

UNIVERSITE MOHAMMED V - RABAT
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE - RABAT-

ANNEE: 2018

THESE N°: 26

HYSTERECTOMIE D'HEMOSTASE
(A PROPOS DE 5 CAS)

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le :

PAR

Mlle. Khadija RAFIK

Née le 25 Avril 1983

Pour l'Obtention du Doctorat en Médecine

MOTS CLES : Hémorragie du post partum – Placenta prævia – Rupture utérine –
Ligature vasculaire – Hystérectomie.

JURY

Mme. A. KHARBACH

Professeur de Gynécologie Obstétrique

Mme. A. LAKHDAR

Professeur de Gynécologie Obstétrique

Mr. A. BAIDADA

Professeur de Gynécologie Obstétrique

Mr. B. GHRAB

Professeur de Gynécologie Obstétrique

PRESIDENT

RAPPORTEUR

JUGES

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سَلَالَةٍ مِنْ صِهْرَيْنِ ﴾

ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُصْفَةَ فِي قَرَارٍ مَكِينٍ

ثُمَّ خَلَقْنَا النُّصْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً

فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِضَامًا فَكَسَوْنَا الْعِضَامَ لَحْمًا

ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ﴿﴾

(المؤمنون: 12 - 14)

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمَ



UNIVERSITE MOHAMMED V DE RABAT
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE - RABAT

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 :

Doyen : Professeur Mohamed ADNAOUI
Vice Doyen chargé des Affaires Académiques et étudiantes
Professeur Mohammed AHALLAT
Vice Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération
Professeur Taoufiq DAKKA
Vice Doyen chargé des Affaires Spécifiques à la Pharmacie
Professeur Jamal TAOUFIK
Secrétaire Général : Mr. Mohamed KARRA

1- ENSEIGNANTS-CHERCHEURS MEDECINS

**ET
PHARMACIENS**

PROFESSEURS :

Décembre 1984

Pr. MAAOUNI Abdelaziz
Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi
Pr. SETTAF Abdellatif

Médecine Interne – **Clinique Royale**
Anesthésie -Réanimation
pathologie Chirurgicale

Novembre et Décembre 1985

Pr. BENSAID Younes

Pathologie Chirurgicale

Janvier, Février et Décembre 1987

Pr. CHAHED OUAZZANI Houria
Pr. LACHKAR Hassan

Gastro-Entérologie
Médecine Interne

Pr. YAHYAOUI Mohamed

Décembre 1988

Pr. BENHAMAMOUCH Mohamed Najib
Pr. DAFIRI Rachida

Décembre 1989

Pr. ADNAOUI Mohamed
Pr. CHAD Bouziane
Pr. OUAZZANI Taïbi Mohamed Réda

Janvier et Novembre 1990

Pr. CHKOFF Rachid
Pr. HACHIM Mohammed*
Pr. KHARBACH Aïcha
Pr. MANSOURI Fatima
Pr. TAZI Saoud Anas

Février Avril Juillet et Décembre 1991

Pr. AL HAMANY Zaïtounia
Pr. AZZOUI Abderrahim
Pr. BAYAHIA Rabéa
Pr. BELKOUCHI Abdelkader
Pr. BENCHEKROUN Belabbes Abdellatif
Pr. BENSOUA Yahia
Pr. BERRAHO Amina
Pr. BEZZAD Rachid
Pr. CHABRAOUI Layachi
Pr. CHERRAH Yahia
Pr. CHOKAIRI Omar
Pr. KHATTAB Mohamed
Pr. SOULAYMANI Rachida
Pr. TAOUFIK Jamal

Décembre 1992

Pr. AHALLAT Mohamed
Pr. BENSOUA Adil
Pr. BOUJIDA Mohamed Najib
Pr. CHAHED OUAZZANI Laaziza
Pr. CHRAIBI Chafiq
Pr. DEHAYNI Mohamed*
Pr. EL OUAHABI Abdessamad
Pr. FELLAT Rokaya
Pr. GHAFIR Driss*
Pr. JIDDANE Mohamed
Pr. TAGHY Ahmed
Pr. ZOUHDI Mimoun

Mars 1994

Pr. BENJAAFAR Noureddine
Pr. BEN RAIS Nozha

Neurologie

Chirurgie Pédiatrique
Radiologie

Médecine Interne – **Doyen de la FMPR**
Pathologie Chirurgicale
Neurologie

Pathologie Chirurgicale
Médecine-Interne
Gynécologie -Obstétrique
Anatomie-Pathologique
Anesthésie Réanimation

Anatomie-Pathologique
Anesthésie Réanimation – **Doyen de la FMPO**
Néphrologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pharmacie galénique
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique
Biochimie et Chimie
Pharmacologie
Histologie Embryologie
Pédiatrie
Pharmacologie – **Dir. du Centre National PV**
Chimie thérapeutique **V.D à la pharmacie+Dir du CEDOC**

Chirurgie Générale V.D Aff. Acad. et Estud
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Gastro-Entérologie
Gynécologie Obstétrique
Gynécologie Obstétrique
Neurochirurgie
Cardiologie
Médecine Interne
Anatomie
Chirurgie Générale
Microbiologie



Radiothérapie
Biophysique

Pr. CAOUI Malika
Pr. CHRAIBI Abdelmjid

Pr. EL AMRANI Sabah
Pr. EL BARDOUNI Ahmed
Pr. EL HASSANI My Rachid
Pr. ERROUGANI Abdelkader
Pr. ESSAKALI Malika
Pr. ETTAYEBI Fouad
Pr. HADRI Larbi*
Pr. HASSAM Badredine
Pr. IFRINE Lahssan
Pr. JELTHI Ahmed
Pr. MAHFOUD Mustapha
Pr. RHRAB Brahim
Pr. SENOUCI Karima

Mars 1994

Pr. ABBAR Mohamed*
Pr. ABDELHAK M'barek
Pr. BELAIDI Halima
Pr. BENTAHILA Abdelali
Pr. BENYAHIA Mohammed Ali
Pr. BERRADA Mohamed Saleh
Pr. CHAMI Ilham
Pr. CHERKAOUI Lalla Ouafae
Pr. JALIL Abdelouahed
Pr. LAKHDAR Amina
Pr. MOUANE Nezha

Mars 1995

Pr. ABOUQUAL Redouane
Pr. AMRAOUI Mohamed
Pr. BAIDADA Abdelaziz
Pr. BARGACH Samir
Pr. CHAARI Jilali*
Pr. DIMOU M'barek*
Pr. DRISSI KAMILI Med Nordine*
Pr. EL MESNAOUI Abbas
Pr. ESSAKALI HOUSSYNI Leila
Pr. HDA Abdelhamid*
Pr. IBEN ATTYA ANDALOUSSI Ahmed
Pr. OUAZZANI CHAHDI Bahia
Pr. SEFIANI Abdelaziz
Pr. ZEGGWAGH Amine Ali

Décembre 1996

Pr. AMIL Touriya*
Pr. BELKACEM Rachid
Pr. BOULANOUAR Abdelkrim
Pr. EL ALAMI EL FARICHA EL Hassan
Pr. GAOUZI Ahmed

Biophysique
Endocrinologie et Maladies Métaboliques Doyen de la FMPA
Gynécologie Obstétrique
Traumato-Orthopédie
Radiologie
Chirurgie Générale- Directeur CHIS
Immunologie
Chirurgie Pédiatrique
Médecine Interne
Dermatologie
Chirurgie Générale
Anatomie Pathologique
Traumatologie – Orthopédie
Gynécologie –Obstétrique
Dermatologie

Urologie
Chirurgie – Pédiatrique
Neurologie
Pédiatrie
Gynécologie – Obstétrique
Traumatologie – Orthopédie
Radiologie
Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie

Réanimation Médicale
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Gynécologie Obstétrique
Médecine Interne
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Oto-Rhino-Laryngologie
Cardiologie - Directeur HMI Med V
Urologie
Ophtalmologie
Génétique
Réanimation Médicale

Radiologie
Chirurgie Pédiatrie
Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie



Pr. MAHFOUDI M'barek*
Pr. OUADGHIRI Mohamed
Pr. OUZEDDOUN Naima
Pr. ZBIR EL Mehdi*

Radiologie
Traumatologie-Orthopédie
Néphrologie
Cardiologie

Novembre 1997

Pr. ALAMI Mohamed Hassan
Pr. BEN SLIMANE Lounis
Pr. BIROUK Nazha
Pr. ERREIMI Naima
Pr. FELLAT Nadia
Pr. HAIMEUR Charki*
Pr. KADDOURI Nouredine
Pr. KOUTANI Abdellatif
Pr. LAHLOU Mohamed Khalid
Pr. MAHRAOUI CHAFIQ
Pr. TAOUFIQ Jallal
Pr. YOUSFI MALKI Mounia

Gynécologie-Obstétrique
Urologie
Neurologie
Pédiatrie
Cardiologie
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Pédiatrique
Urologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Psychiatrie
Gynécologie Obstétrique

Novembre 1998

Pr. AFIFI RAJAA
Pr. BENOMAR ALI
Pr. BOUGTAB Abdesslam
Pr. ER RIHANI Hassan
Pr. BENKIRANE Majid*
Pr. KHATOURI ALI*

Gastro-Entérologie
Neurologie – *Doyen de la FMP Abulcassis*
Chirurgie Générale
Oncologie Médicale
Hématologie
Cardiologie

Janvier 2000

Pr. ABID Ahmed*
Pr. AIT OUMAR Hassan
Pr. BENJELLOUN Dakhama Badr.Sououd
Pr. BOURKADI Jamal-Eddine
Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Al Montacer
Pr. ECHARRAB El Mahjoub
Pr. EL FTOUH Mustapha
Pr. EL MOSTARCHID Brahim*
Pr. ISMAILI Hassane*
Pr. MAHMOUDI Abdelkrim*
Pr. TACHINANTE Rajae
Pr. TAZI MEZALEK Zoubida

Pneumophtisiologie
Pédiatrie
Pédiatrie
Pneumo-phtisiologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pneumo-phtisiologie
Neurochirurgie
Traumatologie Orthopédie- *Dir. Hop. Av. Marr.*
Anesthésie-Réanimation *Inspecteur du SSM*
Anesthésie-Réanimation
Médecine Interne



Novembre 2000

Pr. AIDI Saadia
Pr. AJANA Fatima Zohra
Pr. BENAMR Said
Pr. CHERTI Mohammed
Pr. ECH-CHEIF EL KETTANI Selma
Pr. EL HASSANI Amine
Pr. EL KHADER Khalid
Pr. EL MAGHRAOUI Abdellah*
Pr. GHARBI Mohamed El Hassan

Neurologie
Gastro-Entérologie
Chirurgie Générale
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Pédiatrie *Directeur Hop. Chekikh Zaied*
Urologie
Rhumatologie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques

Pr. MAHASSINI Najat
Pr. MDAGHRI ALAOUI Asmae
Pr. ROUIMI Abdelhadi*

Décembre 2000

Pr. ZOHAIR ABDELAH*

Décembre 2001

Pr. BALKHI Hicham*
Pr. BENABDELJLIL Maria
Pr. BENAMAR Loubna
Pr. BENAMOR Jouada
Pr. BENELBARHDADI Imane
Pr. BENNANI Rajae
Pr. BENOACHANE Thami
Pr. BEZZA Ahmed*
Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi
Pr. BOUMDIN El Hassane*
Pr. CHAT Latifa
Pr. DAALI Mustapha*
Pr. DRISSE Sidi Mourad*
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. KABBAJ Saad
Pr. KABIRI EL Hassane*
Pr. LAMRANI Moulay Omar
Pr. LEKEHAL Brahim
Pr. MAHASSIN Fattouma*
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

Anatomie Pathologique
Pédiatrie
Neurologie

ORL

Anesthésie-Réanimation
Neurologie
Néphrologie
Pneumo-phtisiologie
Gastro-Entérologie
Cardiologie
Pédiatrie
Rhumatologie
Anatomie
Radiologie
Radiologie
Chirurgie Générale
Radiologie
Anesthésie-Réanimation
Neuro-Chirurgie
Chirurgie-Pédiatrique
Chirurgie Générale
Pédiatrie **Directeur. Hop.d'Enfants**
Neuro-Chirurgie
Chirurgie Générale
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Thoracique
Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Médecine Interne
Chirurgie Générale
Hématologie Clinique
Chirurgie Générale
Urologie **Directeur Hôpital Ibn Sina**
Chirurgie Générale
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Pédiatrie



Anatomie Pathologique
Urologie
Cardiologie
Gastro-Entérologie
Biochimie-Chimie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Dermatologie
Gastro-Entérologie
Anatomie Pathologique

Pr. BICHRA Mohamed Zakariya*
Pr. CHOHO Abdelkrim *
Pr. CHKIRATE Bouchra
Pr. EL ALAMI EL FELLOUS Sidi Zouhair
Pr. EL HAOURI Mohamed *
Pr. FILALI ADIB Abdelhai
Pr. HAJJI Zakia
Pr. IKEN Ali
Pr. JAAFAR Abdeloïhab*
Pr. KRIOUILE Yamina
Pr. LAGHMARI Mina
Pr. MABROUK Hfid*
Pr. MOUSSAOUI RAHALI Driss*
Pr. OUJILAL Abdelilah
Pr. RACHID Khalid *
Pr. RAISS Mohamed
Pr. RGUIBI IDRISSE Sidi Mustapha*
Pr. RHOU Hakima
Pr. SIAH Samir *
Pr. THIMOU Amal
Pr. ZENTAR Aziz*

Janvier 2004

Pr. ABDELLAH El Hassan
Pr. AMRANI Mariam
Pr. BENBOUZID Mohammed Anas
Pr. BENKIRANE Ahmed*
Pr. BOUGHALEM Mohamed*
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. EL YOUNASSI Badreddine*
Pr. HACHI Hafid
Pr. JABOURIK Fatima
Pr. KHARMAZ Mohamed
Pr. MOUGHIL Said
Pr. OUBAAZ Abdelbarre*
Pr. TARIB Abdelilah*
Pr. TIJAMI Fouad
Pr. ZARZUR Jamila

Janvier 2005

Pr. ABBASSI Abdellah
Pr. AL KANDRY Sif Eddine*
Pr. ALLALI Fadoua
Pr. AMAZOUZI Abdellah
Pr. AZIZ Noureddine*
Pr. BAHIRI Rachid

Psychiatrie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Chirurgie Pédiatrique
Dermatologie
Gynécologie Obstétrique
Ophtalmologie
Urologie
Traumatologie Orthopédie
Pédiatrie
Ophtalmologie
Traumatologie Orthopédie
Gynécologie Obstétrique
Oto-Rhino-Laryngologie
Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Générale
Pneumophtisiologie
Néphrologie
Anesthésie Réanimation
Pédiatrie
Chirurgie Générale

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

Chirurgie Réparatrice et Plastique
Chirurgie Générale
Rhumatologie
Ophtalmologie
Radiologie
Rhumatologie



Pr. BARKAT Amina
Pr. BENYASS Aatif
Pr. BERNOUSSI Abdelghani
Pr. DOUDOUH Abderrahim*
Pr. EL HAMZAOUI Sakina*
Pr. HAJJI Leila
Pr. HESSISSEN Leila
Pr. JIDAL Mohamed*
Pr. LAAROUSSI Mohamed
Pr. LYAGOUBI Mohammed
Pr. NIAMANE Radouane*
Pr. RAGALA Abdelhak
Pr. SBIHI Souad
Pr. ZERAIDI Najia

Pédiatrie
Cardiologie
Ophtalmologie
Biophysique
Microbiologie
Cardiologie (mise en disponibilité)
Pédiatrie
Radiologie
Chirurgie Cardio-vasculaire
Parasitologie
Rhumatologie
Gynécologie Obstétrique
Histo-Embryologie Cytogénétique
Gynécologie Obstétrique

