtemps le seul traitement décrit en cas de placenta accreta. Son objectif est de limiter le risque de saignement en réalisant une hystérectomie juste après l'extraction fœtale en cas de césarienne c'est la césarienne-hystérectomie ou après accouchement par voie basse lorsque le diagnostic est posé en péri-partum devant un saignement et/ou une délivrance complète irréalisable [1][69].

L'hystérectomie réalisée peut être totale ou subtotale avec une fréquence de plaies vésicales plus élevée en cas d'hystérectomie totale comparée à une hystérectomie subtotale.

Les complications du traitement radical sont celles d'une hystérectomie du péri-partum :

- transfusion massive.
- plaie vésicale.
- plaie urétérale.
- mort maternelle.
- infertilité.
- conséquence psychologique.

Il paraît donc essentiel de discuter les possibilités thérapeutiques avec le couple en anténatale dans la mesure du possible s'il existe une suspicion de placenta accreta [17]. Ce traitement trouve d'autant plus sa place chez des patientes multipares ou en l'absence de désir ultérieur de grossesse, mais plus délicat chez de jeunes patientes primipares ou en cas de placenta percreta entraînant des difficultés opératoires avec risque de chirurgie délabrante notamment au niveau vésico-urétérale.

Au cours de cette intervention qui doit être parfaitement planifiée, les pertes sanguines sont évaluées et des culots globulaires et éventuellement du plasma frais congelé doivent être disponibles en cas d'hémorragie pour palier la survenue notamment d'une coagulation intra-vasculaire disséminée.

L'avantage principal de la méthode de césarienne–hystérectomie sans délivrance artificielle est de limiter le risque hémorragique et réduire la morbidité maternelle[70].

Dans notre série, 17 patientes ont bénéficié d'une césarienne hystérectomie.

### **6.3.3 Traitement conservateur**

Ce traitement consiste à laisser le placenta in utéro et conserver l'utérus, pour les patientes ayant le désir ultérieur de grossesse.

La possibilité qu'a le praticien de laisser une partie ou la totalité du placenta en place sans réaliser d'hystérectomie permet d'éviter les tentatives complètes de délivrance artificielle qui sont alors remplacées par une tentative modérée [7][66].

- Cas 1 : Découverte lors du diagnostic anténatal

Study	Peripartum hysterectomy, n (% of placenta accreta spectrum)	Cases that required blood transfusion, n	Maternal death cases, n
Makhseed and Moussa (1999) <sup>26</sup>	14 (87.5)	5	1
Gielchinsky et al (2002) <sup>27</sup>	11 (3.6)	64	1
Sheiner et al (2003) <sup>28</sup>	3 (0.59)	No data	No data
Armstrong et al (2004) <sup>29</sup>	27 (84.4)	Yes (median)	0
Wu et al (2005) <sup>30</sup>	76 (68.5)	No data	No data
Bencaiova et al (2007) <sup>31</sup>	5 (16.1)	7	0
Bretelle et al (2007) <sup>32</sup>	14 (28.0)	Yes (mean)	0
Umezurike and Nkwocha (2007) <sup>33</sup>	8 (72.7)	Yes (median)	1
Eller et al (2009) <sup>34</sup>	75 (98.7)	62	0
Esh-Broder et al (2011) <sup>35</sup>	4 (2.4)	15	0
Woodring et al (2011) <sup>36</sup>	10 <sup>a</sup> (100)	9 <sup>a</sup>	0 <sup>a</sup>
Lim et al (2012) <sup>37</sup>	9 (90.0)	8	0
Grace Tan et al (2013) <sup>38</sup>	27 (100)	27	0
Guleria et al (2013) <sup>39</sup>	44 (78.6)	No data	13
Higgins et al (2013) <sup>40</sup>	25 (100)	No data	2
Weiniger et al (2013) <sup>47</sup>	45 (100)	33	0
Al-Khan et al (2014) <sup>14</sup>	56 (83.6)	Yes (mean)	0
Bowman et al (2014) <sup>48</sup>	147 (75.0)	No data	No data
Fitzpatrick et al (2014) <sup>49</sup>	79 (59.0)	104	0
Upson et al (2014) <sup>41</sup>	62 (17.4)	123	0
Bailit et al (2015) <sup>50</sup>	110 (69.6)	105	0
Brennan et al (2015) <sup>42</sup>	98 (97.0)	Yes (median)	0
Kelekci et al (2015) <sup>51</sup>	1 (6.3)	2	0
Mehrabadi et al (2015) <sup>43</sup>	137 (16.7)	157	No data
Thurn et al (2015) <sup>19</sup>	90 (44.0)	80	0
Vinograd et al (2015) <sup>44</sup>	No data	No data	No data
Michikawa et al (2016) <sup>45</sup>	No data	No data	No data
Baldwin et al (2017) <sup>46</sup>	280 (12.3)	645	0
Farquhar et al (2017) <sup>52</sup>	196 (66.4)	No data	2

FIGURE 6.9: Description de résultats de méta-analyses[79]

Si le diagnostic anténatal de placenta accreta est fondé sur un faisceau d'arguments comportant des antécédents obstétricaux, une échographie voire une IRM évocatrice, la stratégie de prise en charge est alors expliquée à la patiente.

Pour cela une césarienne est programmée, avec un terme de 34-35 SA à atteindre selon l'américain journal de gynécologie et obstétrique (AJOG)[79], et un terme de 34-36 SA

selon la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (SOGC)[13].

Afin de réduire le risque de prématurité et toutes les complications qu'impliquent ce risque.

Si une extraction urgente est indiquée une cure de corticothérapie est essentielle [7][8].

L'abord comporte une incision cutanée médiane sous ombilicale agrandie en sus ombilical si nécessaire et une hystérotomie verticale à distance de la zone d'insertion du placenta accreta [7][67]. Avec la possibilité de s'aider de l'échographie en per-opératoire pour mieux décider du niveau de l'incision[68].

Après extraction du nouveau né, une injection de produit ocytocique (syntocinon) de cinq unités associées à une délivrance par traction modérée du cordon [15]. En cas d'échec, le placenta est considéré comme accreta, il est laissé en place dans la cavité utérine et le cordon est coupé au niveau de son insertion placentaire et ligaturé par du fil résorbable à la polyglactine (vicryl)[7][61].

Il n'est pas recommandé de tenter une extirpation forcée du placenta au risque des conséquences hémorragiques.