Décembre 2005

Pr. CHANI Mohamed

Anesthésie Réanimation

Avril 2006

Pr. ACHEMLAL Lahsen*
Pr. AKJOUJ Saïd*
Pr. BELMEKKI Abdelkader*
Pr. BENCHEIKH Razika
Pr. BIYI Abdelhamid*
Pr. BOUHAFS Mohamed El Amine
Pr. BOULAHYA Abdellatif*
Pr. CHENGUETI ANSARI Anas
Pr. DOGHMI Nawal
Pr. FELLAT Ibtissam
Pr. FAROUDY Mamoun
Pr. HARMOUCHE Hicham
Pr. HANAFI Sidi Mohamed*
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. SEKKAT Fatima Zahra
Pr. SOUALHI Mouna
Pr. TELLAL Saida*
Pr. ZAHRAOUI Rachida

Rhumatologie
Radiologie
Hématologie
O.R.L
Biophysique
Chirurgie - Pédiatrique
Chirurgie Cardio - Vasculaire
Gynécologie Obstétrique
Cardiologie
Cardiologie
Anesthésie Réanimation
Médecine Interne
Anesthésie Réanimation
Microbiologie
Radiologie
Urologie
Pédiatrie
Psychiatrie
Chirurgie - Pédiatrique
Pharmacie Galénique
Parasitologie
Radiothérapie
Psychiatrie
Endocrinologie
Psychiatrie
Pneumo - Phtisiologie
Biochimie
Pneumo - Phtisiologie

Octobre 2007

Pr. ABIDI Khalid
Pr. ACHACHI Leila

Réanimation médicale
Pneumo phtisiologie



Pr. ACHOUR Abdessamad*
Pr. AIT HOUSSA Mahdi*
Pr. AMHAJJI Larbi*
Pr. AOUI Sarra
Pr. BAITE Abdelouahed*
Pr. BALOUCH Lhousaine*
Pr. BENZIANE Hamid*
Pr. BOUTIMZINE Nourdine
Pr. CHARKAOUI Naoual*
Pr. EHIRCHIOU Abdelkader*
Pr. ELABSI 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. LALAOUI SALIM Jaafar*
Pr. LOUZI Lhoussain*
Pr. MADANI Naoufel
Pr. MAHI Mohamed*
Pr. MARC Karima
Pr. MASRAR Azlarab
Pr. MRABET Mustapha*
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

Décembre 2007

Pr. DOUHAL ABDERRAHMAN

Décembre 2008

Pr ZOUBIR Mohamed*
Pr TAHIRI My El Hassan*

Chirurgie générale
Chirurgie cardio vasculaire
Traumatologie orthopédie
Parasitologie
Anesthésie réanimation **Directeur ERSM**
Biochimie-chimie
Pharmacie clinique
Ophtalmologie
Pharmacie galénique
Chirurgie générale
Chirurgie générale
Anesthésie réanimation
Psychiatrie
Chirurgie plastique et réparatrice
Radiothérapie
Oncologie médicale
Dermatologie
Radiothérapie
Anesthésie réanimation
Microbiologie
Réanimation médicale
Radiologie
Pneumo phtisiologie
Hématologique
Médecine préventive santé publique et hygiène
Virologie
Biochimie-chimie
Médecine interne
Radiologie
Microbiologie
Microbiologie
Radiothérapie
Chirurgie vasculaire périphérique
Ophtalmologie
Chirurgie générale
Traumatologie orthopédie
Parasitologie
Cardiologie



Ophtalmologie

Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale

Mars 2009

Pr. ABOUZAHIR Ali*
Pr. AGDR Aomar*
Pr. AIT ALI Abdelmounaim*
Pr. AIT BENHADDOU El hachmia
Pr. AKHADDAR Ali*
Pr. ALLALI Nazik
Pr. AMINE Bouchra
Pr. ARKHA Yassir
Pr. BELYAMANI Lahcen*
Pr. BJIJOU Younes
Pr. BOUHSAIN Sanae*
Pr. BOUI Mohammed*
Pr. BOUNAIM Ahmed*
Pr. BOUSSOUGA Mostapha*
Pr. CHAKOUR Mohammed *
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. L'KASSIMI Hachemi*
Pr. LAMSAOURI Jamal*
Pr. MARMADE Lahcen
Pr. MESKINI Toufik
Pr. MESSAOUDI Nezha *
Pr. MSSROURI Rahal
Pr. NASSAR Ittimade
Pr. OUKERRAJ Latifa
Pr. RHORFI Ismail Abderrahmani *

PROFESSEURS AGREGES :

Octobre 2010

Pr. ALILOU Mustapha
Pr. AMEZIANE Taoufiq*
Pr. BELAGUID Abdelaziz
Pr. BOUAITY Brahim*
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

Médecine interne
Pédiatre
Chirurgie Générale
Neurologie
Neuro-chirurgie
Radiologie
Rhumatologie
Neuro-chirurgie
Anesthésie Réanimation
Anatomie
Biochimie-chimie
Dermatologie
Chirurgie Générale
Traumatologie orthopédique
Hématologie biologique
Chirurgie vasculaire périphérique
Hématologie clinique
Chirurgie Générale
Microbiologie
Médecine interne
Gynécologie obstétrique
Rhumatologie
Gastro-entérologie
Pédiatrie
Pédiatrie
Microbiologie *Directeur Hôpital My Ismail*
Chimie Thérapeutique
Chirurgie Cardio-vasculaire
Pédiatrie
Hématologie biologique
Chirurgie Générale
Radiologie
Cardiologie
Pneumo-ptisiologie



Anesthésie réanimation
Médecine interne
Physiologie
ORL
Microbiologie
Médecine aéronautique
Biochimie chimie
Radiologie
Chirurgie pédiatrique
Pédiatrie
Radiologie
Chirurgie plastique et réparatrice
Urologie

Pr. ERRABIH Ikram
Pr. LAMALMI Najat
Pr. MOSADIK Ahlam
Pr. MOUJAHID Mountassir*
Pr. NAZIH Mouna*
Pr. ZOUAIDIA Fouad

Gastro entérologie
Anatomie pathologique
Anesthésie Réanimation
Chirurgie générale
Hématologie
Anatomie pathologique

Mai 2012

Pr. AMRANI Abdelouahed
Pr. ABOUELALAA Khalil*
Pr. BELAIZI Mohamed*
Pr. BENCHEBBA Driss*
Pr. DRISSI Mohamed*
Pr. EL ALAOUI MHAMDI Mouna
Pr. EL KHATTABI Abdessadek*
Pr. EL OUAZZANI Hanane*
Pr. ER-RAJI Mounir
Pr. JAHID Ahmed
Pr. MEHSSANI Jamal*
Pr. RAISSOUNI Maha*

Chirurgie Pédiatrique
Anesthésie Réanimation
Psychiatrie
Traumatologie Orthopédique
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Médecine Interne
Pneumophtisiologie
Chirurgie Pédiatrique
Anatomie pathologique
Psychiatrie
Cardiologie

Février 2013

Pr. AHID Samir
Pr. AIT EL CADI Mina
Pr. AMRANI HANCHI Laila
Pr. AMOUR Mourad
Pr. AWAB Almahdi
Pr. BELAYACHI Jihane
Pr. BELKHADIR Zakaria Houssain
Pr. BENCHEKROUN Laila
Pr. BENKIRANE Souad
Pr. BENNANA Ahmed*
0.
Pr. BENSGHIR Mustapha*
Pr. BENYAHIA Mohammed*
Pr. BOUATIA Mustapha
Pr. BOUABID Ahmed Salim*
Pr. BOUTARBOUCH Mahjouba
Pr. CHAIB Ali*
Pr. DENDANE Tarek
Pr. DINI Nouzha*
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Mohamed Ali
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Najwa
Pr. ELFATEMI Nizare
Pr. EL GUERROUJ Hasnae
Pr. EL HARTI Jaouad
Pr. EL JOUDI Rachid*
Pr. EL KABABRI Maria

Pharmacologie – Chimie
Toxicologie
Gastro-Entérologie
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Réanimation Médicale
Anesthésie Réanimation
Biochimie-Chimie
Hématologie
Informatique Pharmaceutique

Anesthésie Réanimation
Néphrologie
Chimie Analytique
Traumatologie Orthopédie
Anatomie
Cardiologie
Réanimation Médicale
Pédiatrie

Anesthésie Réanimation
Radiologie
Neuro-Chirurgie
Médecine Nucléaire
Chimie Thérapeutique
Toxicologie
Pédiatrie



Pr. EL KHANNOUSSI Basma
 Pr. EL KHLOUFI Samir
 Pr. EL KORAICHI Alae
 Pr. EN-NOUALI Hassane*
 Pr. ERGUIG Laila
 Pr. FIKRI Meryim
 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*

Anatomie Pathologie
 Anatomie
 Anesthésie Réanimation
 Radiologie
 Physiologie
 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
 Génétique
 Neurologie
 Ophtalmologie
 Neurologie
 Physiologie
 Rhumatologie
 Anatomie Pathologique
 Gastro-Entérologie
 Gastro-Entérologie
 Chirurgie Cardio-Vasculaire
 Gastro-Entérologie
 Chirurgie Pédiatrique
 Traumatologie Orthopédie

Avril 2013

Pr. EL KHATIB Mohamed Karim*
 Pr. GHOUNDALE Omar*
 Pr. ZYANI Mohammad*

Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
 Urologie
 Médecine Interne

**Enseignants Militaires*

MARS 2014

ACHIR ABDELLAH
 BENCHAKROUN MOHAMMED

Chirurgie Thoracique
 Traumatologie- Orthopédie



BOUCHIKH MOHAMMED
EL KABBAJ DRISS
EL MACHTANI IDRISSE SAMIRA
HARDIZI HOUYAM
HASSANI AMALE
HERRAK LAILA
JANANE ABDELLA TIF
JEAIDI ANASS
KOUACH JAOUAD
LEMNOUER ABDELHAY
MAKRAM SANAA
OULAHYANE RACHID
RHISSASSI MOHAMED JMFAR
SABRY MOHAMED
SEKKACH YOUSSEF
TAZL MOUKBA. :LA.KLA.

Chirurgie Thoracique
Néphrologie
Biochimie-Chimie
Histologie- Embryologie-Cytogénétique
Pédiatrie
Pneumologie
Urologie
Hématologie Biologique
Généologie-Obstétrique
Microbiologie
Pharmacologie
Chirurgie Pédiatrique
CCV
Cardiologie
Médecine Interne
Généologie-Obstétrique

***Enseignants Militaires**

DECEMBRE 2014

ABILKACEM RACHID'
AIT BOUGHIMA FADILA
BEKKALI HICHAM
BENAZZOU SALMA
BOUABDELLAH MOUNYA
BOUCHRIK MOURAD
DERRAJI SOUFIANE
DOBLALI TAOUFIK
EL AYOUBI EL IDRISSE ALI
EL GHADBANE ABDEDAIM HATIM
EL MARJANY MOHAMMED
FEJAL NAWFAL
JAHIDI MOHAMED
LAKHAL ZOUHAIR
OUDGHIRI NEZHA
Rami Mohamed
SABIR MARIA
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.

***Enseignants Militaires**

AOÛT 2015

Meziane meryem

Dermatologie



Tahri latifa

Rhumatologie

JANVIER 2016

BENKABBOU AMINE
EL ASRI FOUAD
ERRAMI NOUREDDINE
NITASSI SOPHIA

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

2- ENSEIGNANTS – CHERCHEURS SCIENTIFIQUES

PROFESSEURS / PRs. HABILITES

Pr. ABOUDRAR Saadia
Pr. ALAMI OUHABI Naima
Pr. ALAOUI KATIM
Pr. ALAOUI SLIMANI Lalla Naïma
Pr. ANSAR M'hammed
Pr. BOUHOUCHE Ahmed
Pr. BOUKLOUZE Abdelaziz
Pr. BOURJOUANE Mohamed
Pr. CHAHED OUAZZANI Lalla Chadia
Pr. DAKKA Taoufiq
Pr. DRAOUI Mustapha
Pr. EL GUESSABI Lahcen
Pr. ETTAIB Abdelkader
Pr. FAOUZI Moulay El Abbas
Pr. HAMZAOUI Laila
Pr. HMAMOUCHE Mohamed
Pr. IBRAHIMI Azeddine
Pr. KHANFRI Jamal Eddine
Pr. OULAD BOUYAHYA IDRISSE Med
Pr. REDHA Ahlam
Pr. TOUATI Driss
Pr. ZAHIDI Ahmed
Pr. ZELLOU Amina

Physiologie
Biochimie – chimie
Pharmacologie
Histologie-Embryologie
Chimie Organique et Pharmacie Chimique
Génétique Humaine
Applications Pharmaceutiques
Microbiologie
Biochimie – chimie
Physiologie
Chimie Analytique
Pharmacognosie
Zootechnie
Pharmacologie
Biophysique
Chimie Organique
Biologie moléculaire
Biologie
Chimie Organique
Chimie
Pharmacognosie
Pharmacologie
Chimie Organique

*Mise à jour le 14/12/2016 par le
Service des Ressources Humaines*



DEDICACES

A mes très chers parents

*Aucune expression, ni aucune dédicace ne pourrait
exprimer mes meilleures reconnaissances.*

*Vous avez guidé mes premiers pas, et vous étiez toujours
une source intarissable d'amour et de sacrifice.*

*J'espère réaliser en ce jour un de vos rêves, et être digne,
toute ma vie personnelle et professionnelle, de votre
éducation et de votre confiance.*

Puisse Dieu vous protéger, vous accorder santé et longue vie.



A mon frère Mustapha et son épouse Soumaya
je vous aime, vous êtes très chers pour moi,
je vous souhaite un avenir florissant
et une vie pleine de bonheur, de santé et de prospérité.

A toute ma famille
Je vous remercie pour vos prières pour moi, pour
votre soutien et pour votre encouragement
Que Dieu vous protège et vous donne
la santé et le bonheur.
Je vous aime et je vous respecte.



A khalti Aicha

*Les mots ne sauraient exprimer l'entendu
de l'affection que j'ai pour vous et ma gratitude.
Je vous dédie ce travail avec tous mes vœux de bonheur,
de santé et de réussite.
Je vous souhaite une vie pleine de bonheur,
de santé et de prospérité*



À mes très chers amis

*Qui m'ont toujours soutenue et étaient présents à chaque fois
que j'avais besoin d'eux.*

*Sachez que votre place dans mon cœur est
inestimable !*

*À tous ceux qui me sont très chers
et que j'ai omis de citer*

*À toutes les personnes malades
et qui souffrent
Que Dieu vous garde et vous accorde
des jours meilleurs.*



REMERCIEMENT

*A notre Maître et Président de Thèse
Madame A. KHARBACH
Professeur de gynécologie-obstétrique*

*Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous
faites en acceptant de présider le jury de ce travail.
Nous avons pour vous l'estime et le respect qu'imposent
votre compétence, votre sérieux et votre richesse d'enseignement.
Veuillez trouver, chère maître, dans ce modeste travail,
l'expression de notre très haute considération
et notre profonde gratitude.*



A notre Maître et Rapporteur de thèse

Madame A. LAKHDAR

Professeur de gynécologie obstétrique

*Vous m'avez fait le grand honneur d'accepter
de me diriger dans ce travail avec bienveillance et rigueur.*

*Votre disponibilité, Votre dynamisme, votre dévouement
pour le travail et votre compétence ont suscité mon admiration.*

*Je garde un excellent souvenir de la qualité de l'enseignement
que vous nous avez prodigué.*

*J'espère être digne de la confiance que vous avez placée en moi
en me guidant dans l'élaboration et la mise au point de ce travail.*

*Veillez trouver dans ce travail, cher maître, le témoignage de ma profonde
gratitude et l'expression de mes sentiments les plus respectueux,*



A notre Maître et Juge de thèse

Monsieur A. BAIDADA

Professeur de gynécologie obstétrique

Nous sommes très sensibles par l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger notre travail.

Je vous suis très reconnaissante de la spontanéité et de l'amabilité avec lesquelles vous avez accepté de juger ce travail.

Veillez trouver, chère maître, à travers ce modeste travail la manifestation de notre plus haute estime et de nos sentiments les plus respectueux.



A notre maître et juge De thèse

Monsieur B. RHRAB

Professeur de gynécologie obstétrique

*Je vous remercie vivement de l'honneur que vous me faites
en acceptant de juger ce travail.*

*Je vous suis très reconnaissante de la spontanéité
et de l'amabilité avec lesquelles vous avez accepté
de juger notre travail.*

*Veillez trouver, chère maître, l'expression de notre
très haute considération et notre profonde gratitude.*



A Dr. Bachira EL BAKKALI
Résidente en gynécologie-obstétrique

*Permettez-moi de vous adresser ici mes remerciements
les plus sincères pour votre aide et votre co-encadrement.*

*Merci pour vos précieux conseils et pour avoir toujours
été là lorsque j'en avais besoin,*

Votre soutien a été inestimable pour la réussite de ce travail.

C'est un grand plaisir de travailler avec vous.



*LISTE DES
ABBREVIATIONS*

AG	: anesthésie générale
AVB	: accouchement par voie basse.
BCF	: bruit cardiaque fœtal.
CG	: culot globulaire.
CGR	: concentré de globules rouges.
CIVD	: coagulation intra vasculaire disséminée.
CU	: contraction utérine.
EV	: enfant vivant.
FC	: fréquence cardiaque.
GP	: gestité parité.
Hg	: hémoglobine.
HPP	: hémorragie du post-partum
HRP	: hématome retro placentaire.
Ht	: hématocrite.
HU	: hauteur utérine.
IM	: intramusculaire.
IV	: intraveineuse
IVL	: injection intraveineuse lente.
LBAH	: ligature bilatérale des artères hypogastriques
LBAU	: ligature bilatérale des artères utérines
NFSp	: numération formule sanguine plaquette
PFC	: plasma frais congelé.
PG	: prostaglandine.
RAI	: recherche d'agglutinines irrégulières.
rFVII	: facteur VII recombinant (Novoseven®)
RU	: rupture utérine.
SS	: sérum salé.
TA	: tension artérielle.
TCA	: temps de céphaline activé
TP	: temps de prothrombine
TV	: toucher vaginal.

SOMMAIRE

I- INTRODUCTION	2
RAPPELS	3
I. HISTORIQUE :	4
II .BASES ANATOMIQUES SPECIFIQUES DE L'UTERUS GRAVIDE :	6
II. l'Hémorragie du postpartum :	11
A. introduction :	11
B. Les étiologies des hémorragies de la délivrance :	11
1. La pathologie de la délivrance :	12
a) Les troubles de la dynamique utérine :	12
b) La rétention placentaire :.....	13
2. Les lésions génitales traumatiques :	15
a)-la rupture utérine :	15
b)-les lésions du vagin, du col et du périnée :	16
3- La pathologie de l'hémostase :	16
a).anomalies constitutionnelles de l'hémostase :	16
b).anomalies acquises de l'hémostase :.....	16
4-L'inversion utérine :	16
III. PRISE EN CHARGE DE L'HEMORRAGIE DU POST PARTUM :	17
A. Diagnostic et évaluation de la gravité initiale	17
B. Prise en charge initiale d'une hémorragie du post-partum : multidisciplinaire et immédiate	18
C. Hémorragie du post-partum résistante aux premières mesures	18
D-Embolisation artérielle :	20
E. Prise en charge chirurgicale :	24
1. Techniques chirurgicales conservatrices	24
2. Technique chirurgicale radicale : l'hystérectomie d'hémostase	39
OBSERVATION N° 1 : choc hémorragique	48

OBSERVATION N° 2 : RU +HRP	50
I-FREQUENCE :	57
II- LE PROFIL SOCIODEMOGRAPHIQUE DES PATIENTES :	57
A. Répartition des parturientes selon l'âge	57
B. répartition des parturientes selon le statut matrimonial des Patientes :	58
C. Répartition des parturientes selon les antécédents de césarienne :	58
D-répartition des parturientes selon la parité :	59
III – PARTICULARITES DE LA GROSSESSE :	60
A- l'âge gestationnel :	60
B-suivi de la grossesse :	61
C- type de grossesse (gémellaire/singleton) :	61
IV- DEROULEMENT DU TRAVAIL :	61
A : Référence :	61
B ; Le motif d'admission :	61
C-L 'examen à l'admission :	62
1) L'état hémodynamique :	62
2) L'examen obstétrical	62
D-facteurs de risque d'hémorragie de la délivrance :	63
E-pronostic de l'accouchement :	64
1) Voie basse :	64
2) césarienne :	65
3) répartition des patientes selon l'existence et l'importance de l'hémorragie :	65
V- TRAITEMENT DE L'HEMORRAGIE DE LA DELIVRANCE :	66
A-transfusion :	66
B-Traitement précédent à l'hystérectomie d'hémostase :	66
1- Moyens obstétricaux :	66
2- moyens médicaux :	66
3- ligatures vasculaires : la triple ligature a été tentée chez trois patientes, elle est soldée par l'échec, obligeant le recourt à l'hystérectomie d'hémostase	66

4- B lynch : B lynch a été tentée chez deux parturientes.....	66
5- Massage utérin : le massage utérin a été pratiqué chez deux parturientes.	66
C-Hystérectomie d'hémostase d'emblée :	67
IV –INDICATION DE L'HYSTERECTOMIE D'HEMOSTASE :	68
A- La rupture utérine :	68
B- L 'inertie utérine :	68
C –Extension de l'hystérotomie lors de la césarienne :	69
D-Placenta accreta :	69
V-TYPE D'HYSTERECTOMIE D'HEMOSTASE REALISEE :	69
VI-PRONOSTIC :	70
A-Pronostic maternel :	70
1- Mortalité :	70
2- Morbidite :	70
B-pronostic fœtal :	70
I-LA FRÉQUENCE :	72
II-CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUE DES PATIENTES.....	74
A- L'Age :	74
B-Statut matrimonial :	74
C -La parité :	75
D-Fréquence de l'hystérectomie d'hémostase en obstétrique selon les antécédents gynéco-obstétricaux des patientes :	76
III- PARTICULARITES DE LA GROSSESSE :	78
A – le suivi :	78
B-L'âge gestationnel :	78
C-Nombre de fœtus	79
D-Type de présentation fœtale :	79
E-facteurs de risque de l'hémorragie de la délivrance :	80
IV- DEROULEMENT DE TRAVAIL :	81
A. Transfert des patientes :	81

B. Mode d'accouchement :	81
1-voie basse :.....	81
2. La césarienne :.....	82
V- INDICATIONS DE L'HYSTERECTOMIE D'HEMOSTASE :	84
A. La rupture utérine :.....	87
B. Les anomalies placentaires :.....	89
1- Le Placenta prævia :.....	89
2- Le Placenta accreta :.....	89
C. L'inertie utérine :.....	90
D. Les troubles de la coagulation :.....	91
1-l'hématome rétro placentaire :.....	92
2-L'éclampsie et la prééclampsie sévère.....	92
3-la Rétention prolongée de fœtus mort :.....	92
4-l'embolie amniotique :.....	92
5-la chorioamniotite :.....	93
6-l'hémorragie abondante :.....	93
E. Extension de l'hystérotomie lors de la césarienne :.....	93
VI – TYPE D'HYSTERECTOMIE D'HEMOSTASE :	94
VII- PRONOSTIC :	95
A- Mortalité maternelle :.....	95
B- Morbidité maternelle :.....	96
C- Pronostic fœtal :.....	98
VIII. PREVENTION DES HYSTERECTOMIES D'HEMOSTASE (103) :	99
A-Prévention primaire :.....	99
1. Amélioration de la qualité des consultations prénatales :.....	99
2. Médicalisation de l'accouchement :.....	99
B-Prévention secondaire :.....	100
1- Modernisation des structures sanitaires :.....	100
2- Prise en charge de l'hémorragie du post partum :.....	101

CONCLUSION	106
RESUMES	108
BIBLIOGRAPHIE	112

INTRODUCTION

I- INTRODUCTION

L'utérus symbole de la féminité a été longtemps rendu responsable de tous les maux supposés ou réels de la femme. Grâce au développement de la médecine en particulier la chirurgie et l'anesthésie réanimation, l'hystérectomie est devenue une intervention courante.

L'hystérectomie, exérèse de tout ou une partie de l'utérus, est une intervention qui consiste à enlever le corps de l'utérus (hystérectomie subtotale), ou le corps et le col de l'utérus (hystérectomie totale).

Cependant l'hystérectomie d'urgence, intervention ultime pour garantir la survie maternelle, s'impose si l'état hémodynamique est difficilement contrôlable, si l'utérus ne peut être conservé en cas de : placenta accreta, rupture utérine, perforation utérine.

L'ablation de l'utérus dans le post partum est une décision lourde de conséquences, découlant d'une situation menaçant la vie de la femme. Dans la plupart des cas le pronostic fœtal n'entre pas en ligne de compte. L'anomalie de placentation et l'atonie utérine représentent les premières indications d'hystérectomie obstétricale d'urgence [1, 2,3]. Au regard de tous ces constats très dommageables nous avons jugé opportun d'apporter notre modeste contribution par l'étude de l'hystérectomie d'urgence à la Maternité Souissi durant l'année 2016.

L'objectif de ce travail est d'évaluer la fréquence, les facteurs de risque, les indications et le pronostic de l'hystérectomie d'hémostase en obstétrique et de discuter sa place dans la prise en charge des hémorragies de la délivrance, dans le but de proposer des actions préventives.

RAPPELS

I. HISTORIQUE :

C'est en 1876 que Porro [4] s'est illustré en décrivant une hystérectomie subtotale avec extériorisation du moignon cervical permettant la survie de la mère et de l'enfant, ceci afin « de prémunir l'opérée contre les risques d'hémorragie et d'infection » en raison, à l'époque, de tout principe d'asepsie et l'absence de sutures utérines.

Quelques années auparavant, une hystérectomie avait été réalisée au décours d'une césarienne par Storer [5] dans le but de contrôler une hémorragie, mais la patiente décédait trois jours plus tard d'une septicémie.

Parallèlement, les diverses expériences sur animal confirmaient l'intérêt du principe de l'intervention de Porro. Celle-ci connut alors un succès rapide avec la publication en 1879 par Pinard de 37 observations [6].

Vers la fin duXIXe siècle, avec le tout début de la suture utérine conjointement au développement de la pratique de l'asepsie, Sanger réalise la première césarienne corporéale conservatrice avec suture de l'hystérotomie en 1882. Cette approche, à l'époque révolutionnaire, sera relayée par une publication de Bar en 1899 pour la première série française de 10 césariennes conservatrices.

Compte tenu de ces nouvelles techniques, l'intervention de Porro ne sera alors plus utilisée que dans des cas désespérés de sauvetage maternel.

Ainsi, au début duXXe siècle, l'hystérectomie sur utérus gravide était surtout réalisée pour indication de sauvetage maternel liée à des complications hémorragiques et infectieuses, voire une pathologie médicale sévère comme la tuberculose pulmonaire.

On peut ainsi lire dans le manuel de Brindeau-Lantuejoul (1926) différentes indications pendant la grossesse comme les fibromes compliqués, le cancer du col, la tuberculose pulmonaire ou pendant le travail comme l'apoplexie utéro-placentaire, l'infection amniotique, la rupture utérine. Après l'accouchement, les indications étaient celles d'une hémorragie incoercible de la délivrance ou une môle perforante.

L'hystérectomie totale devient alors encore de moins en moins fréquente chez la femme enceinte.

À notre époque, les indications d'hystérectomie puerpérale se raréfient chaque année un peu plus et ce sont les hystérectomies d'hémostase qui en constituent la principale indication.

Bien que la fréquence de l'hystérectomie d'hémostase soit de plus en plus marginale et que ses indications soient de plus en plus limitées (et d'ailleurs non consensuelles), tout gynécologue obstétricien se doit en effet de connaître les indications et les spécificités de réalisation de cette intervention à laquelle il peut être confronté au moins une fois dans sa carrière, quel que soit son lieu d'exercice.

Il reste par conséquent impératif d'enseigner sa technique aux médecins en formation.

On retiendra les propos toujours d'actualité et de justesse implacable de Marcel Metzger dans son livre édité en 1928 « L'accoucheur moderne » : « [...] l'accoucheur doit avoir une mentalité chirurgicale

[...] mais habile à éviter les interventions intempestives et à savoir opérer au moment convenable [...] bien poser l'indication du traitement est presque toujours plus difficile que de l'appliquer [...] le meilleur traitement est en général le plus simple... ».

II .BASES ANATOMIQUES SPECIFIQUES DE L'UTERUS GRAVIDE :

Terme issu du grec mus : muscle et métra : utérus. L'utérus est l'organe féminin musculaire creux, en forme de poire renversée, de 7 à 8 cm de haut, qui permet le développement de l'œuf fécondé (qui sera expulsé lors de l'accouchement, quand il est arrivé à maturité)

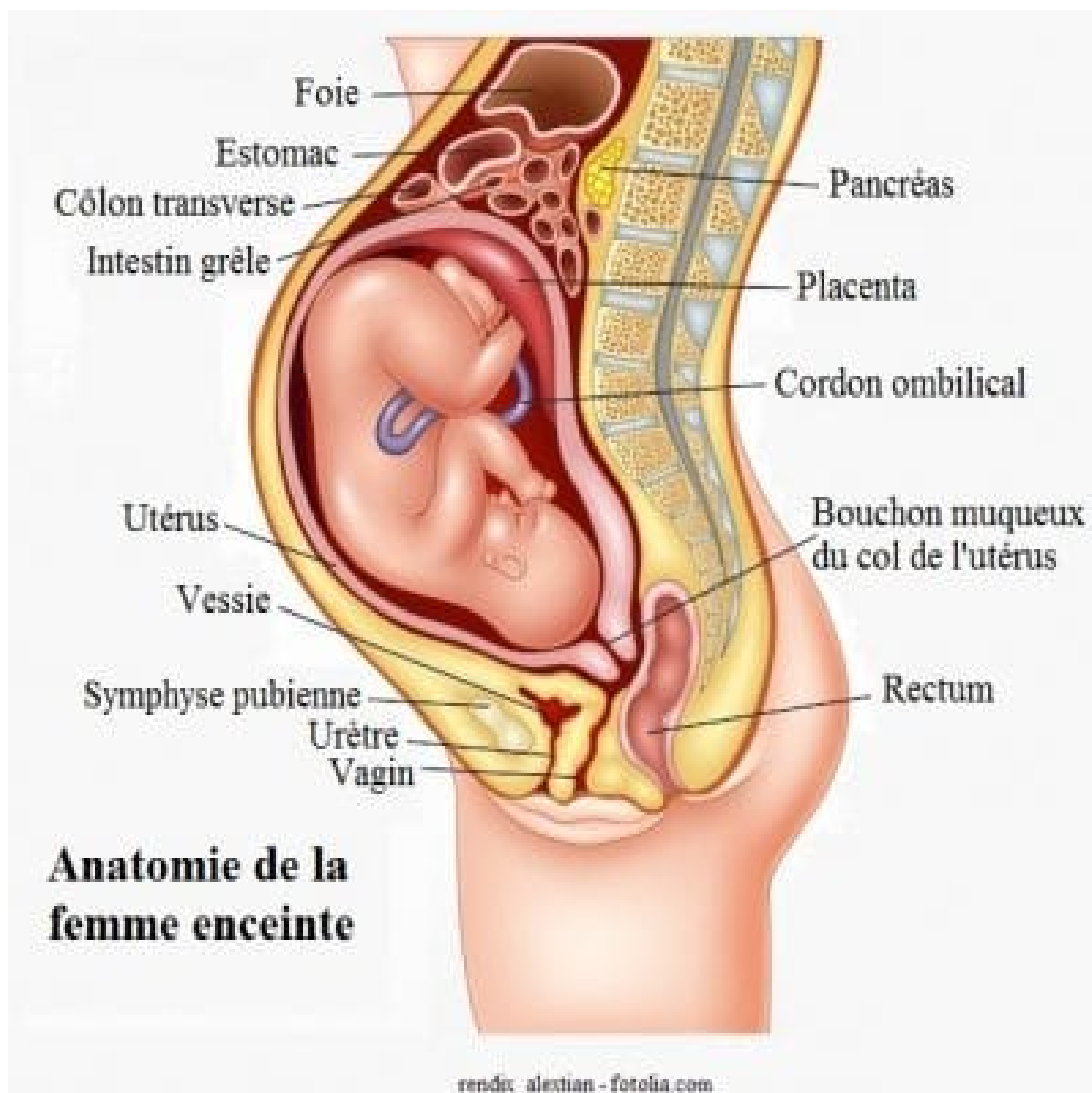


Figure 1 : rapports de l'utérus gravide

Les modifications volumétriques et structurales de l'utérus gravide perturbent les rapports anatomiques habituels du pelvis féminin au décours de la naissance. En particulier, c'est la formation du segment inférieur qui va être responsable des principales modifications anatomiques dont l'opérateur devra tenir compte dans sa technique chirurgicale. Bien que l'utérus soit en cours de rétraction juste après la naissance, il pèse au décours de l'accouchement en moyenne 1,5 kg, mesure entre 20 et 24 cm de grand axe le 1er jour et 11 à 13 cm le 6^e jour du post-partum [9].