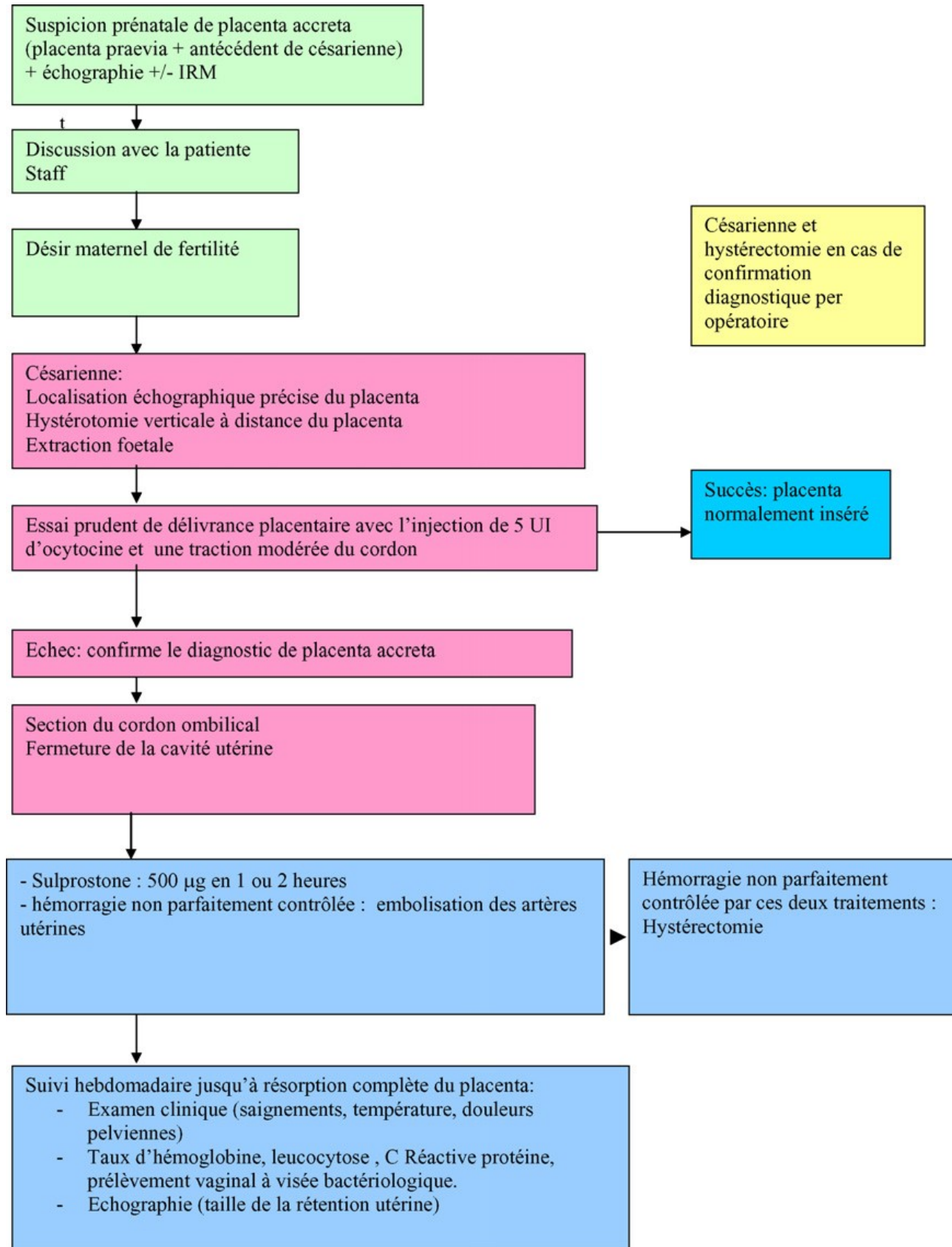


FIGURE 6.10: Prise en charge en cas de diagnostic prénatal de placenta accreta

— Cas 2 : la découverte se fait dans un contexte d'hémorragie de la délivrance[8].

Dans ce cas, il est important que l'équipe doit être sensibilisée à une éventuelle hémorragie lors des tentatives de délivrance, l'évocation du diagnostic entraînera un arrêt des tentatives intempestives avant une hémorragie grave[17].

Le placenta adhérent est laissé en place partiellement ou totalement si l'état hémorragique est stable.

Il présente un intérêt évident de conservation d'une fertilité mais ce n'est pas son seul avantage. Il permet une réduction significative des pertes sanguines importantes avec moins de recours aux transfusions massives de culots globulaires, de plasma frais congelable et évitant le risque de coagulation intravasculaire disséminée (CIVD) et de transfert en réanimation [30].

La conversion en hystérectomie reste possible mais diminue avec cette attitude.

Plusieurs complications peuvent survenir notamment la possibilité d'hémorragie secondaire, le risque infectieux d'endométrite est présent ainsi que des pertes vaginales inconfortables et un risque de récurrence dans les grossesses ultérieures à long terme [1].

Ce qui nécessite une surveillance étroite hebdomadaire reposant sur la clinique en guettant le saignement, la douleur pelvienne, la prise de température et sur l'échographie pour voir si la vacuité utérine est confirmée ou la présence de résidus placentaires. Sans oublier l'approche psychologique au sein d'une équipe spécialisée pour un accompagnement optimal[31][57].

### **6.3.4 Complication : comparaison entre la césarienne hystérectomie et le traitement conservateur.**

Selon la prise en charge choisie, chacune des méthodes présentent des complications, mais avec des degrés différents, décrits selon Sentilhes ,Taux, Seco et Kayem[56] :

-les lésions urinaires prédominent pour la césarienne hystérectomie par rapport au traitement conservateur.

-les pertes sanguines sont plus fréquentes pour la césarienne hystérectomie par rapport au traitement conservateur.

-le recours à l'embolisation plus fréquent pour la césarienne hystérectomie par rapport au traitement conservateur.

-le risque infectieux est plus important pour le traitement conservateur par rapport à la césarienne hystérectomie[58][64][83].

Dans notre étude, 9 patientes ont bénéficié d'un traitement conservateur souvent associé à une embolisation en cours de la césarienne ou par l'injection de methotrexate en post-operatoire.

### **6.3.5 Les thérapeutiques associées**

#### **6.3.5.1 L'embolisation**

L'embolisation des artères utérines est parfois associée de façon systématique au traitement radical. Elle peut également être réalisée en association au traitement conservateur de façon systématique ou en cas de saignements[63].

Son efficacité est prouvée en cas d'hémorragie du post-partum et notamment en cas de placenta accreta en réduisant le risque hémorragique, en diminuant les pertes sanguines et en accélérant la résorption placentaire par nécrose avec un taux de réussite de 90% et une nécessité de re-embolisé après resaignement de 11.3% [79].

Le déroulement se fait par abord artériel fémoral unilatéral, le plus souvent droit sous anesthésie locale et sous contrôle radioscopique, un cathétérisme rétrograde jusqu'à la bifurcation aortique, puis successivement un cathétérisme de chaque axe hypogastrique sont réalisés de façon à dresser après injection de produit de contraste une cartographie

artérielle pelvienne. L'artériographie peut visualiser le saignement sous la forme d'une extravasation ou d'une flaque du produit de contraste. Elle peut aussi objectiver la lésion causale[55].

Quand l'artère à l'origine de l'hémorragie est identifiée, son cathétérisme sélectif est effectué. Le plus souvent, les artères utérines sont impliquées. Celles-ci sont embolisées de façon bilatérale par des fragments d'éponge de gélatine porcine de 1 à 3 mm (Curaspon®) et ce systématiquement pour minimiser le risque de revascularisation anastomotique de l'artère concernée à partir de l'artère utérine controlatérale[89].

Parfois l'artériographie retrouve un spasme artériel diffus ou bien la conformation anatomique des artères est telle qu'elle rend impossible le cathétérisme sélectif, auquel cas l'embolisation porte sur le tronc antérieur des artères iliaques internes mais sans doute avec un taux de succès moindre[71].

En fin de procédure une cartographie globale est utile pour apprécier l'efficacité de l'embolisation et rechercher une cause moins habituelle de saignement en particulier au niveau des artères ovariennes, vaginales ou honteuses internes. Une embolisation complémentaire est alors entreprise. En moyenne, la procédure est réalisée en une heure. Après embolisation, le désilet peut être laissé en place jusqu'à correction des troubles de coagulation pour minimiser le risque d'hématome au point de ponction voire, pour certains, pour une période systématique de 24 heures, au cas où une nouvelle séance d'embolisation s'avérerait nécessaire du fait d'une reprise secondaire du saignement. Cette récurrence correspond à une levée de spasme artériel ou à une reprise en charge de l'hémorragie par des réseaux anastomotiques[80].

L'utilisation de ballon abdominal occlusif est proposée surtout chez les patientes à haut risque hémorragique afin de réduire l'hémorragie en peri et post partum [19][79].

L'embolisation nécessite d'une part un plateau technique radiologique performant, d'autre part la présence permanente d'une équipe de radiologues compétente dans le domaine du cathétérisme artériel interventionnel. C'est sans doute le facteur limitant essentiel à la diffusion de la technique. Il est impératif que la patiente soit hémodynamiquement stable [32].

Chez des femmes jeunes à artères saines, les complications de l'embolisation utérine

pratiquée pour Hémorragie de la délivrance sans ligature chirurgicale artérielle associée sont exceptionnelles.

Une fièvre, des douleurs abdominales et un hématome du point de ponction sont les principales complications retrouvées. La nécrose utérine est exceptionnelle. Elle serait en relation avec l'emploi de particules d'embolisation inadaptées car trop petites en taille (50 à 1000 microns) et non résorbables comme le polyvinyl alcoolique (Ivalon®).[33] Dans notre série, 4 patientes ont bénéficié d'une embolisation sélective des artères utérines[12].