Pendant les 6 premiers mois de la grossesse, l'accroissement du volume utérin se fait aux dépens du corps de l'utérus. Au cours du 3^e trimestre chez la nullipare (et plus tardivement chez la multipare) se forme le segment inférieur de l'utérus : il correspond à la partie amincie de l'utérus gravide situé entre le corps et le col qui se développe aux dépens de l'isthme utérin et de la partie supérieure du col. Au cours du travail obstétrical, son allongement s'accroît, et associé à la dilatation cervicale, il entraîne avec lui les éléments anatomiques qui lui sont mitoyens.

La séreuse péritonéale s'hypertrophie par l'infiltration gravidopuerpérale. Elle recouvre l'utérus jusqu'aux culs-de-sac vaginal et génitorectal et tapisse le segment inférieur duquel elle est facilement décollable dans un plan avasculaire, contrairement au reste de l'utérus. Le fascia présegmentaire est un tissu solide d'aspect nacré sous le péritoine viscéral présegmentaire [10].

En avant, le repli vésico-utérin s'ascensionne en rapport avec l'ampliation progressive du segment inférieur, de telle sorte qu'à la fin du travail obstétrical, la face postérieure de la vessie recouvre la moitié du segment inférieur [11].

Latéralement, l'artère utérine et l'uretère sont les deux éléments essentiels dont la connaissance anatomique permettra d'éviter certaines complications. En dehors de la

grossesse, l'artère utérine naît de l'artère iliaque interne, rejoint l'utérus vers le bas et latéralement à 1,5 cm de l'isthme utérin et à 1,5 cm au-dessus du cul-de-sac vaginal.

Elle croise l'uretère en avant, décrit une crosse concave en haut, remonte sur le bord latéral de l'utérus et se termine vers la corne en trois branches terminales. La portion pelvienne des uretères débute après leur croisement avec les vaisseaux iliaques (1,5 cm au-dessus de la bifurcation de l'artère iliaque commune à gauche et 1,5 cm en dessous de l'artère iliaque commune à droite) (figure 2). L'uretère passe dans l'espace pelvirectal supérieur, latérorectal pelvien, le long de la terminaison de l'artère iliaque interne, puis croise l'artère utérine par l'arrière, à 1,5 cm en dehors du cul-de-sac vaginal latéral avant de pénétrer la base de la vessie [10]. En fin de grossesse, l'étirement du segment inférieur induit un accollement de l'artère utérine contre la paroi latérale de l'utérus, et un éloignement de la crosse de l'artère utérine du cul-de-sac vaginal, ainsi que de l'uretère pelvien qui entre en contact latéralement avec le dôme vaginal qui est distendu. L'artère utérine perd alors ses contacts avec l'uretère (figure 3). La dextrorotation de l'utérus positionne l'artère utérine droite plus en arrière que la gauche. Après la délivrance, la rétraction de l'utérus débute immédiatement et les trajets des vaisseaux tendent à reprendre leurs rapports habituels avec de nouveau un risque de lésion urétérale en cas de geste chirurgical [11].

Enfin la grossesse est associée à une augmentation importante de la vascularisation artérioveineuse intrinsèque et extrinsèque de l'utérus. Le pédicule utéroannexiel est hypertrophié avec un réseau vasculaire étalé en hauteur.

Le ligament large peut être le siège d'une vascularisation accrue, notamment d'un réseau variqueux pelvien pouvant être la source d'une hémorragie difficilement contrôlable en cas d'effraction intempestive.

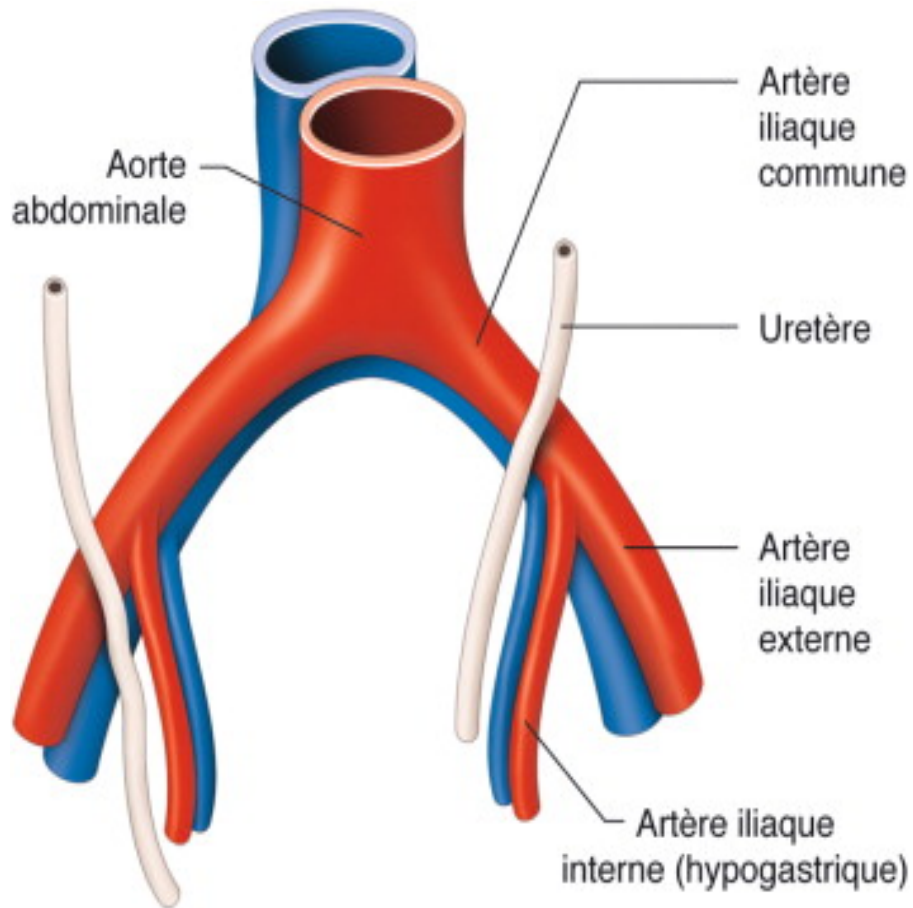


Figure 2 : Rapports anatomiques des uretères pelviens. La portion pelvienne des uretères débute après leur croisement avec les vaisseaux iliaques 1,5 cm au-dessus de la bifurcation de l'artère iliaque commune à gauche et 1,5 cm en dessous de l'artère iliaque commune à droite

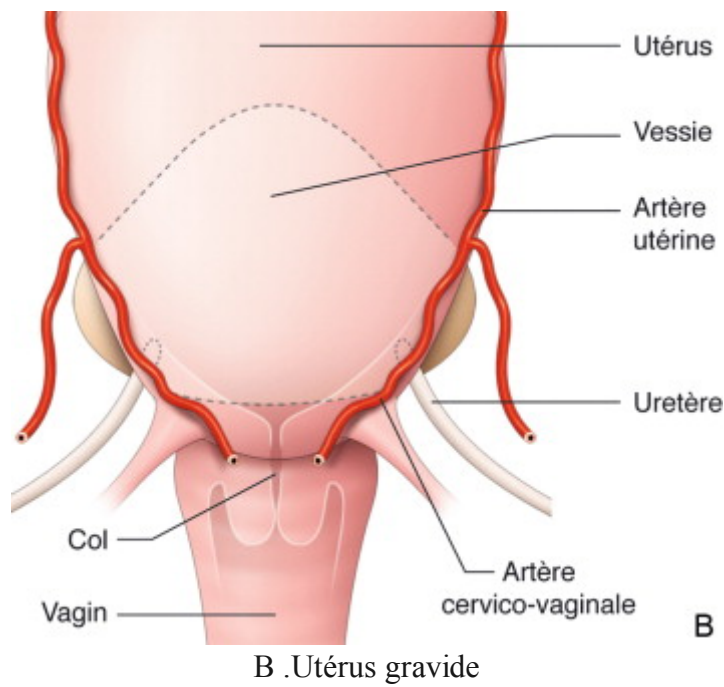
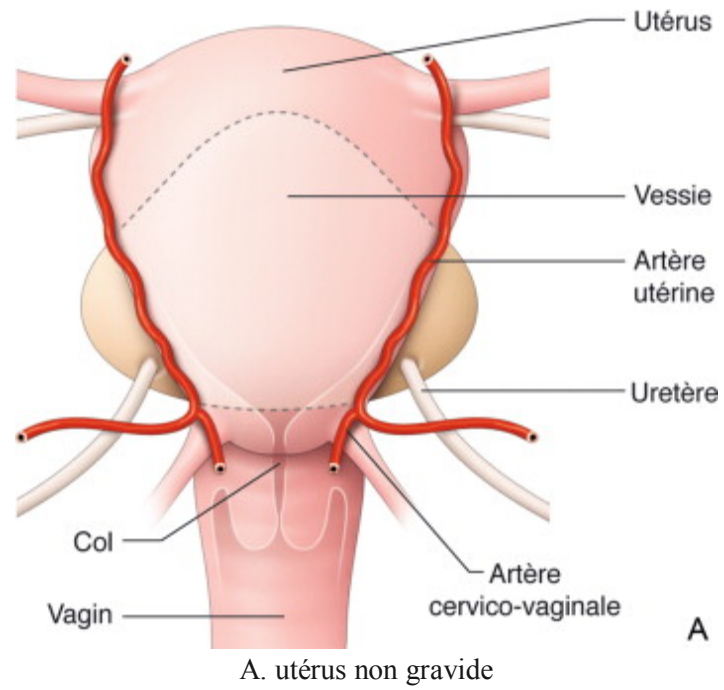


Figure 3 : Modification des rapports entre les uretères et les artères utérines, au cours de la grossesse.

II. l'Hémorragie du postpartum :

A. introduction :

Bien qu'il ne soit cessé de diminuer, le taux de mortalité maternelle demeure élevé, l'hémorragie de la délivrance en représentent la première cause, elle est responsable de 25% des 600000 décès maternels annuel dans le monde (13)

Selon la définition internationale (14), l'hémorragie de la délivrance est « toute perte sanguine supérieure à 500ml lors d'un accouchement par les voies naturelles ou supérieure à 1000ml lors d'un accouchement par césarienne, et survenant dans les 24 heures qui suivent l'accouchement ». Or la quantification des pertes sanguines reste difficile, certains auteurs (15,16) considèrent hémorragie de la délivrance « toute hémorragie mal tolérée ou nécessitant une transfusion sanguine », pour d'autre c'est « toute baisse d'au moins 10 points de l'hématocrite »

Les difficultés de définition et de quantification des pertes sanguines expliquent parfois le retard du traitement, dont les conséquences sont dramatiques.

B. Les étiologies des hémorragies de la délivrance :

Le bon déroulement de la délivrance nécessite : (17)

- ✓ Un muscle utérin apte à remplir sa fonction contractile et rétractile :
- ✓ Une caduque se clivant à la limite de ces deux couches spongieuses et compactes
- ✓ Un placenta normal dans sa forme, ses dimensions et son insertion
- ✓ Une coagulation efficace ;

Une attitude médicale qui respecte la physiologie.

Toute anomalie portant sur l'un de ces facteurs peut être responsable d'hémorragie.

Ainsi, les hémorragies de la délivrance peuvent provenir de trois causes (18) :

Une pathologie de la délivrance, essentiellement représentée par la rétention placentaire et l'inertie utérine, c'est « l'hémorragie de la délivrance proprement dite ;

Une lésion traumatique de la filière génitale ; Une pathologie de l'hémostase.

1. La pathologie de la délivrance :

a) Les troubles de la dynamique utérine :

➤ L'inertie utérine :

Elle complique 2 à 5% des accouchements par voie basse, elle entraîne le retard ou l'absence de décollement placentaire, comme elle peut survenir après l'expulsion du placenta et être responsable d'hémorragie importante (17 ,19)

Cliniquement, la palpation abdominale de l'utérus trouve un gros utérus mou et chaque expression utérine provoque l'évacuation de sang.

Les facteurs de risque de l'inertie utérine sont multiples : (15, 18,19)

- Un accouchement trop rapide, ou à l'inverse un travail laborieux entraînant un épuisement musculaire ;
 - Une surdistension du muscle utérin dans les grossesses multiples, l'hydramnios ou la macrosomie fœtale ;
 - Une anomalie utérine modifiant ses capacités contractiles, telle un fibrome ou une malformation.
 - Une grande multiparité.
 - Une inertie iatrogène, peut être due aux :
 - Anesthésiques volatiles halogènes (type halothane) entraînant des hypotonies utérines à forte concentration, cette atonie est rapidement réversible à l'arrêt de l'agent halogène ;
 - Beta2 mimétiques, jusqu'à 6 heures après l'arrêt ;
 - Ocytociques si arrêt après l'expulsion fœtale.
- L'hypertonie utérine : (18)

Sous forme de contractures utérines localisées, qui peuvent réaliser un anneau de striction responsable d'une rétention du placenta décollé au-dessus de la contracture. Cette contracture peut siéger au niveau de l'orifice interne du col et entraîner une incarceration du placenta, ou au niveau d'une corne, et réaliser l'enchatonnement d'un ou de plusieurs cotylédons.

b) La rétention placentaire :

C'est la persistance de la totalité ou d'un fragment de placenta dans la cavité utérine, elle résulte de troubles dynamiques utérins, d'anomalies placentaires ou de fautes techniques .ces facteurs peuvent être isolés ou associés.

➤ **Les anomalies placentaires :**

- Les adhérences anormales :

Représentées par le placenta accreta (20), qui adhère au myomètre , parfois les villosités y pénètrent profondément (placenta increta) et peuvent traverser sa totalité et atteindre la séreuse , voire les organes de voisinage (placenta percreta (21) , le placenta accreta peut être partiel ou total , il est dû à une absence localisée ou diffuse de la caduque basale qui s'interpose normalement entre les villosités trophoblastiques et le muscle utérin , son incidence est estimée à 1 pour 2500 accouchements (22,23) .

Les facteurs favorisant du placenta accreta peuvent être répartis en trois catégories (20).

- Les lésions traumatiques de la muqueuse utérine, les altérations inflammatoires de celle-ci, et les malformations congénitales ;
- Les curetages abrasifs ;
- Les antécédents de césariennes qui constituent un facteur de risque important.

En ante-partum , le symptôme principal est représenté par les métrorragies .

L'échographie et l'échodoppler peuvent apporter une aide diagnostic importante. Mais le plus souvent c'est au cours de la délivrance artificielle, qui s'avère très difficile voire impossible, que le diagnostic est porté, or, la confirmation doit toujours être histologique (20).

- **Les anomalies morphologiques : (17,18)**

Il s'agit des cotylédons accessoires séparés du gâteau placentaire principal qui ne peuvent pas être décollés par les contractions utérines.

- **Les anomalies de la taille ; (17)**

L'excès de volume placentaire dans le cas de grossesse gémellaire, chez les diabétiques ou en cas d'anasarque.

- **Les anomalies d'insertion : (18)**

Représentées par le placenta prævia, qui s'insère en partie ou en totalité sur le segment inférieur de l'utérus. le diagnostic est évoqué devant des métrorragies indolores, récidivantes, d'abondance variable faites de sang rouge, avec un utérus souple , une présentation mal accommodée et des BCF bien perçus , et il s'est confirmé par l'échographie obstétricale .

- **Des fautes techniques : (18)**

Il s'agit de manœuvres intempestives pratiquées avant la délivrance, telle qu'une traction sur le cordon pouvant entrainant une déchirure placentaire avec rétention de cotylédons ou une expression utérine avant le décollement placentaire

2. Les lésions génitales traumatiques :

a)-la rupture utérine : (19, 24, 25,26)

C'est une solution de continuité complète ou incomplète de la paroi de l'utérus.

On distingue deux grands types anatomo-cliniques :

- rupture sur utérus sain ;
- rupture sur utérus cicatriciel.

Les ruptures utérines hémorragiques concernent le plus souvent les utérus non cicatriciels au niveau du segment inférieur, tandis que les ruptures des utérus cicatriciels se manifestent par un tableau insidieux.

Les facteurs de risque sont multiples, théoriquement, il faut distinguer les facteurs survenant sur utérus sain de ceux intervenant sur utérus cicatriciel, mais en pratique c'est l'intrication de plusieurs facteurs qui est fréquente.

Ainsi, pour les ruptures de l'utérus sain, on distingue :

- les ruptures spontanée ayant comme facteurs de risque :
 - la dystocie mécanique ;
 - l'intervalle inter génésique court ;
 - et la multiparité
- les ruptures provoquées, dont les facteurs de risque sont :
 - le non-respect des règles d'utilisation des uterotoniques ;
 - et les manœuvres obstétricales.

Concernant les utérus cicatriciels, la rupture est la conséquence de mauvaise qualité de la cicatrice liée au type, mais également aux contraintes qui s'exercent sur cette cicatrice.

b)-les lésions du vagin, du col et du périnée : (19)

Les plaies du vagin, du col et du périnée sont le plus souvent provoquées soit par un accouchement dystocique, soit par des manœuvres instrumentales. Elles sont favorisées par la présence de malformation, de cicatrice ancienne et de fragilité de la muqueuse vaginale. Ces lésions sont plus fréquentes chez la primipare âgée.

Elles sont évoquées devant de la persistance d'un saignement malgré une bonne rétraction utérine, doivent être recherchées systématiquement par un examen sous valves lorsque la révision utérine est négative (27)

3- La pathologie de l'hémostase :

a).anomalies constitutionnelles de l'hémostase : (19)

Généralement diagnostiquées avant la grossesse, et font l'objet de traitements spécifiques pour l'accouchement.

Le plus souvent, il s'agit d'un purpura thrombotique, d'une maladie de willebrand ou d'une hypofibrinogénémie congénitale, ces anomalies sont rares.

b).anomalies acquises de l'hémostase : (17, 18,19)

La survenue d'une coagulopathie est particulièrement grave, elle peut être la cause ou la conséquence de l'hémorragie. Ces anomalies peuvent survenir au cours de la toxémie gravidique, notamment dans sa forme grave se compliquant d'un HELLP syndrome ; de la stéatose hépatique aigue gravidique, de la rétention d'un œuf mort in utero, d'embolie amniotique, des infections puerpérales, ou si une hémorragie est insuffisamment ou tardivement compensée.

4-L'inversion utérine : (18,19)

Complication rare, mais grave, elle peut être spontanée en cas de distension utérine après un accouchement rapide , ou favorisée par la présence d'un myome sous muqueux , ou bien provoquée par une traction intempestive sur le cordon par une expression utérine violente déprimant le fond utérin . La symptomatologie associe une douleur violente et une hémorragie modérée entraînant un état de choc souvent sévère.

III. PRISE EN CHARGE DE L'HEMORRAGIE DU POST

PARTUM :

A. Diagnostic et évaluation de la gravité initiale

La précocité du diagnostic d'HPP est un élément essentiel de la prise en charge [27]. Elle passe par une surveillance régulière en salle de naissance pendant les deux heures qui suivent

L'accouchement : globe utérin, pertes sanguines, fréquence cardiaque et tension artérielle. Une quantification des pertes peut être facilitée par la mise en place d'un sac de recueil gradué dès le dégagement fœtal. En post-partum, si l'hémorragie immédiatement extériorisée et d'emblée massive est le plus souvent détectée, un certain nombre de situations peut aboutir à une sous-estimation de la gravité. Un saignement distillant peut passer inaperçu et être parfaitement toléré par une femme jeune dont le bloc sympathique lié à la péridurale est en train de se lever. Le saignement peut ne pas être extériorisé en particulier en cas d'hématome para vaginal (ou thrombus vaginal) ou d'hémopéritoine. Le monitoring de la pression artérielle et de la fréquence cardiaque doit être repris dès l'expulsion. Toute augmentation de la fréquence cardiaque supérieure à 100 bpm doit faire suspecter une hémorragie importante.

Sur le plan biologique, toute maternité doit pouvoir disposer en urgence d'une mesure du taux d'hémoglobine et de la coagulation par un laboratoire et ce, 24 heures sur 24. L'existence d'anomalies de la coagulation est toujours un signe de gravité, qu'elles soient la cause ou la conséquence de l'hémorragie. Enfin, la réponse aux traitements hémostatiques entrepris est un critère important d'appréciation de la gravité.

B. Prise en charge initiale d'une hémorragie du post-partum : multidisciplinaire et immédiate

Tous les intervenants potentiels doivent être prévenus sans délai (**obstétriciens, anesthésistes réanimateurs, sages-femmes, infirmières**). La rapidité et l'adaptation de la prise en charge à l'importance de l'hémorragie sont deux éléments primordiaux. Le médecin anesthésiste assurera la mise en condition minimale de la patiente. Les gestes obstétricaux à réaliser immédiatement consistent à s'assurer de la vacuité utérine: **délivrance artificielle / révision utérine systématique / massage de l'utérus** si il est hypotonique, à vessie vide. **L'examen de la filière génitale sous valves** doit être systématique en cas d'HPP après naissance par voie basse, surtout en cas de manœuvre d'extraction. Les plaies de la filière ou du col peuvent être à l'origine de pertes sanguines importantes et rapides. Les sutures chirurgicales nécessaires doivent être effectuées le plus rapidement possible.

L'ocytocine est préconisée de première intention en cas de survenue d'une HPP : 5 à 10 UI en IV lente suivie d'une perfusion d'entretien : 5 à 10 UI par heure pendant deux heures.

C. Hémorragie du post-partum résistante aux premières mesures

Au-delà de 15 à 30 minutes, le recours au **sulprostone** doit être systématique [29-34]. La sulprostone est un analogue de synthèse de la PGE2, devenu traitement de référence de l'atonie utérine résistante à l'ocytocine.

Celui-ci doit être administré très précocement, si possible dans les 30 premières minutes. Une première ampoule (500 microgrammes) en une heure à la seringue électrique est débutée, tout en poursuivant **le massage utérin**. L'effet doit apparaître très rapidement, au bout de quelques minutes d'administration. En cas d'efficacité, le relais est pris par une ampoule en 4 à 6 heures, à la seringue électrique parfois suivie d'une ampoule en 12 heures. En parallèle, l'équipe obstétricale doit s'attacher à réévaluer toutes les causes possibles de saignement : vacuité utérine et lésions de la filière génitale.

La réanimation symptomatique doit être menée parallèlement à la prise en charge obstétricale [35]. Une deuxième voie veineuse fonctionnelle doit être mise en place, et le monitoring tensionnel doit être renforcé. Les premiers bilans doivent être prélevés : NFS plaquettes, TP, TCA, Fibrinogène. Une oxymétrie de pouls et un sondage vésical à demeure doivent être mis en place. Les colloïdes sont à ce stade privilégiés pour le remplissage. Le site transfusionnel doit être averti de la situation et des culots globulaires et du plasma frais congelé doivent être commandés.

En cas d'échec de la perfusion de sulprostone ou d'état hémodynamique instable, **une prise en charge invasive chirurgicale** ou par **radiologie interventionnelle** doit être envisagée sans délai.

D-Embolisation artérielle :

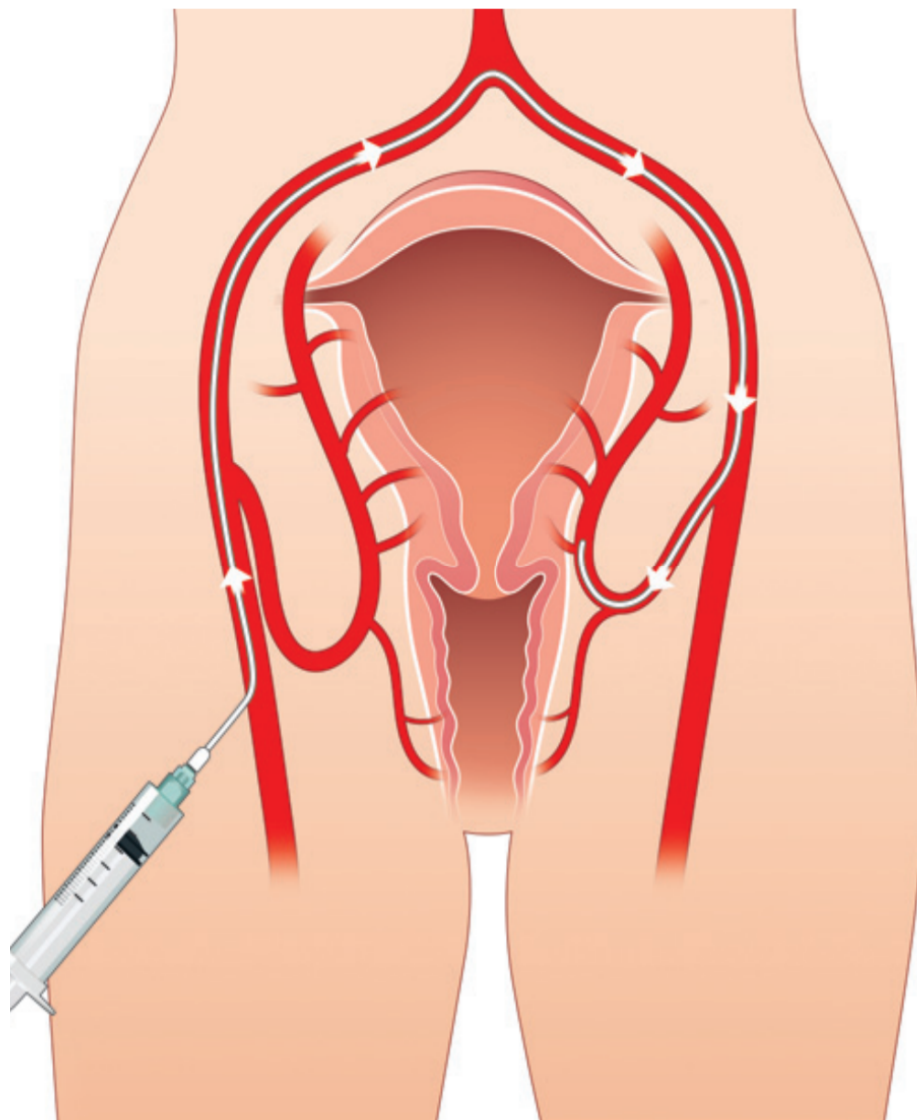


Figure 4 : Embolisation sélective des artères utérines. (90)

La procédure impose la présence constante de l'équipe de réanimation. La présence d'un obstétricien est souhaitable. L'embolisation est réalisée préférentiellement à l'aide de fragments résorbables de gélatine ce qui entraîne une diminution temporaire du flux artériel de quelques jours. Pendant cette période, la vascularisation utérine est assurée par des branches accessoires : artères ovariennes et du ligament rond essentiellement. Pour être efficace, elle doit être la plus sélective possible. Dans le cas d'une atonie utérine, il est donc nécessaire de cathétériser les deux artères utérines (Fig. 4), et non les artères hypogastriques. La littérature est assez abondante, mais, souvent, ne distingue pas clairement les embolisations pour atonie utérine et les autres causes d'HPP. La revue de la littérature [58] montre les résultats suivants :

- arrêt de l'hémorragie dans 73 à 100 % des cas après une première procédure, et dans 85 à 100 % des cas après une seconde procédure ;
- taux d'hystérectomie pour échec ou complication : 0 à 11 % ;
- complications graves liées à l'embolisation : environ 5 %. L'embolisation exige un état hémodynamique stable et un plateau technique et un radiologue entraîné, tous deux immédiatement disponibles. Ces exigences conditionnent les indications thérapeutiques :
- si ces conditions sont réunies, l'embolisation bilatérale des artères utérines est devenue, en France, le traitement de choix des HPP par atonie utérine après échec des utérotoniques et du tamponnement intra-utérin ;
- si l'état hémodynamique est instable, il n'y a pas de place pour l'embolisation. Le seul traitement est chirurgical ;

- si l'état hémodynamique est stable, mais que l'HPP survient dans un établissement dépourvu de radiologie interventionnelle, la question se pose (souvent) d'un transfert dans un autre établissement. Il est indispensable, dans ces cas, que la discussion associe les médecins régulateur et transporteur du service d'aide médicale urgente (Samu) et les médecins anesthésistes réanimateurs et obstétriciens de la maternité demandeuse et de la maternité receveuse.

L'embolisation peut également être proposée dans un deuxième temps en cas d'hémorragie persistante malgré ligatures artérielles ou une hystérectomie d'hémostase ;

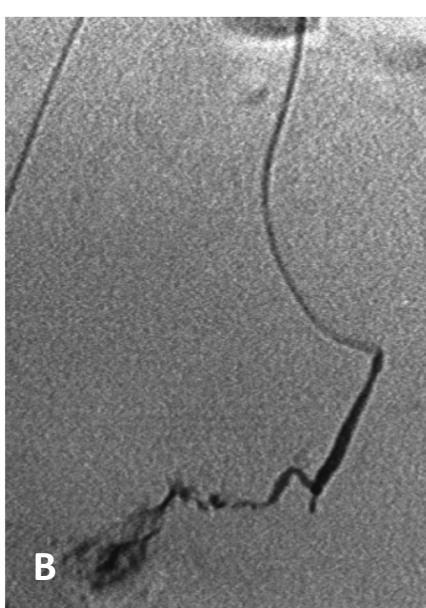
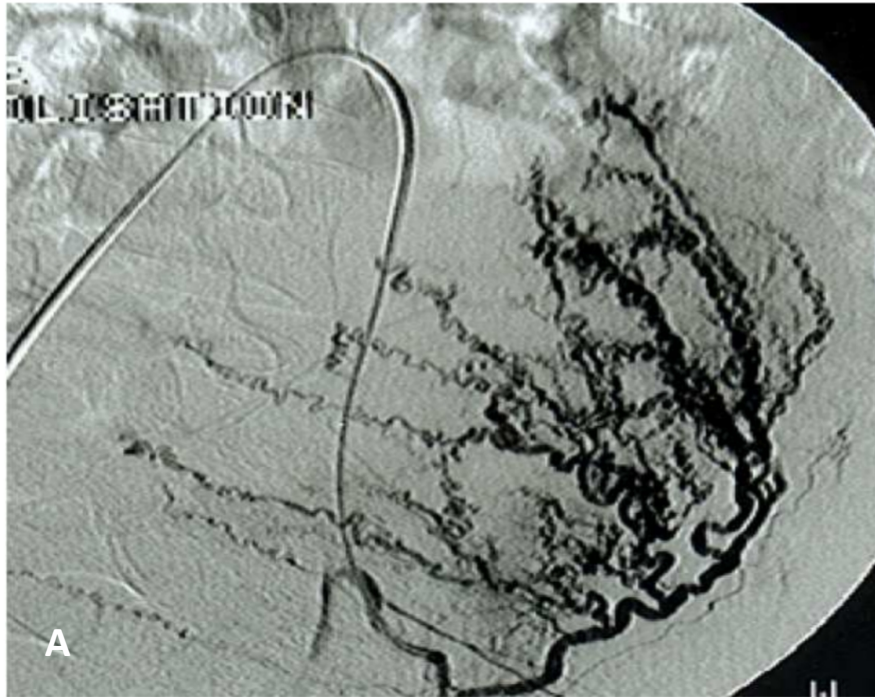


Figure 5 - Embolisation artérielle. A : Artère utérine gauche avant embolisation : aspect d'atonie utérine classique. B: Plaie d'une branche cervico-vaginale gauche. Aspect pré et post embolisation. [50]
 (D'après Morel O; Ligatures vasculaires en cas d'hémorragie grave du post partum : Indications et limites. Journal de chirurgie viscérale : 2011.)