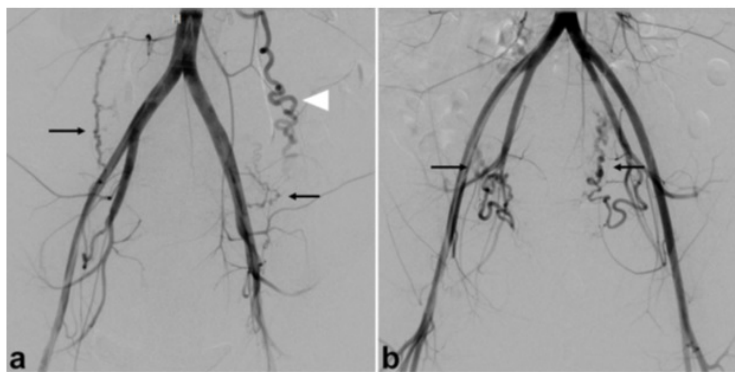


FIGURE 6.11: Embolisation artérielle  
[33]

### 6.3.5.2 Les ligatures vasculaires[11]

#### — La ligature bilatérale des artères hypogastriques

Initialement décrite au début du 20ème siècle avant l'avènement de la radiologie inter-ventielle.

Son application dans l'hémorragie obstétricale remonte à plus de 40 ans. Après avoir extériorisé l'utérus en le tractant vers l'avant et latéralement par rapport au côté concerné, la technique consiste à aborder par voie transpéritonéale la bifurcation iliaque repérée au doigt. À gauche, la mobilisation du sigmoïde et le décollement colo-pariétal et du fascia de Toldt facilitent l'exposition des vaisseaux iliaques.

Les uretères seront impérativement identifiés. La chemise vasculaire des vaisseaux iliaques sera largement ouverte et l'artère hypogastrique suffisamment disséquée pour minimiser le risque de plaie veineuse.

La ligature est effectuée deux centimètres sous la bifurcation pour éviter de lier les branches postérieures à destinée fessière. La ligature des artères hypogastriques peut être optimisée par la ligature des pédicules lombo-ovariens et des ligaments ronds.

La réalisation rapide de la ligature après la délivrance, minimisant le volume transfusionnel, semble être un facteur pronostique essentiel à la réussite de la technique.

Le caractère proximal de la ligature explique son efficacité inconstante sur les hémorragies d'origine utérine (atonie, anomalies d'insertion placentaire). Son intérêt réside dans la prise en charge des lésions délabrantes obstétricales telles les plaies cervico-vaginales, les thromboses vaginales ou pelviens, là où les autres méthodes chirurgicales sont moins actives. Il s'agit d'un geste techniquement difficile car non pratiqué régulièrement et associé à une morbidité certaine (plaie veineuse iliaque, ligatures urétérale ou de l'artère iliaque externe, claudication fessière et lésion nerveuse périphérique).

La ligature des artères hypogastriques rend difficile la possibilité d'embolisation secondaire. Elle semble encore apporter un bénéfice si elle est réalisée secondairement devant un saignement persistant après une hystérectomie d'hémostase, mais une étude égyptienne ne montre pas d'amélioration sur le saignement [78].

#### — **La ligature bilatérale des artères utérines**

Elle a été décrite dès 1952. Par voie abdominale après décollement du péritoine vésico-utérin et traction vers le haut de l'utérus, elle consiste à lier en masse en s'appuyant sur le myomètre, deux à trois centimètres en dessous du niveau de l'hystérotomie, la branche ascendante des artères utérines avec le paquet veineux qui l'accompagne en profondeur.

La procédure est possible par voie vaginale après incision horizontale sur la lèvre antérieure du col utérin, un centimètre en dessous du pli cervico-vaginal juste sous la vessie puis refoulement de celle-ci avec un tampon monté ou une valve. La ligature bilatérale des artères et des veines utérines est une technique simple, rapide, facilement reproductible. Elle est toujours réalisable avant de pratiquer une hystérectomie ; elle constitue d'ailleurs sa première séquence opératoire.

#### — **La triple ligature de Tsurulnikov**

Cette technique est une variante de la ligature bilatérale des artères utérines. Elle y associe de principe la ligature des ligaments ronds et des utéro-ovariens.

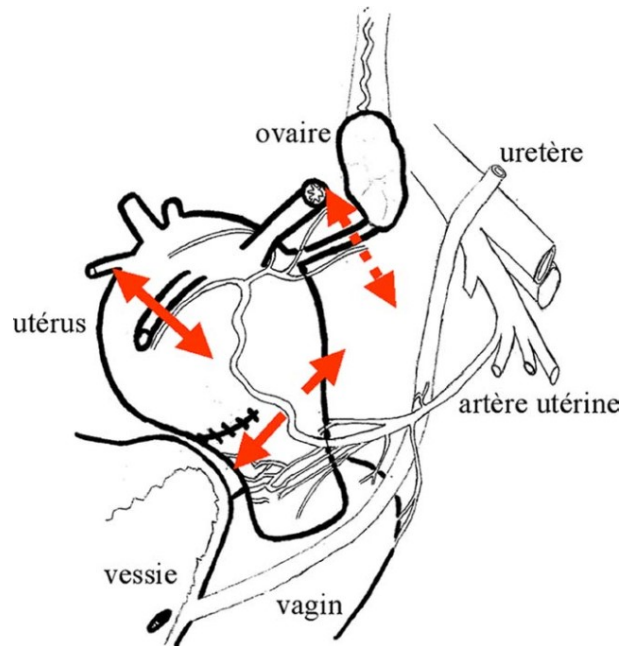


FIGURE 6.12: Triple ligature de Tsirulnikov : ligature des ligaments ronds - ligature des artères utérines - ligature des ligaments utéro-ovariens[11]

#### — La ligature étagée "Stepwise"

Il s'agit d'une dévascularisation progressive des pédicules vasculaires afférents de l'utérus. La procédure comprend 3 étapes. Chaque étape n'est réalisée que si l'étape précédente n'assure pas dans un délai de dix minutes l'arrêt de l'hémorragie :

- Étape 1 : ligature unilatérale de la branche ascendante d'une seule artère utérine comme précédemment décrit ;
- Étape 2 : ligature de l'artère utérine controlatérale ;
- Étape 3 : ligature basse des deux artères utérines et de leurs branches cervico-vaginales, trois à cinq centimètres sous les ligatures précédentes après décollement vésico-utérin obligatoire ;

Elle permet donc de prendre en charge la pathologie du segment inférieur.

Dans notre étude, 92% des patientes ont bénéficié d'une ligature des artères utérines, des artères utéro-ovariens et des artères du ligament rond.

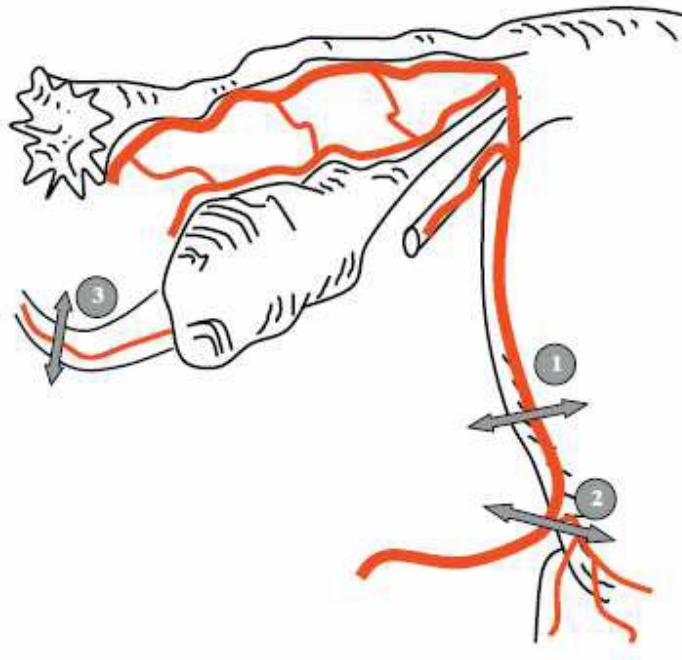


FIGURE 6.13: Ligature étagée "Stepwise"  
[34]

1. Ligature haute des artères utérines.
2. Ligature basse des artères utérines.
3. Ligature des ligaments lombo-ovariens.