E. Prise en charge chirurgicale :

Lorsque le saignement est toujours actif après 30 minutes de perfusion de NALADOR®, objectivé par un saignement extériorisé, une aggravation des troubles de l'hémostase, un mauvais rendement transfusionnel ou une instabilité hémodynamique persistante, une prise en charge invasive doit être envisagée sans délai. Elle sera chirurgicale ou par embolisation artérielle en fonction de l'équipement des centres et de l'expérience des opérateurs.

Les médecins anesthésistes réanimateurs complètent largement le bilan paraclinique et

Le monitoring hémodynamique de la patiente par la mise en place de cathéter veineux central et artériel, idéalement en fémoral gauche. Il est préférable d'utiliser les vaisseaux fémoraux gauches pour permettre éventuellement au radiologue-interventionnel d'accéder aux vaisseaux fémoraux droits [28].

1. Techniques chirurgicales conservatrices

✚ Tamponnement intra utérin (le packing)

Le packing intra-utérin, par mise en place de champs intra-utérins en cas d'atonie, est décrit de longue date. La tendance actuelle est à l'utilisation de systèmes de tamponnement intra-utérins par ballonnets gonflables dédiés [37, 38]. Le mécanisme d'action supposé est la compression des sinus veineux. Les ballonnets utilisés sont variés, de la sonde de Blackmore (empruntée à la gastroentérologie), à la sonde de Rush ou de Foley (urologie), sans oublier de mentionner le ballonnet de Bakri (cf.figure 1), spécialement conçu pour cette indication [39, 40]. Dans les pays en voie de développement, l'utilisation d'un préservatif fixé à une sonde d'aspiration s'est avérée efficace.

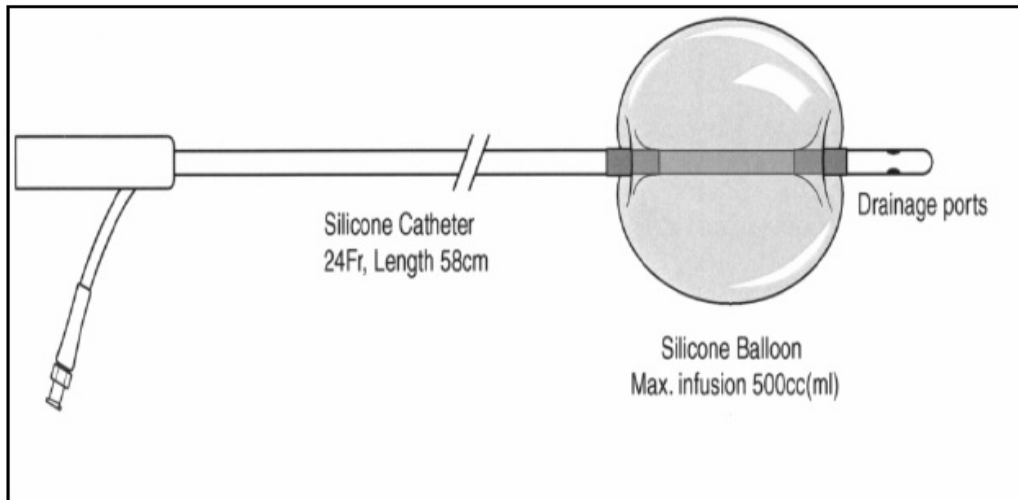


Figure 6- Ballonnet de Bakri [40]

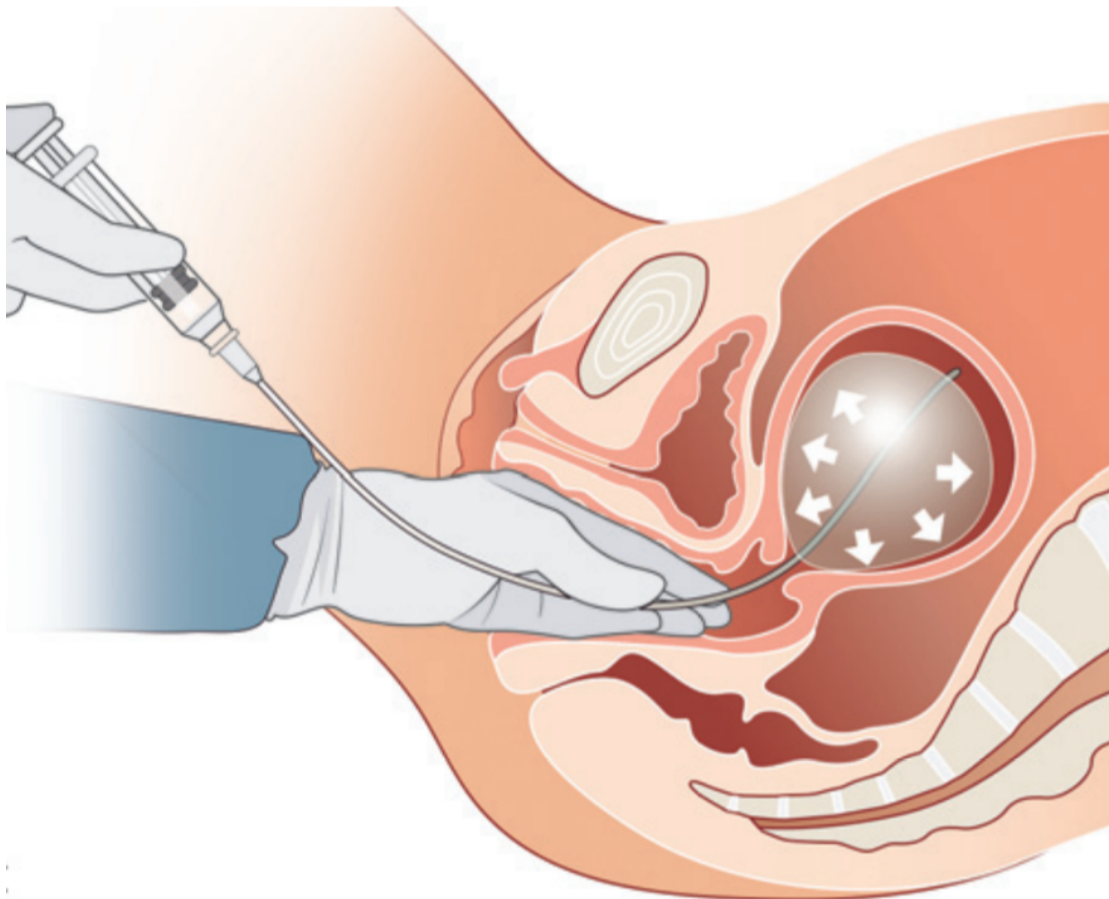


Figure 7 : Tamponnement par ballon intra-utérin. (90)

La mise en place de ce ballonnet est relativement simple, et peut être effectuée par voie vaginale, suite à un accouchement par voie basse, ou par voie abdominale, suite à une césarienne. Un volume de 300 à 500cc est ensuite introduit, et permet de tarir le saignement rapidement, au plus tard dix minutes après la mise en place du dispositif. Un contrôle échographique est réalisé dès l'arrêt du saignement. Ce dispositif est laissé en place entre 12 et 24 heures, de manière conjointe à la poursuite des ocytociques, pour maintenir une contraction utérine efficace. Le retrait de ce dispositif s'effectue très progressivement, en contrôlant l'absence de reprise du syndrome hémorragique.

En ce qui concerne les résultats, une étude publiée par Dabelea et al. [41] présentait un taux de succès de 90 %, sans autre technique hémostatique complémentaire. Condous et al. rapportait une efficacité pour 87% des patientes prises en charge par cette technique, sans effet indésirable notable [42].

L'indication principale reste l'atonie utérine, mais l'usage du ballonnet de Bakri a également été décrit en cas de syndrome hémorragique du post partum relatif à une lacération périnéovaginale survenue dans les suites d'une extraction instrumentale [43]. Dans cette indication, le ballonnet était disposé dans le vagin, et le volume administré était de 100cc. Cette prise en charge a été rapidement efficace, évitant le recours à d'autres techniques invasives. Enfin, les techniques de tamponnement intra-utérin ont été associées avec succès à d'autres techniques chirurgicales conservatrices, comme par exemple à une technique de capitonnage des parois utérines selon **B-Lynch**, en traitement d'une atonie utérine (cf ciaprès) [44, 45] ; ou associée à une ligature bilatérale des artères utérines, pour la prise en charge efficace d'une HPP relative à un placenta accreta [46]. Cette technique est peu invasive et semble avoir une efficacité comparable aux approches chirurgicales ou de radiologie interventionnelle [37, 38]. Elle reste de pratique encore marginale en France mais est certainement amenée à être plus largement utilisée dans l'avenir, notamment depuis les dernières réévaluations, publiées dans les annales françaises d'Anesthésie et de Réanimation [47].

Les techniques de compressions et de cloisonnements utérins (117) :

Le principe de ces techniques est d'assurer une hémostase utérine en comprimant le myomètre par des sutures transfixiantes. La procédure est habituellement précédée par une compression bi manuelle de l'utérus permettant de tester l'efficacité de la compression myométriale sur l'arrêt des saignements. De nombreuses variantes techniques sont décrites dans la littérature : les deux plus courantes sont le B-Lynch et le Cho.

La première technique de compression myométriale a été décrite par B-Lynch en 1997 Sur une série de 5 patientes présentant une hémorragie grave du post-partum [48]. Dans cette technique, une incision de Pfannenstiel ou la reprise de l'incision de la césarienne est suffisante. Une hystérotomie segmentaire est d'abord effectuée après décollement vésicoutérin. En cas de césarienne la suture utérine est ré ouverte. Une révision utérine est réalisée et l'utérus est extériorisé. Cette technique consiste à passer un fil en bretelle autour du fond utérin comme l'illustre la figure 2. Les points d'entrée et de sortie sont ainsi noués en avant sur le segment inférieur. Haymanet al. [49] a simplifié la technique initiale en pratiquant deux bretelles médio latérales verticales indépendantes, ne nécessitant pas d'hystérotomie.

Cette technique présente un taux de succès rapporté dans la littérature proche de 95 % [48, 50-52]. Les auteurs retiennent l'atonie utérine comme indication principale, les causes d'échec rapportées étant la présence d'un placenta percreta, la survenue d'une CIVD ou une erreur technique.

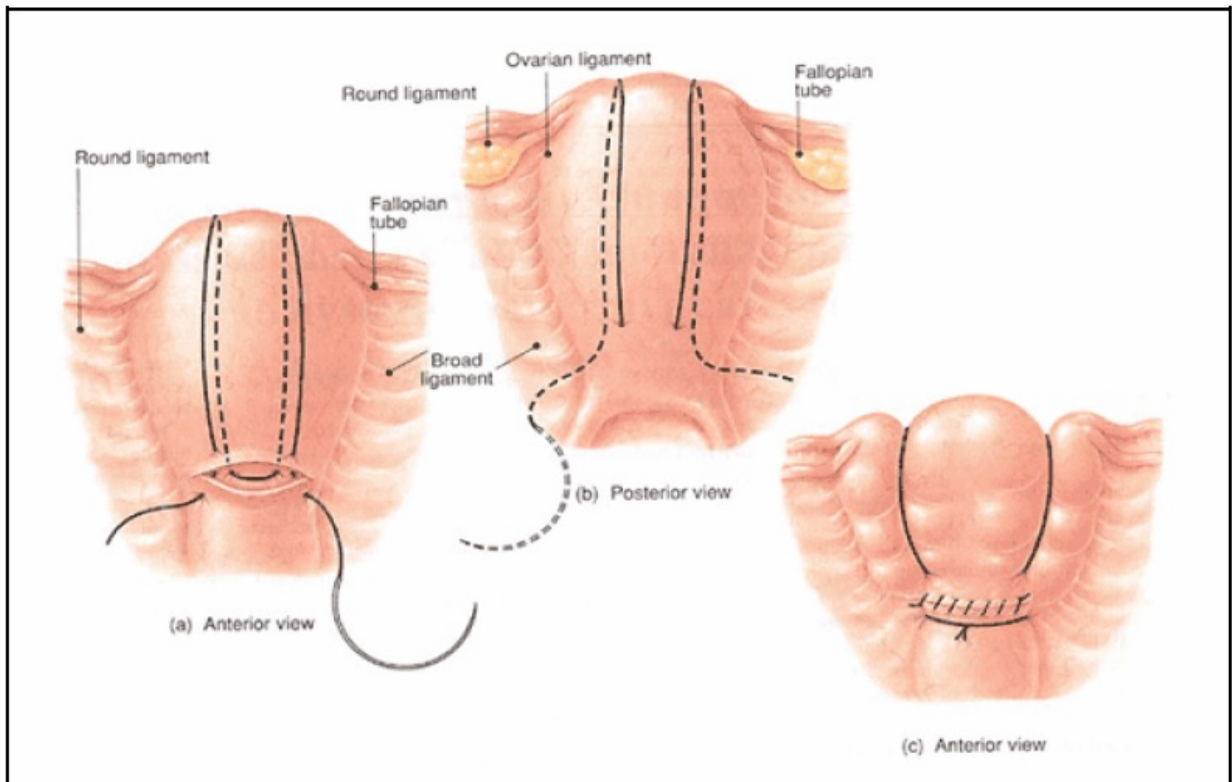


Figure 8- Capitonage des parois utérines selon B-Lynch [48]

(d'après B-Lynch C The B-Lynch surgical technique for the control of massive postpartum haemorrhage: an alternative to hysterectomy? Br J Obstet Gynaecol 1997)

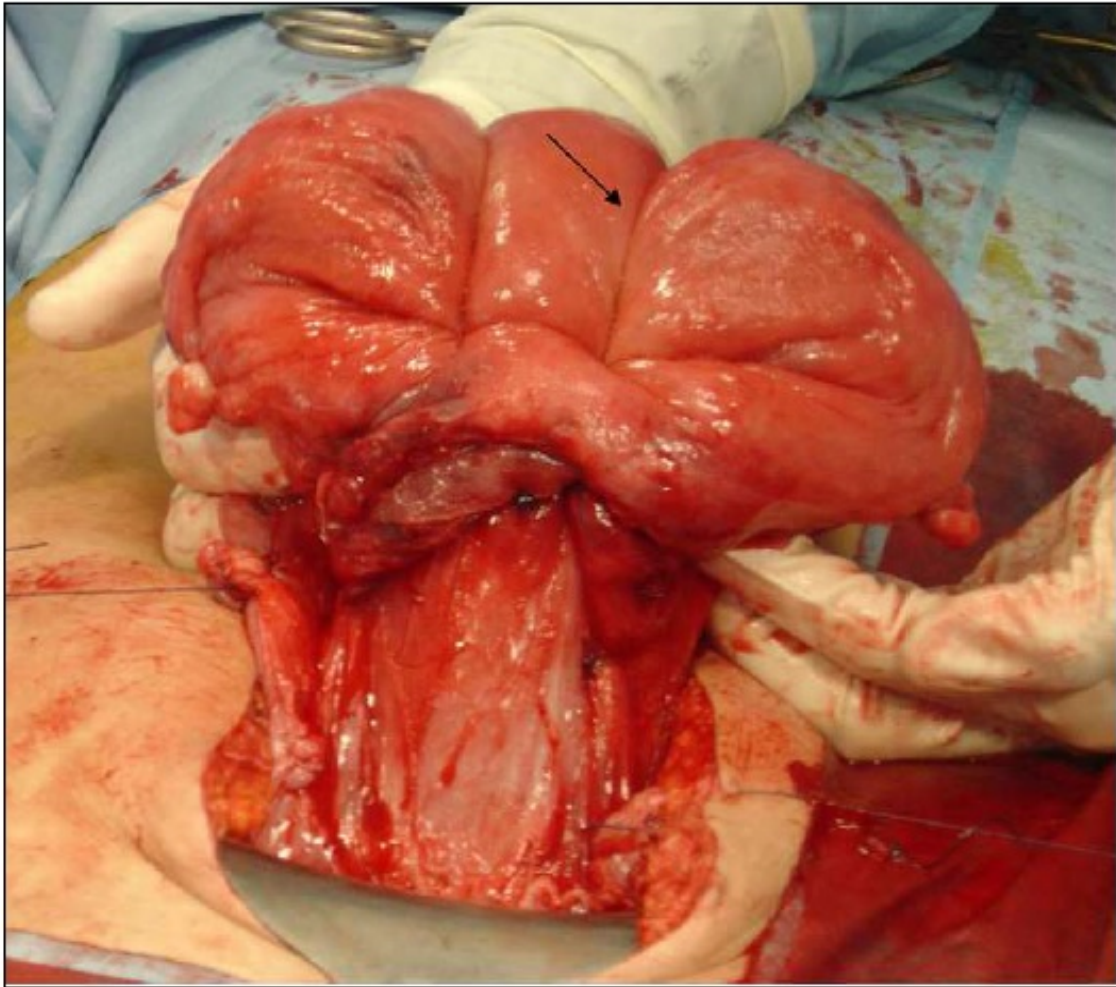


Figure 9- Vue chirurgicale d'un capitonnage utérin selon B-Lynch [50]
(d'après Morel O ; Ligatures vasculaires en cas d'hémorragie grave du post partum : Indications et limites. Journal de chirurgie viscérale : 2011.)