### 6.3.5.3 Les plicatures ou compressions utérines

Cette technique décrite par B-Lynch consiste à réaliser une suture médiolatérale en bretelle autour du corps utérin ayant pour seul but de comprimer de façon durable l'utérus. Une hystérotomie est nécessaire.

Hayman a modifié la technique initiale en substituant à la suture unique, deux bretelles médiolatérales verticales indépendantes sans recours à une hystérotomie. Préalablement à la réalisation du geste, une compression bi-manuelle de l'utérus active sur l'hémorragie, augure de l'efficacité ultérieure de la technique. Des sutures cervico-isthmiques transversales transfixiantes peuvent précéder la compression utérine pour contrôler un saignement en rapport avec une anomalie d'insertion placentaire sur le segment inférieur. Actuellement dans la littérature, les effectifs des patientes traitées selon ces procédés sont faibles [11].

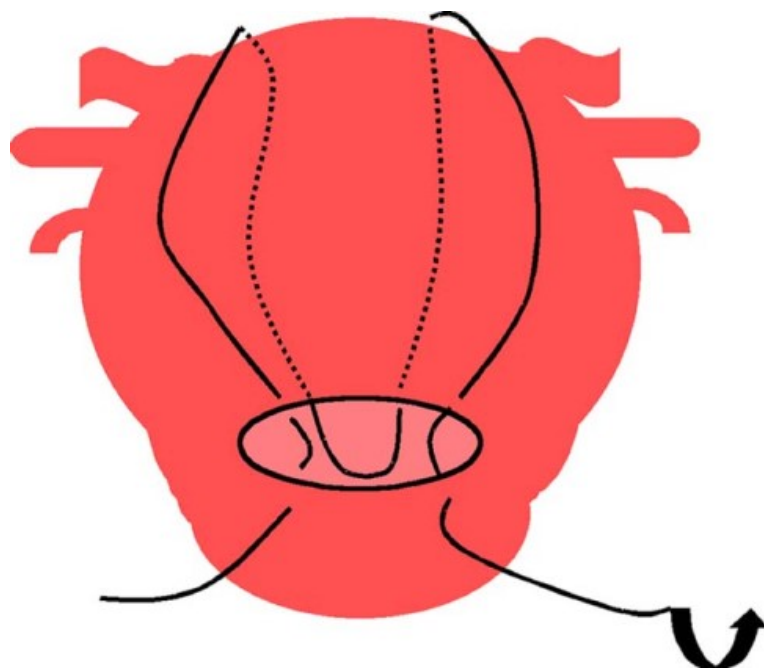


FIGURE 6.14: La compression myométriale en bretelles selon B-Lynch[11]

#### 6.3.5.4 Le capitonnage ou cloisonnement utérin ou sutures multipoints

L'objectif est également d'assurer l'hémostase par compression en appliquant entre elle les parois antérieure et postérieure de l'utérus soit par des points de suture simples transfixiants, soit par des sutures multipoints en cadre [11].

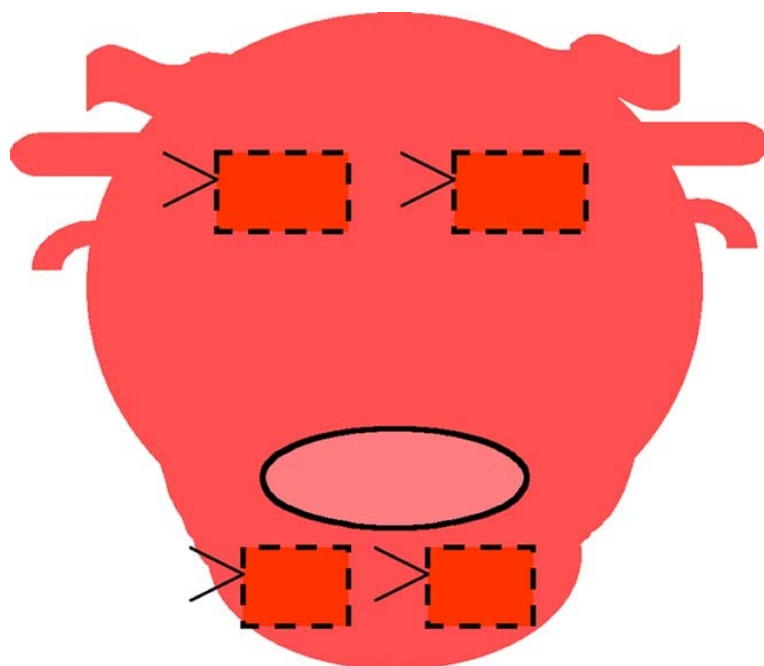


FIGURE 6.15: Le capitonnage utérin en cadre[11]

### **6.3.5.5 L'hystérectomie d'hémostase**

L'ablation de l'utérus en urgence reste la solution ultime lorsque toutes les autres méthodes ont échoué.

L'insertion praevia du placenta multiplie le risque. Elle doit être envisagée sans délai si l'hémorragie persiste et entraîne un état de choc.

### **6.3.5.6 Méthotrexate**

L'utilisation du méthotrexate en cas de traitement conservateur a été décrite dans plusieurs cas. Ce traitement antimétabolite a été utilisé pour accélérer la nécrose placentaire.

Plusieurs protocoles ont été proposés en postopératoire, qui indiquent :

-la dose de 1 mg/kg par voie intramusculaire le jour même de l'intervention, puis le deuxième, le quatrième et le sixième jours en alternance avec l'acide folique à 0.1 mg/kg par voie intramusculaire le premier, le troisième, cinquième et septième jour [90]. Selon Courbière et Al, ils préconisent une injection en bolus de 50 mg/kg en intra musculaire. D'autres études préconisent une perfusion intra-veineuse de 400 mg par semaine pendant 8 semaines avec 10 doses d'acide folique de 15 mg[84][85][86].

En moyenne, la nécrose placentaire avec expulsion est obtenue entre 1 mois jusqu'à 6 mois après le début du traitement.

Avec une nécessité de réaliser une cinétique de B-HCG pour évaluer l'efficacité du traitement.

De plus, les effets secondaires comme la neutropénie et d'aplasie médullaire, même si rares, peuvent être graves dans un contexte de risque septique lié à la rétention placentaire ce qui nécessite une surveillance faite d'examen clinique, de bilan hépatique, rénal et de la numération formule sanguine [1][7].

Dans notre étude, 46.15% des patientes ont bénéficié d'une prise en charge thérapeutique par des injections hebdomadaire de méthotrexate à 1mg/kg pendant au moins 1 mois.

### **6.3.5.7 La prise en charge anesthésique**

La communication entre l'obstétricien et l'anesthésiste est essentielle dans ces situations. La prise en charge est pluridisciplinaire et doit être expliquée point par point à la patiente. Dans les structures ne disposant pas de compétences et/ou du plateau technique adéquats, et devant une forte suspicion d'anomalie d'insertion placentaire type placenta accreta, un transfert pour l'accouchement vers un centre adapté doit être envisagé. Cette stratégie réduit significativement la morbidité maternelle [13].

Il est noté qu'en moyenne, la durée de séjour en hospitalisation est de 10 jours.

#### — Consultation d'anesthésie

La consultation d'anesthésie obstétricale est habituellement programmée au troisième trimestre de la grossesse. Cependant, lorsque le diagnostic d'anomalie d'insertion est connu en anténatal, la consultation d'anesthésie devra être programmée plus précocement. L'anesthésiste devra être informé de la voie d'accouchement retenue par l'équipe obstétricale, ainsi qu'aux risques encourus .

Lors de cette consultation, outre les éléments recueillis systématiquement, une attention particulière devra être portée au taux d'hémoglobine et de ferritine prépartum en raison du risque d'hémorragie massive. Un traitement martial per os ou par voie intraveineuse si besoin sera mis en place dès que possible. La supplémentation orale est le traitement de première intention des carences martiales en anténatal [8].

#### — Gestion du risque hémorragique

Les mesures habituelles qui consistent à réaliser la détermination des groupes sanguins et une recherche récente d'anticorps irréguliers seront systématiques dans ces situations. Si la patiente présente des anticorps irréguliers ou un groupe sanguin rare, une attitude concertée sera définie avec la structure transfusionnelle afin d'assurer la disponibilité de concentrés de globules rouges compatibles et de ne pas prendre de retard sur une éventuelle transfusion.

Le recours à l'autotransfusion n'est pas recommandé dans les situations à risque élevé d'hémorragie du postpartum. Les centres prenant en charge les patientes avec un risque hémorragique élevé doivent posséder tous les moyens permettant une transfusion rapide,

en particulier un réchauffeur et un accélérateur de perfusion. Les techniques d'économie de sang type « cell saver », consistant à aspirer le sang en peropératoire au niveau de la cavité utérine et à le réinjecter après centrifugation plus lavage et filtrage au patient, sont maintenant proposées en obstétrique[28].

— Technique anesthésique pour la césarienne

Les techniques d'anesthésie générale [AG] et d'anesthésie périmédullaire [APM] se valent. Mais lorsqu'un risque hémorragique majeur est identifié, l'AG peut être choisie d'emblée pour éviter les conversions en urgence dans des conditions difficiles (accord professionnel). Si une APM est choisie, l'APD ou la péri-rachi combinée est préférable (accord professionnel).

#### **6.3.5.8 Antibiothérapie**

Elle est nécessaire basée sur l'amoxicilline et l'acide clavulanique avec une posologie de 1g 3 fois par jour pendant 10 jours.

Dans notre étude, les patientes ont été mises sous antibiothérapie de façon systématique.

#### **6.3.5.9 Mise en place de sondes urétérales**

La collaboration de l'urologue peut être nécessaire en cas d'hématurie, mais aussi pour cathétériser les uretères avant l'intervention car l'anatomie pelvienne est souvent modifiée par la distension et la déformation du segment inférieur et par la présence de vaisseaux de localisation anormale venant suppléer le placenta à partir de la paroi pelvienne. C'est en liant les vaisseaux utérins et en sectionnant les ligaments cardinaux que l'on risque de léser les uretères [23].

(Pas de recommandation officielle sur l'utilisation de la sonde jj lors des interventions aux USA, malgré que 26% des opérateurs utilisent des sondes même en l'absence de recommandation officiel)[79].

## **6.4 Le pronostic**

### **6.4.1 Le pronostic maternel**

Après l'accouchement, le risque principal est l'hémorragie de la délivrance avec l'ensemble des risques qui lui sont associées : hystérectomie d'hémostase, complications chirurgicales, anémie, infection, risque thromboembolique, CIVD et décès maternel. En cas de placenta accreta, le taux de mortalité varie en fonction de la rapidité du diagnostic, de la qualité de prise en charge et du suivi en post-partum[54].

Sur le volet fonctionnel, des cas de grossesses après traitements conservateurs ont été décrites. Ils sont caractérisés par un risque élevé de récurrence de placenta accreta et d'hystérectomie d'hémostase. Ces données montrent que le principal objectif de la préservation de l'utérus est obtenu puisque l'on observe des grossesses après traitement conservateur, au prix d'un risque, encore mal évalué, de récurrence du placenta accreta [7][59][62].

Dans notre étude une patiente est décédée 12 jours plus tard par une embolie pulmonaire.

### **6.4.2 Le pronostic fœtal**

La morbidité et la mortalité néonatales sont souvent secondaires à la prématurité qui correspond à la principale complication du placenta accreta avec l'hémorragie. La prématurité est responsable des complications les plus fréquentes qui sont la détresse respiratoire, l'infection, l'hypocalcémie et l'anémie.

## Chapitre 7

# Conclusion

Le placenta accreta est une pathologie obstétricale rare, associé très souvent à un placenta prævia. Son incidence est en perpétuel augmentation compte tenu de l'élévation du taux de césarienne et des procédures utérines invasives. Cette pathologie met en jeu le pronostic vital maternel.

Le dépistage anténatal est primordial en permettant une optimisation de la prise en charge. Ce dépistage est indiqué en présence d'utérus cicatriciel associé à un placenta prævia, à travers un interrogatoire clinique ciblé et la réalisation d'une échographie couplée au doppler à la recherche de signes en faveur. La complémentarité de l'IRM à l'échographie permet de confirmer le diagnostic de placenta accreta en cas de doute.

La prise en charge pluridisciplinaire consiste soit en une hystérectomie d'emblée pour prévenir une hémorragie de la délivrance, soit en une approche conservatrice laissant le placenta en place pour préserver la fertilité, mais elle impose un suivi rigoureux jusqu'à la résorption complète du placenta.

Certaines stratégies sont prometteuses en particulier l'embolisation, le traitement par méthotrexate et la ligature vasculaire permettant de limiter la mortalité et la morbidité liées à cette pathologie.

# Résumé

- Titre : **Placenta prævia accreta.**
- Auteur : **Sebbata Othman**
- Mots clés : **Placenta accreta - Placenta prævia - Âge maternel avancé - Échographie obstétricale - Diagnostic prénatal.**

Le placenta accreta est une anomalie d'insertion placentaire rare mais grave par le risque d'hémorragie lors de la délivrance. Elle est liée à une augmentation du taux de césarienne et très souvent associée à un placenta prævia.

Notre étude est rétrospective étalée sur une période de 6 ans du 01/01/2015 au 30/11/2020 au service de gynéco-obstétrique cancérologie et grossesse à haut risque au CHU Ibn Sina de Rabat, où nous avons recensé 26 cas de placenta accreta.

L'objectif de notre travail est de préciser la fréquence du placenta accreta, ses facteurs de risque, les circonstances de diagnostic, l'intérêt des explorations paracliniques et les différentes modalités thérapeutiques.

Nous avons pu mettre en évidence les principaux facteurs de risque notamment la concomitance d'un placenta prævia, l'antécédent de césarienne et l'âge maternel avancé.

L'échographie obstétricale a été réalisée sur l'ensemble des patientes. Elle a mis en évidence un placenta prævia dans 100% des cas, ainsi que les signes indicateurs de la présence du placenta accreta. L'IRM a été réalisée chez 20 patientes. Elle a appuyé le diagnostic du placenta accreta avec une performance sur le degré d'accrétisation. L'hystérectomie totale, quant à elle, a été faite sur 16 patientes.

Enfin, le traitement conservateur par le méthotrexate a été opté pour 12 patientes avec des résultats satisfaisants. Cette stratégie s'avère très prometteuse vu qu'elle offre la possibilité de conserver la fertilité, néanmoins elle impose un suivi régulier jusqu'à résorption complète du placenta.

# Abstract

- Title : **Placenta praevia accreta.**
- Author : **Sebbata Othman**
- Keywords : **Placenta accreta - Placenta praevia - Maternal age advances - Obstetrical ultrasound - Antenatal diagnosis.**

Placenta accreta is an abnormal placental insertion that can be serious due to the risk of bleeding after delivery. It is generally linked to the increase of the cesarean rate and it is often associated to a placenta praevia.

Our work is a retrospective study over a period of 6 years from 01/01/2015 until 30/11/2020 in gynecology-obstetrics cancerological and high risk pregnancy department in CHU Ibn Sina Rabat, where we identified 26 cases of placenta accreta.

The aim of our work is to look into the frequency of placenta accreta, its risk factors, the circumstances of diagnosis, the interest of paraclinical exploration and various treatment modalities.

The study comes up with the major risk factors which include for instance the placenta praevia, a history of cesarean section and maternal age.

Obstetric ultrasound of all patients shows placenta praevia of all cases and notice the presence of the placenta accreta. The IRM performed in 20 patients, has supported the diagnosis of the placenta accreta with more precision on the accretisation stage. The hysterectomy total has been done on 16 patients. Finally, the conservative treatment with methotrexate has been applied for 12 patients with good results.

As a result, the conservative approach is very promising. It offers the possibility to preserve fertility. However, it imposes to follow complete resorption of the placenta.