La technique décrite par Cho [53] consiste à effectuer à l'aiguille droite un capitonnage en carré du myomètre, réalisant une compression par cloisonnement des deux faces utérines (figure 4). Plusieurs sutures multipoints en cadre sont effectuées, adossant ainsi la face antérieure de l'utérus contre sa face postérieure en prenant soin d'éviter la portion interstitielle des trompes. Les deux indications principales sont l'atonie utérine et les anomalies d'insertion placentaire. CHO rapportait un taux de succès de 100 % pour les 23 patientes traitées par cette technique, et 4 cas de grossesses ultérieures parmi celles-ci. Les complications publiées dans la littérature étaient rares : un cas de pyométrie évoluant en syndrome d'Ashermann a été décrit [54].

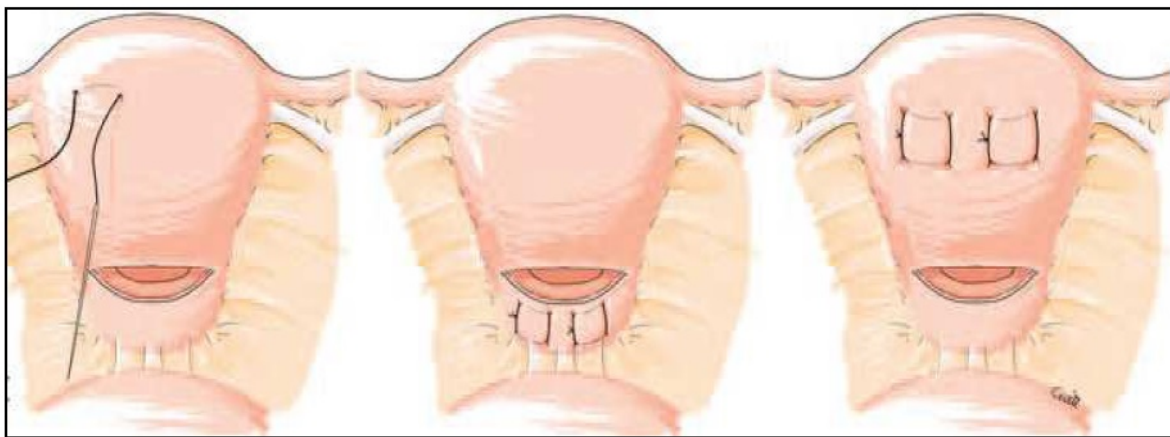


Figure 10- Technique de CHO [53]

(D'après Cho J: Hemostatic suturing technique for uterine bleeding during cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2000)

✚ Les ligatures vasculaires

▪ **La ligature bilatérale des artères hypogastriques**

Les premiers cas de ligature des artères hypogastriques ont été décrits dès les années 1960

[55]. Il s'agit donc d'une des plus anciennes techniques chirurgicales pratiquées dans le cadre du traitement conservateur des hémorragies graves du post-partum. Le principe de cette intervention est de diminuer la pression vasculaire de la circulation pelvienne de 85 % afin de la transformer en circulation veineuse.

Cette technique nécessite une voie d'abord abdominale, l'incision utilisée pour effectuer la césarienne étant en général suffisante pour ce geste. La ligature se fait au fil résorbable environ deux centimètres sous la bifurcation en prenant garde de ne pas blesser la veine (figures 5 et 6). Ainsi, pour que l'hémostase soit de la meilleure qualité, l'obstruction du vaisseau doit être réalisée de la façon la plus distale possible, pour éviter la reprise en charge de ce même vaisseau par les systèmes d'anastomoses artérielles, particulièrement riches au niveau pelvien.

On vérifie à la fin de la procédure les pulsations de l'artère iliaque externe. Le même geste est réalisé de l'autre côté [56]. Les résultats sont meilleurs si cette technique chirurgicale est effectuée précocement, et surtout de première intention, et non pas après échec d'une méthode d'hémostase.

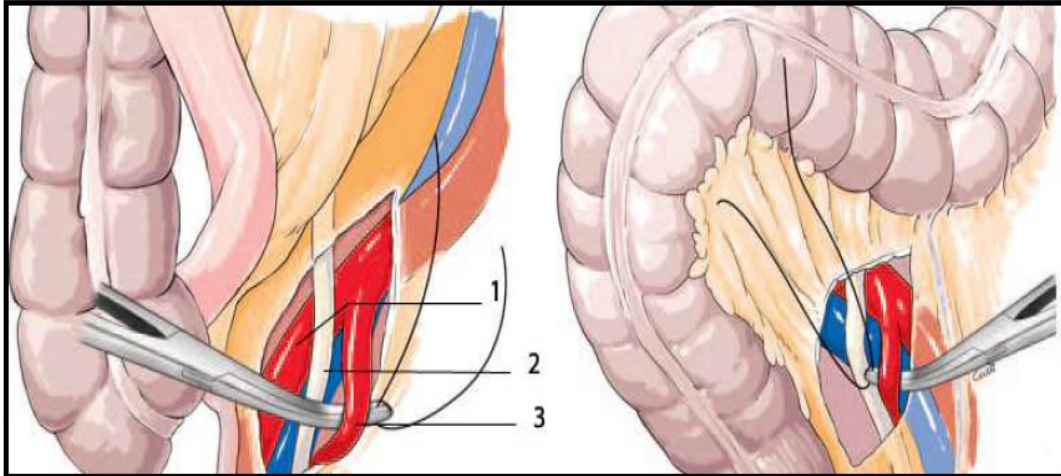


Figure 11- Ligature de l'artère hypogastrique

(1 : Artère iliaque externe ; 2 : uretère ; 3 artère iliaque interne) [57]

(D'après D'Ercole C: Prise en charge chirurgicale des hémorragies du post-partum. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2004)

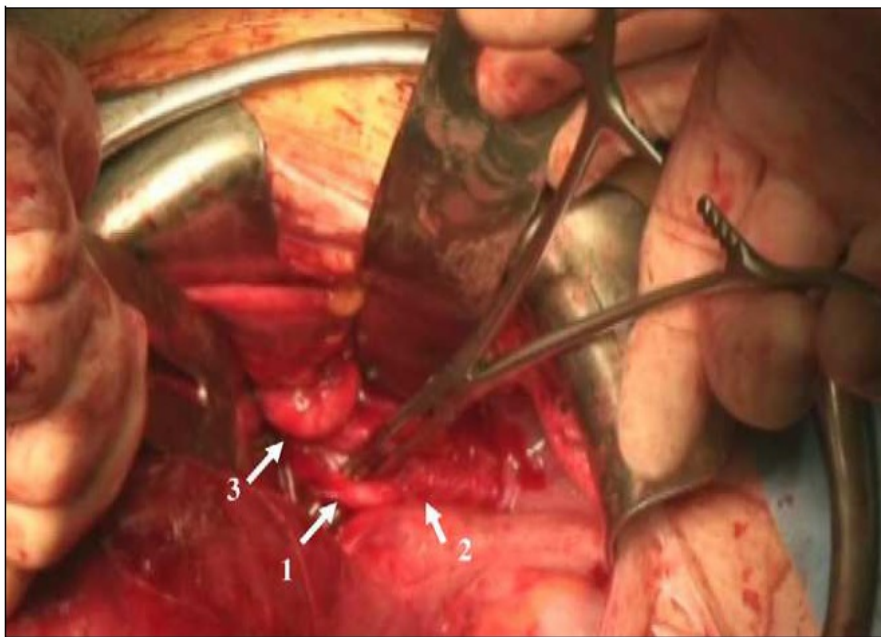


Figure 12- Vue chirurgicale d'une ligature de l'artère hypogastrique droite (1) placée à 2 cm de la bifurcation (2) après repérage de l'uretère (3) [50] :

(D'après Morel O ; Ligatures vasculaires en cas d'hémorragie grave du post partum : Indications et limites. *Journal de chirurgie viscérale* : 2011)

Le taux de succès est très variable dans la littérature, évalué entre 42 à 93 % [50-52, 57]. Le caractère parfois trop proximal de la ligature explique son efficacité inconstante sur les hémorragies d'origine utérine. Le facteur pronostic principal est la rapidité de sa réalisation après la délivrance. Les causes utérines (atonie, placenta accreta) sont une source importante d'échecs, contrairement à la prise en charge de lésions délabrantes obstétricales telles que les plaies cervico vaginales, les thrombus vaginaux, ou pelviens, où l'usage de cette technique chirurgicale est particulièrement indiquée. Des complications sont possibles (plaie veineuse, ligature des uretères, ligature de l'artère iliaque externe, lésions nerveuses périphériques).

- La ligature bilatérale des artères utérines

Les premiers cas de ligature bilatérale des artères utérines ont été décrits par O'Leary en 1966 [58, 59]. La technique habituelle nécessite une voie d'abord abdominale utilisant l'incision de césarienne. Un décollement du péritoine vésico-utérin et une section des ligaments ronds sont généralement nécessaires pour exposer les pédicules mais non obligatoires. L'utérus est extériorisé et tracté vers le haut. Une ligature au fil résorbable est effectuée 2 à 3 cm environ sous la ligne habituelle d'hystérotomie de la césarienne. Cette ligature prend en masse la branche ascendante de l'artère utérine en s'appuyant sur le myomètre. La même ligature est ensuite réalisée du côté opposé, comme l'illustre la figure 7.

Cette technique de ligature a aussi été décrite en utilisant la voie vaginale après incision horizontale sur la lèvre antérieure du col utérin, un centimètre au-dessus du pli cervico-vaginal et refoulement de la vessie [60, 61].

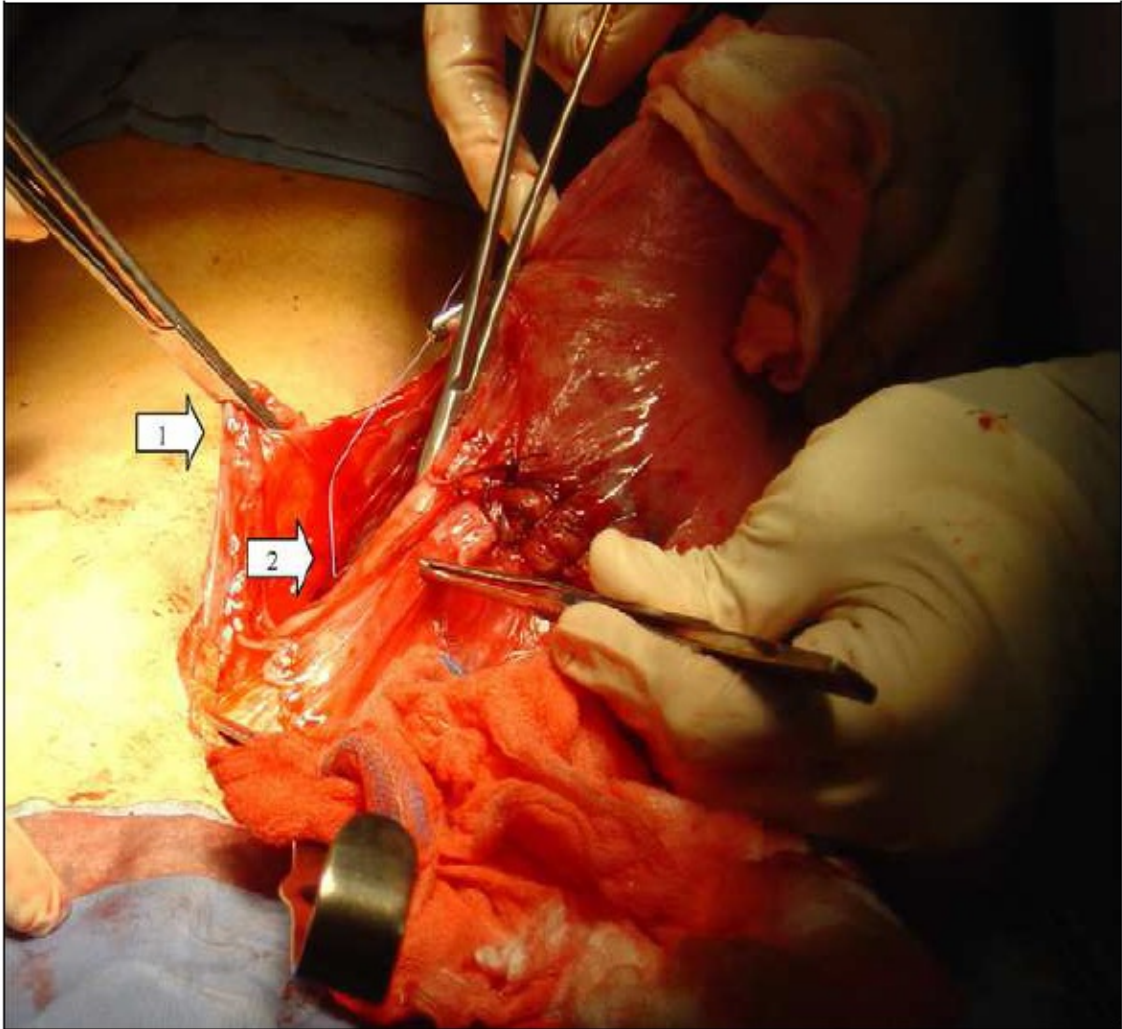


Figure 13- Vue chirurgicale d'une ligature haute de l'artère utérine droite (2)

Après section du ligament rond (1) [50]

(D'après Morel O; Ligatures vasculaires en cas d'hémorragie grave du post partum :
Indications et limites. Journal de chirurgie viscérale 2011.)

L'indication principale est la prise en charge de l'hémorragie du post partum liée à l'atonie utérine. Le taux de succès rapporté varie de 80 à 96 % des cas [58, 62]. Les échecs ont été rapportés en cas d'anomalies d'insertion placentaire et de CIVD grave. Pour ce qui concerne la voie vaginale, les travaux de Hebisch et Huch révélèrent une efficacité de 92%, avec un seul échec sur 13 cas, relatif à un placenta accreta [60]. Philippe rapportait deux cas de prise en charge par voie basse en 1997, avec un taux de succès de 100 % [53].

Dans la littérature la mortalité et la morbidité induites par cette technique étaient faibles. O' Leary a décrit 2 hématomes du ligament large [59] et Howard a publié un cas de fistule artério-veineuse développée après cette intervention [63]. Pour ce qui est de l'abord vaginal, les lésions vésicales, ou urétérales semblent être les complications théoriques les plus probables [60, 61, 64, 65].

La triple ligature de Tsurulnikov

Il a proposé en 1979 de compléter la ligature des vaisseaux utérins par une ligature des artères ovaro-utérines et des artères du ligament rond [66]. La ligature de la branche ascendante de l'artère utérine est effectuée selon la technique décrite par O'Leary après section et ligature du ligament rond et ouverture du péritoine vésico-utérin. Une ligature du ligament utéro-ovarien est ensuite réalisée. La triple ligature est effectuée de la même manière du côté opposé (figure 8). Le taux de succès rapporté par l'auteur était de 100 % sur une série de 24 patientes.