## ملخص

- العنوان: المشيمة المنزاحة الملتصقة
- الكاتب: عثمان سباطة
- الكلمات الأساسية : المشيمة الملتصقة، المشيمة المنزاحة، عمر الأم المتقدم، الفحص بالصدى التوليدي، التشخيص قبل الولادة .

تعتبر المشيمة الملتصقة ارتباط عميق شاد للمشيمة، فهي مرض نادر لكن خطورته تكمن في النزيف ما بعد الولادة. فهي ترتبط بزيادة نسبة الولادات القيصرية وكذا تواجد المشيمة المزاحة.

إن دراستنا عبارة عن دراسة إسترجاعية، أجريت على امتداد ٦ سنوات من ٢٠١٥\٠١\٠١ إلى غاية ٢٠٢٠\١١\٣٠ بوحدة الولادة، أمراض النساء، السرطان والحمل العسير بالمستشفى الجامعي ابن سينا بالرباط، حيث تم إحصاء ٢٦ حالة للمشيمة الملتصقة.

الهدف من هذا العمل تحديد تردد مرض المشيمة الملتصقة، عوامل الخطر، ظروف التشخيص، فائدة الإستكشافات السريرية والطرق العلاجية المتوفرة.

لقد تمكنا من إبراز عوامل الخطر و بالضبط تلازم وجود المشيمة المنزاحة، ندبة في الرحم سالفة وتقدم في عمر الأم. الفحص بالصدى الذي استفادت منه كل الحالات أظهر مشيمة منزاحة عندهن جميعا مع وجود إشارات المشيمة الملتصقة. تم إنجاز الفحص بالرنين المغناطيسي على ٢٠ حالة الذي أكد تشخيص المشيمة الملتصقة مع تحديد عمق الانغراس. تم الاستئصال الكلي للرحم عند ١٦ الحالة. اعتماد العلاج المحافظ بالميتوتريكسات تم عند ١٢ الحالة مع بروز نتائج حسنة.

يعتبر النهج المحافظ نهج واعد حيث يمكن من الحفاظ على الخصوبة و لكن يتطلب هذا الخيار مراقبة مستمرة إلى غاية الارتشاف الكامل للمشيمة.

# Bibliographie

- [1] Héquet D, Ricbourg A, Sebbag D, Rossignol M, Lubrano S, Barranger E. Placenta accreta : dépistage, prise en charge et complications. *Gynécologie Obstétrique Fertilité*. January 2013; 41(1) : 31-37.
- [2] Clouqueur E, Rubod C, Paquin A, Devisme L, Deruelle P. Placenta accreta : diagnosis and management in a French type-3 maternity hospital. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2008; 37(5) : 499-504.
- [3] Comstock CH, Love JJ, Bronsteen RA, Lee W, Vettraino IM, Huang RR. Sonographic detection of placenta accreta in the second and third trimesters of pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 190 :1135–1140.
- [4] Daney de Marcillac F, Molière S, Pinton A, Weingertner A, Fritz G, Viville B, Roedlich M-N, Gaudineau A, Sananes N, Favre R, Nisand I, Langer B. Diagnostic anténatal des placentas accreta : apport de l'échographie et de l'IRM dans une population à risque. *Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* Février 2016; 45( 2) :198-206.
- [5] Gielchinsky Y, Rojansky N, Fasouliotis SJ, Ezra Y. Placenta accreta—summary of 10 years : a survey of 310 cases. *Placenta* 2002; 23 :210—4.
- [6] Gorodeski, LG., Neri, A. and Bahary, C.M. (1985) : Placenta previa - the identification of low and high-risk groups. *Europ. J. Obstet. Gynec. reprod. Biol.*, 20, 133-143.
- [7] Kayem G, Grangé G, Goffinet F. Management of placenta accreta. *Gynecol Obstet Fertil* 2007; 35 :186—92.
- [8] Kayem G, Keita H. Management of placenta previa and accreta. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2014 :43(10) :1142-1160.
- [9] Sentilhes, L., Ambroselli, C., Kayem, G. et al. Placenta accreta : fréquence, diagnostic prénatal, prise en charge. *Rev. med. perinat.* 2, 19–25 (2010).

- [10] Wu S, Kocherginsky M, Hibbard JU. Abnormal placentation : twenty-year analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2005 ;192 :1458-61.
- [11] Sergent F, Resch B, Verspyck E, Rachet B, Clavier E, Marpeau L. Hémorragies graves de la délivrance : ligatures vasculaires, hystérectomie ou embolisation ? *EMC-Gynécologie obstétrique* 2005 ;2 :125-36.
- [12] Huang, K.-L. ; Tsai, C.-C. ; Fu, H.-C. ; Cheng, H.-H. ; Lai, Y.-J. ; Hung, H.-N. ; Tsang, L. -C. ; Hsu, T.-Y. Prophylactic Transcatheter Arterial Embolization Helps Intraoperative Hemorrhagic Control for REMOVING Invasive Placenta. *J. Clin. Med.* 2018, 7, 460.
- [13] Hobson, S. R., Kingdom, J. C., Murji, A., Windrim, R. C., Carvalho, J. C. A., Singh, S. S., Allen, L. M. (2019). No 383 – Dépistage, diagnostic et prise en charge des troubles du spectre du placenta accreta. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 41(7), 1050–1066.
- [14] Oppenheimer, L., Armson, A., Farine, D., Keenan-Lindsay, L., Morin, V., Pressey, T., Van Aerde, J. (2007). Diagnostic et prise en charge du placenta praevia. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 29(3), 267–273.
- [15] Courbriere B, Bretelle F, Porcu G, Gamerre M, Blanc B. [Conservative treatment of placenta accreta]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2003 Oct ;32 :549—54.
- [16] Silver, R. M., Branch, D. W. (2018). Placenta Accreta Spectrum. *New England Journal of Medicine*, 378(16), 1529–1536. doi :10.1056/nejmcp1709324.
- [17] Miller, D. A., Chollet, J. A., Goodwin, T. M. (1997). Clinical risk factors for placenta previa–placenta accreta. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 177(1), 210–214.
- [18] MLevine, D., Hulka, C. A., Ludmir, J., Li, W., Edelman, R. R. (1997). Placenta accreta : evaluation with color Doppler US, power Doppler US, and MR imaging. *Radiology*, 205(3), 773–776.
- [19] Levine, A. B., Kuhlman, K., Bonn, J. (1999). Placenta accreta : Comparison of cases managed with and without pelvic artery balloon catheters. *The Journal of Maternal-Fetal Medicine*, 8(4), 173–176.

- [20] Maher, M. A., Abdelaziz, A., Bazeed, M. F. (2013). Diagnostic accuracy of ultrasound and MRI in the prenatal diagnosis of placenta accreta. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 92(9), 1017–1022.
- [21] Riteau, A.-S., Tassin, M., Chambon, G., Le Vaillant, C., de Laveaucoupet, J., Quéré, M.-P., Benachi, A. (2014). Accuracy of Ultrasonography and Magnetic Resonance Imaging in the Diagnosis of Placenta Accreta. *PLoS ONE*, 9(4), e94866.
- [22] Warshak CR, Ramos GA, Eskander R, Benirschke K, Saenz CC, et al. (2010) Effect of predelivery diagnosis in 99 consecutive cases of placenta accreta. *Obstet Gynecol* 115 : 65–69.
- [23] BOOG Encyclopédie médico-chirurgicale 5-069-A-30.
- [24] BOOG Encyclopédie médico-chirurgicale 5-069-A-10.
- [25] ACOG committee opinion. Placenta accreta. Number 266 ,january 2002 American College of Obstetricians and Gynecologists. *Int J Gynaecol Obstet* 2002 ;77 :77-8.
- [26] Khong, T. Y., Robertson, W. B. (1987). Placenta creta and placenta praevia creta. *Placenta*, 8(4), 399–409.
- [27] Kamina P.-Anatomie clinique de l'appareil génital féminin 2006 tome 4.
- [28] Guerin du Masgenet R, Ardaens Y. : Issy-les-Moulineaux : Masson ; 2003. p. 385.
- [29] Cross, J. ., Hemberger, M., Lu, Y., Nozaki, T., Whiteley, K., Masutani, M., Adamson, S. . (2002). Trophoblast functions, angiogenesis and remodeling of the maternal vasculature in the placenta. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 187(1-2), 207–212.
- [30] Lesieur, BPrise en charge d'une patiente avec suspicion de placenta accréta. *Imagerie de la femme* 2008 :175 -179.
- [31] L. Sentilhes , C. Ambroselli , G. Kayem , M. Provansal ,H. Fernandez , F. Perrotin , N. Winer , F. Pierre ,A. Benachi , M. Drefyus , E. Bauville , D. Mahieu-Caputo ,L. Marpeau , P. Descamps , F. Goffinet , F. Bretelle.Traitement conservateur des placentas accreta :resultats d'une etude multicentrique francaise.CNGOF ;2009.p.121-133.
- [32] Pelage, J.-P., Laissy, J.-P. (2006). Prise en charge des hémorragies graves du postpartum : indications et techniques de l'embolisation artérielle. *Journal de Radiologie*, 87(5), 533–540.

- [33] Khizer Razak MD, Meena GL. Embolisation of the uterine : An update in the management of post partum hemorrhage;2018.
- [34] Attieh E, AbboudJ, ChalhoubS, RiachiM.Placenta percreta et rupture utérine. À propos de deux cas. J Gynécol Obstét Biol Reprod 1993 ; 22 : 649-652.
- [35] Garmi, G., Goldman, S., Shalev, E., Salim, R. (2011). The Effects of Decidual Injury on the Invasion Potential of Trophoblastic Cells. *Obstetrics Gynecology*, 117(1), 55–59.
- [36] Tantbirojn, P., Crum, C. P., Parast, M. M. (2008). Pathophysiology of Placenta Creta : The Role of Decidua and Extravillous Trophoblast. *Placenta*, 29(7), 639–645.
- [37] Cohen M, Wullemin C, Irion O, Bischof P. Role of decidua in trophoblastic invasion. *Neuroendoc Lett* 2010 ;31(2) :193–7.
- [38] Earl, U., Bulmer, J. N., Briones, A. (1987). Placenta accreta : an immunohistological study of trophoblast populations. *Placenta*, 8(3), 273–282.
- [39] Eller, A., Porter, T., Soisson, P., Silver, R. (2009). Optimal management strategies for placenta accreta. *BJOG : An International Journal of Obstetrics Gynaecology*, 116(5), 648–654.
- [40] Placenta accreta. (2002). *International Journal of Gynecology Obstetrics*, 77(1), 77–78.
- [41] Kayem, G., Davy, C., Goffinet, F., Thomas, C., Clément, D., Cabrol, D. (2004). Conservative Versus Extirpative Management in Cases of Placenta Accreta. *Obstetrics Gynecology*, 104(3), 531–536.
- [42] Eller, A. G., Bennett, M. A., Sharshiner, M., Masheter, C., Soisson, A. P., Dodson, M., Silver, R. M. (2011). Maternal Morbidity in Cases of Placenta Accreta Managed by a Multidisciplinary Care Team Compared With Standard Obstetric Care. *Obstetrics Gynecology*, 117(2, Part 1), 331–337.
- [43] Royal College of Obstetricians Gynecologists. Green-top guideline no 27 : placenta praevia, placenta praevia accrete and vasa praevia : diagnosis and management. London : RCOG ; 2011.

- [44] Kayem, G., Anselem, O., Schmitz, T., Goffinet, F., Davy, C., Mignon, A., Cabrol, D. (2007). Comparaison historique de deux types de prises en charge de placenta accreta : radicale versus conservatrice. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de La Reproduction*, 36(7), 680–687.
- [45] Ophir E, tendler R, Odeh M, Khouri S, Oettinger M. Creatine kinase as a biochemical marker in diagnosis of placenta increta and percreta. *Am J Obstet Gynecol* 1999;180 :1039–40.
- [46] El Behery MM, Rasha LE, El Alfy Y. Cell-free placental mRNA in maternal plasma to predict placental invasion in patients with placenta accrete. *Int J Gynecol Obstet* 2010;109 :30–3.
- [47] Stirnemann JJ, Mousty E, Chalouhi G, Salomon LJ, Bernard JP, Ville Y. Screening for placenta accrete at 11-14 weeks of gestation. *Am J Obstet Gynecol* 2011;205 :547.e1–6.
- [48] Warshak CR, Eskander R, Hull AD, Scioscia AL, et al. Accuracy of ultrasonography and magnetic resonance imaging in the diagnosis of placenta accreta. *Obstet Gynecol* 2006;108 :573–81.
- [49] Chou MM, Ho ES, Lee YH. Prenatal diagnosis of placenta praevia accreta by trans-abdominal color Doppler ultrasound. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2000;15 :28–35.
- [50] Shih JC, Jaraquemada MP, Su YN. Role of three-dimensional power doppler in the antenatal diagnosis of placenta accreta : comparison with gray-scale and color doppler techniques. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2009;33(2) :193–203.
- [51] Comstock CH, Lee W, Vettraino IM, Bronsteen RA. The early sonographic appearance of placenta accreta. *J Ultrasound Med* 2003;22 :19–23.
- [52] Palacios Jaraquemada JM, Bruno CH. Magnetic resonance imaging in 300 cases of placenta accreta : surgical correlation of new findings. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005;84 :716–24.
- [53] Maldjian C, Adam R, Pelosi M, Pelosi MR, Rudelli RD, Maldjian J. MRI appearance of placenta percreta and placenta accreta. *Magn Reson Imaging* 1999;17 :965–71.
- [54] Bretelle F, Courbie‘ re B, Mazouni C, Agostini A, et al. Management of placenta accreta : morbidity and outcome. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2007;133 :34–9.

- [55] Sentilhes L, Gromez A, Clavier E, Resch B, et al. Predictors of failed pelvic arterial embolization for severe postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol* 2009 ;113 :99.
- [56] Gielchinsky, Y., Mankuta, D., Rojansky, N., Laufer, N., Gielchinsky, I., Ezra, Y. (2004). Perinatal Outcome of Pregnancies Complicated by Placenta Accreta. *Obstetrics Gynecology*, 104(3), 527–530.
- [57] Yap, Y. Y., Perrin, L. C., Pain, S. R., Wong, S. F., Chan, F. Y. (2007). Manual removal of suspected placenta accreta at cesarean hysterectomy. *International Journal of Gynecology Obstetrics*, 100(2), 186–187.
- [58] Hoffman, M. S., Karlinski, R. A., Mangar, D., Whiteman, V. E., Zweibel, B. R., Lockhart, J. L., Camporesi, E. M. (2010). Morbidity associated with nonemergent hysterectomy for placenta accreta. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 202(6), 628.e1–628.e5.
- [59] Kayem G, Pannier E, Goffinet F, Grange G, Cabrol D. Fertility after conservative treatment of placenta accreta. *Fertil Steril* 2002 ;78 :637–8.
- [60] Sentilhes L, Kayem G, Ambroselli C, Provansal M, et al. Fertility and pregnancy outcomes following conservative treatment for placenta accrete. *Human Reprod* 2010 ;25 :2803–10.
- [61] Timmermans S, van Hof AC, Duvekot JJ. Conservative management of abnormally invasive placentation. *Obstet Gynecol Surv* 2007 ;62(8) :529–39.
- [62] Steins Bisschop CN, Scaap TP, Vogelvang TE, Scholten PC. Invasive placentation and uterus preserving treatment modalities : a systematic review. *Arch Gynecol Obstet* 2011 ;284 :491–502.
- [63] Alanis M, Hurst BS, Marshburn PB, Matthews ML. Conservative management of placenta increta with selective arterial embolization preserves future fertility and results in a favourable outcome in subsequent pregnancies. *Fertil Steril* 2006 ;86 :1514.e3–1514.e17.
- [64] Usta IM, Hobeika EM, Musa AA, Gabriel GE, Nassar AH. Placenta previa-accreta : risk factors and complications. *Am J Obstet Gynecol* 2005 Sep ;193 :1045–9.
- [65] Mazouni C, Gorincour G, Juhan V, Bretelle F. Placenta accreta : a review of current advances in prenatal diagnosis. *Placenta* 2006 Sep 4.

- [66] Gibb DM, Soothill PW, Ward KJ. Conservative management of placenta accreta. *Br J Obstet Gynaecol* 1994 Jan ;101(1) :79—80.
- [67] Luo G, Perni SC, Jean-Pierre C, Baergen RN, Predanic M. Failure of conservative management of placenta previa-percreta. *J Perinat Med* 2005 ;33 :564—8.
- [68] Placenta accreta. (2002). *International Journal of Gynecology Obstetrics*, 77(1), 77–78.
- [69] Clark SL, Koonings PP, Phelan JP. Placenta previa/accreta and prior cesarean section. *Obstet Gynecol* 1985 ;66 :89—92.
- [70] Oyelese Y, Smulian JC. Placenta previa, placenta accreta, and vasa previa. *Obstet Gynecol* 2006 ;107 :927—41.
- [71] Boyer L, Dumoussert E, Rousseau H. [Management of severe post partum hemorrhage with embolization : the French experience]. *J Radiol* 2006 ; 87 :549—53.
- [72] Morlando M, Sarno L, Napolitano R, Capone A, Tessitore G, Maruotti GM, et al. Placenta accreta : incidence and risk factors in an area with a particularly high rate of cesarean section. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2013 ;92 :457—60.
- [73] Finberg HJ, Williams JW. Placenta accreta : prospective sono-graphic diagnosis in patients with placenta previa and prior cesarean section. *J Ultrasound Med* 1992 ;11 :333—43.
- [74] Mégier P, Gorin V, Desroches A. Placentas bas insérés échographiquement au 3e trimestre de la grossesse : recherche de signes de placenta accreta/percreta et de vaisseaux praevia. Étude prospective en échographie doppler couleur et pulsé de 45 cas. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1999 ;28 :239-44.
- [75] Chevalier, G., Devisme, L., Coulon, C. (2020). Placenta du spectre accreta : prise en charge et morbidité dans une maternité française de niveau 3. *Gynécologie Obstétrique Fertilité Sénologie*.
- [76] OMS, HRP. WHO/RHR/15.02 Avril 2015 Déclaration de l’OMS sur les taux de césarienne.
- [77] BOOG Encyclopédie médico-chirurgicale 5-070-C-20.

- [78] Khalaf, L. M. R., Zeid, H. A., Othman, E. R. (2019). Reliability of Magnetic Resonance Imaging in diagnosis and assessment the depth of invasion of placental accreta in high risk gravid women. *Clinical Imaging*, 58, 5–11.
- [79] Jauniaux, E., Bunce, C., Grønbeck, L., Langhoff-Roos, J. (2019). Prevalence and main outcomes of placenta accreta spectrum : a systematic review and metaanalysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*.
- [80] Wang, Z., Li, X., Pan, J., Zhang, X., Shi, H., Yang, N., Jin, Z. (2016). Uterine Artery Embolization for Management of Primary Postpartum Hemorrhage Associated with Placenta Accreta. *Chinese Medical Sciences Journal*, 31(4), 228–232.
- [81] Morgan, E. A., Sidebottom, A., Vacquier, M., Wunderlich, W., Loichinger, M. (2019). The effect of placental location in cases of placenta accreta spectrum. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*.
- [82] Erfani, H., Fox, K. A., Clark, S. L., Rac, M., Hui, S.-K. R., Rezaei, A., Shamsirsaz, A. A. (2019). Maternal Outcomes in Unexpected Placenta Accreta Spectrum Disorders – Single-Center Experience with a Multidisciplinary Team. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*.
- [83] Ou, J., Peng, P., Teng, L., Li, C., Liu, X. (2019). Management of patients with placenta accreta spectrum disorders who underwent pregnancy terminations in the second trimester : a retrospective study. *European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology*.
- [84] Gupta, D., Sinha, R. (1998). Management of placenta accreta with oral methotrexate. *International Journal of Gynecology Obstetrics*, 60(2), 171–173.
- [85] Jaffe, R., DuBeshter, B., Sherer, D. M., Thompson, E. A., Woods, J. R. (1994). Failure of methotrexate treatment for term placenta percreta. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 171(2), 558.
- [86] Lalchandani, S., Geary, M., O’Herlihy, C., Sheil, O. (2003). Conservative management of placenta accreta and unruptured interstitial cornual pregnancy using methotrexate. *European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology*, 107(1), 96–97.

- [87] Al-Khan, A., Youssef, Y. H., Feldman, K. M., Illsley, N. P., Remache, Y., Alvarez-Perez, J., Zamudio, S. (2020). Biomarkers of abnormally invasive placenta. *Placenta*.
- [88] Chevalier, G., Devisme, L., Coulon, C. (2020). Placenta du spectre accreta : prise en charge et morbidité dans une maternité française de niveau 3. *Gynécologie Obstétrique Fertilité Sénologie*.
- [89] Khodaverdi, S., Babaei, M. R., Mohseni, I., Farasatinasab, M. (2019). In Reply to Letter to the Editor : methotrexate and uterine artery embolization for placenta accreta spectrum disorders : some clarifications. *Clinical Radiology*, 74(8), 647–648.
- [90] Cui, R., Li, M., Lu, J., Bai, H., Zhang, Z. (2018). Management strategies for patients with placenta accreta spectrum disorders who underwent pregnancy termination in the second trimester : a retrospective study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(1).

# Serment d'Hippocrate

*Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.*

- *Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.*
- *Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.*
- *Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.*
- *Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.*
- *Les médecins seront mes frères.*
- *Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.*
- *Je maintiendrai le respect de la vie humaine dès la conception.*
- *Même sous la menace, je n'userai pas de mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.*
- *Je m'y engage librement et sur mon honneur.*

# قسم أبقراط

بسم الله الرحمن الرحيم

أقسم بالله العظيم

في هذه اللحظة التي يتم فيها قبولي عضوا في المهنة الطبية أتعهد علانية:

- ◀ بأن أكرس حياتي لخدمة الإنسانية .
- ◀ وأن أحترم أساتذتي وأعترف لهم بالجميل الذي يستحقونه .
- ◀ وأن أمارس مهنتي بوانزع من ضميري وشر في جاعلا صحة مريض هدي في الأول .
- ◀ وأن لا أفشي الأسرار المعهودة إلي .
- ◀ وأن أحافظ بكل ما لدي من وسائل على الشرف والتقاليد النبيلة لمهنة الطب .
- ◀ وأن أعتبر سائر الأطباء إخوة لي .
- ◀ وأن أقوم بواجبي نحو مرضاي بدون أي اعتبار ديني أو وطني أو عرقي أو سياسي أو اجتماعي .
- ◀ وأن أحافظ بكل حزم على احترام الحياة الإنسانية منذ نشأتها .
- ◀ وأن لا أستعمل معلوماتي الطبية بطريق يضر بحقوق الإنسان مهما لاقيت من تهديد .
- ◀ بكل هذا أتعهد عن كامل اختيار ومقسما بالله .

والله على ما أقول شهيد .



جامعة محمد الخامس- الرباط  
كلية الطب والصيدلة بالرباط



الرقم : 425

السنة : 2020

**المشيمة الملتصقة المنزاحة**  
**دراسة حول 26 حالة مع مراجعة الأدب**  
**أطروحة**

قدمت ونوقشت علانية يوم: .....

من طرفه

السيد عثمان سباطة

المزاد بالرباط في 11 غشت 1994

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية: المشيمة الملتصقة، المشيمة المنزاحة، عمر الأم المتقدم، الفحص بالصدى  
التوليدي، التشخيص قبل الولادة.

تحت إشراف اللجنة المكونة من:

رئيس - مشرف

السيد: بركاش سمير

أستاذ في أمراض النساء و التوليد

عضو في اللجنة

السيدة: العمراني صباح

أستاذة في أمراض النساء و التوليد

عضو في اللجنة

السيدة: اليوسفي المالكي مونية

أستاذة في أمراض النساء و التوليد