L'atonie utérine semblait être la principale indication de cette technique chirurgicale.

- Les ligatures étagées ou «stepwise»

Cette technique a été décrite par AbdRabbo en 1994 [67]. Son principe est d'instaurer une dévascularisation utérine progressive en plusieurs étapes. Chaque étape n'est réalisée qu'en cas de persistance des saignements 10 minutes après chaque ligature. La première étape est la ligature bilatérale des artères utérines précédemment décrite. En cas de persistance des saignements sont réalisés successivement: une ligature basse des artères utérines et des pédicules cervico-vaginaux (ligature réalisée quelques centimètres en dessous de la précédente), une ligature bilatérale des pédicules lombo-ovariens. Chacune de ces étapes permet de cerner au mieux l'origine de l'hémorragie du post partum, d'assurer une meilleure prise en charge du segment inférieur (figure 9).

Dans sa propre série de 103 patientes, Abdrabbo rapportait un taux de succès de 100 % et aucune complication ne fut décrite. L'étape n°3 fut nécessaire pour les anomalies d'insertion placentaire, et l'étape n°5 pour les coagulopathies.

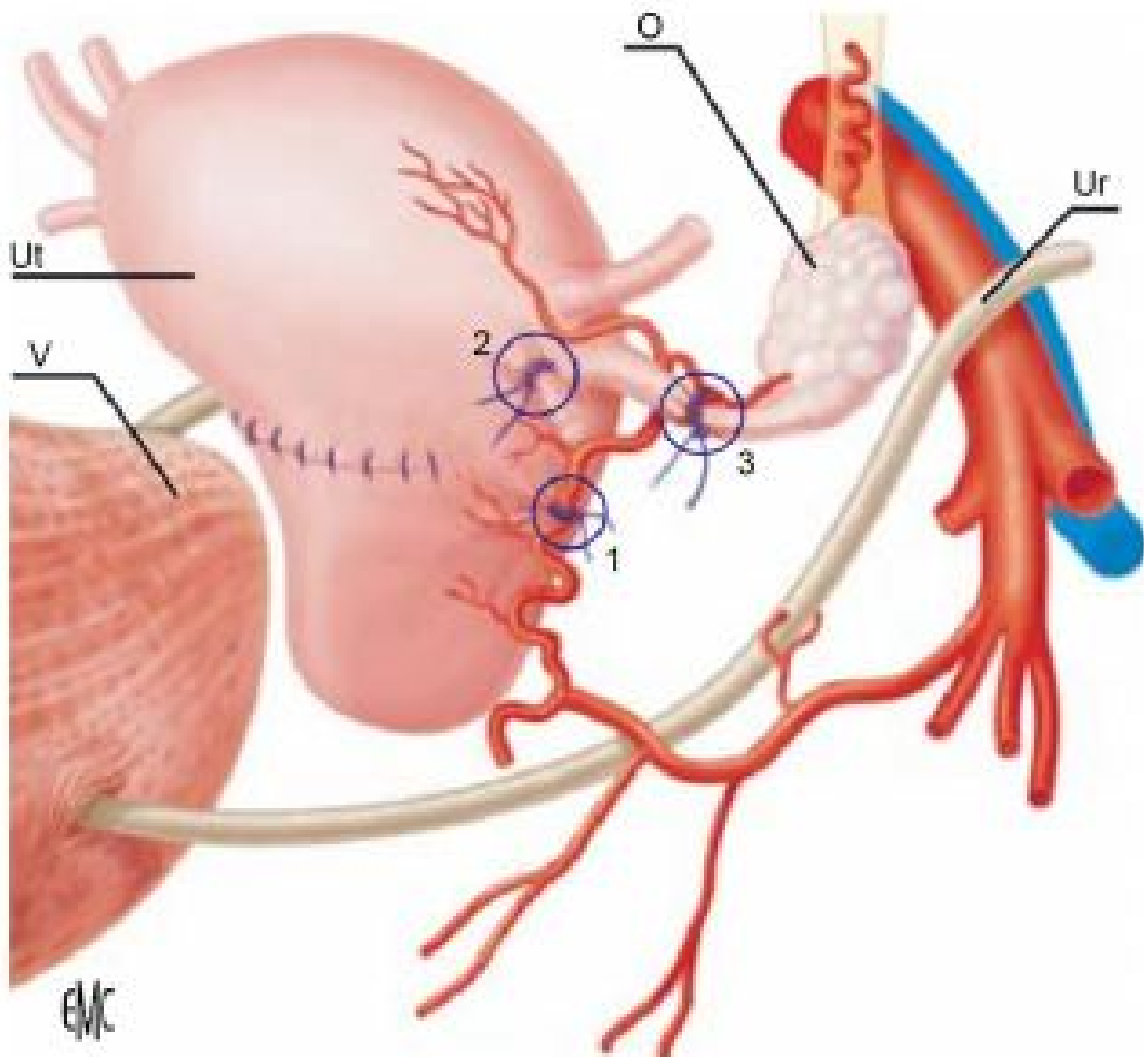


Figure 14- Ligature des artères utérines. Technique d'hémostase selon Tsirulnikov [66].
 V : vessie ; Ut : utérus ; O : ovaire ; Ur : uretère ; 1 : branche ascendante de l'artère utérine ; 2 : ligament rond ; 3 : ligament utéro-ovarien.

Reproduit de Sentilhes et al. [92]

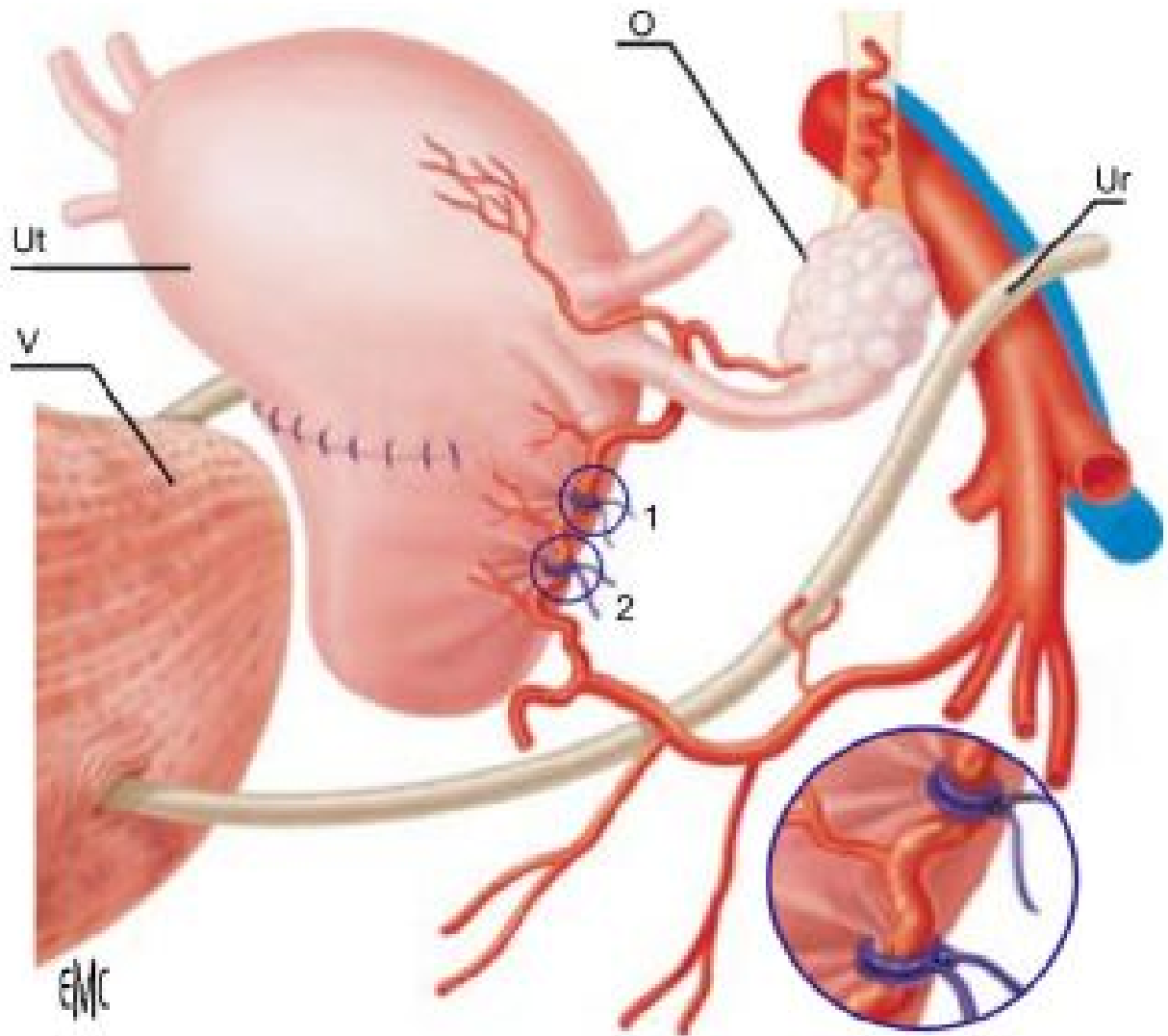


Figure 15- La ligature étagée ou stepwise : étapes 1 et 2.

V : vessie ; Ut : utérus ; O : ovaire ; Ur : uretère ; 1 : branche ascendante de l'artère utérine ; 2 : branche descendante de l'artère utérine .

Reproduit de Sentilhes et al. [92]

2. Technique chirurgicale radicale : l'hystérectomie d'hémostase

- **Remarques préliminaires**

L'hystérectomie d'hémostase est une hystérectomie interannexielle. Elle peut être pratiquée dans les suites immédiates d'une césarienne ou être indiquée après un accouchement par voie basse, la voie d'abord habituelle est transversale sus-pubienne.

- **Techniques d'hystérectomie d'hémostase [92]**

- **Technique de l'hystérectomie subtotale :**

Au cours d'une césarienne, l'hystérotomie est fermée par une suture rapide qui évite un saignement gênant des berges utérines. La technique chirurgicale de l'hystérectomie d'hémostase ne diffère pas d'une hystérectomie classique : section et hémostase des ligaments ronds et utéro-ovariens, dissection des ligaments larges, section et hémostase des artères utérines. Les tissus gravides facilitent le repérage et la dissection des différents plans. La réalisation d'une ablation du col utérin n'est pas indispensable si l'origine de l'hémorragie ne provient pas du segment inférieur.

- **Technique de l'hystérectomie totale :**

Les temps initiaux de l'hystérectomie totale sont les mêmes que ceux décrits précédemment : section et hémostase des ligaments ronds et utéroovariens, dissection des ligaments larges, section et hémostase des artères utérines. Nous décrivons ici la technique d'hystérectomie extrafaciale. La dissection de la vessie doit être plus poussée que pour une hystérectomie subtotale, jusque sur la face antérieure du vagin. Les ligaments utérosacrés sont coupés, sur pinces, au ras de l'utérus. L'hémostase des artères cervico-vaginales se fait en plaçant une pince de JL Faure verticalement au contact direct du col. La pince ne doit pas être placée plus en dehors, où elle risquerait de blesser l'uretère. La vessie est refoulée en permanence par une valve, l'ouverture du vagin sera faite sur la face antérieure.

Le repère de la jonction col-vagin se fait par la palpation si le col n'est pas dilaté. Si la dilatation a été importante, voire complète, la zone de section peut être très difficile à déterminer. Il faut alors inciser verticalement le segment inférieur sur la ligne médiane, puis le col, jusqu'à ce que le vagin soit atteint : la section circulaire du vagin est complétée latéralement, puis en arrière. L'hémostase de la tranche vaginale est assurée par deux hémi-surjets et quelques points en X au niveau des angles. Certains auteurs préconisent la réalisation d'une hystérectomie intra-fasciale sans qu'une technique n'ait prouvé de supériorité.

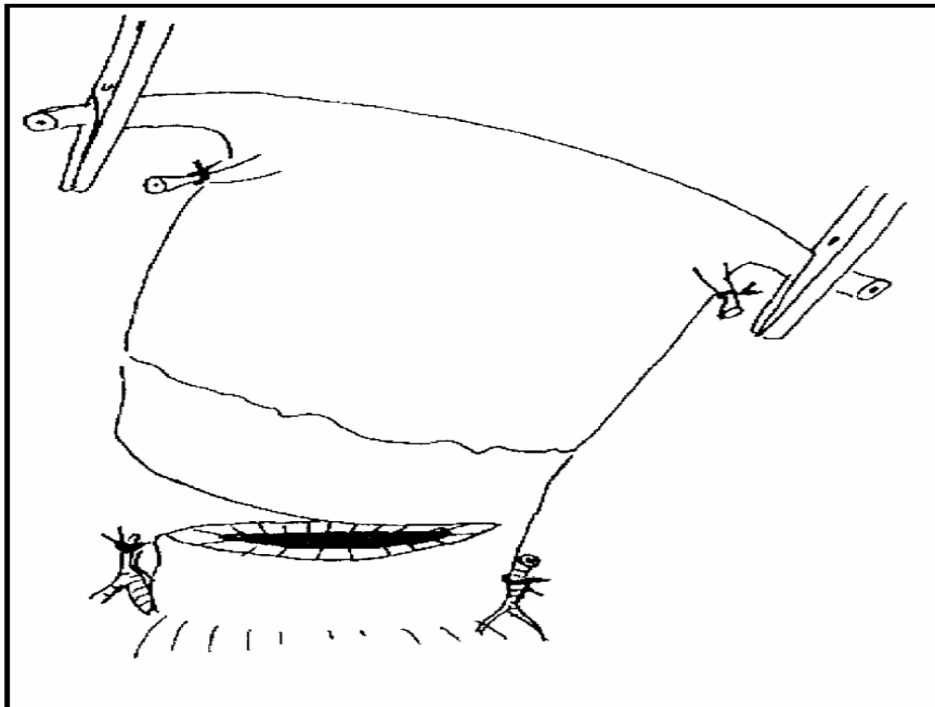


Figure 16 : Hystérectomie d'hémostase [57]

(d'après C.D'Ercole ; Hémorragie du post partum immédiat : techniques et indications de la chirurgie. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction 2004)

Indications de l'hystérectomie d'hémostase

Quelles doivent être les indications respectives de l'hystérectomie totale et subtotale ?

Deux attitudes thérapeutiques s'opposent :

- les partisans de l'hystérectomie subtotale mettent en avant la rapidité et l'efficacité de la technique, d'une part, et le plus faible risque de plaies urétérales et vésicales notamment en cas d'utérus cicatriciels [93] : la prudence incite donc à préférer l'hystérectomie subtotale ;

- les défenseurs de l'hystérectomie totale qui permet de contrôler les saignements d'origine cervicale : l'hystérectomie totale est incontournable en cas d'HPP réfractaire sur placenta prævia accreta, rupture complexe du segment inférieur, déchirures cervicales graves associées. Un des arguments avancés en faveur de l'hystérectomie totale concerne la prévention du cancer du col, cet argument n'étant pas valable en situation d'urgence vitale, une surveillance du col étant par la suite possible.

Une étude observationnelle nationale anglaise menée entre 2005 et 2006 a été rapportée par Knight sur 318 cas d'hystérectomie d'hémostase par HPPI [94]. Le taux de lésions urétérales, vésicales, d'annexectomies, de réinterventions et le nombre d'unités de sang transfusées étaient identiques en cas d'hystérectomie totale (n = 162) ou subtotale (n = 149) (NP3). Cette étude montrait en revanche un taux plus élevé de plaies vésicales en cas d'hystérectomie réalisée pour placenta accreta (23 % versus 8 % par atonie utérine $p < 0,01$). Deux autres études rétrospectives rapportées par Kastner en 2002 (n = 48) et Yucel en 2006 (n = 34) n'ont pas retrouvé de différence significative concernant le taux de complications maternelles entre hystérectomie totale et subtotale pour HPP [95,96]. Enfin, une revue de la littérature portant sur 981 patientes, rapporté par Rossi et al., ne montre pas de différence significative entre hystérectomie totale et subtotale en termes de morbidité cumulée, mais une tendance à l'augmentation de morbidité en cas de réalisation d'hystérectomie totale (30 % versus 16 % ; $p = 0,08$) [97].

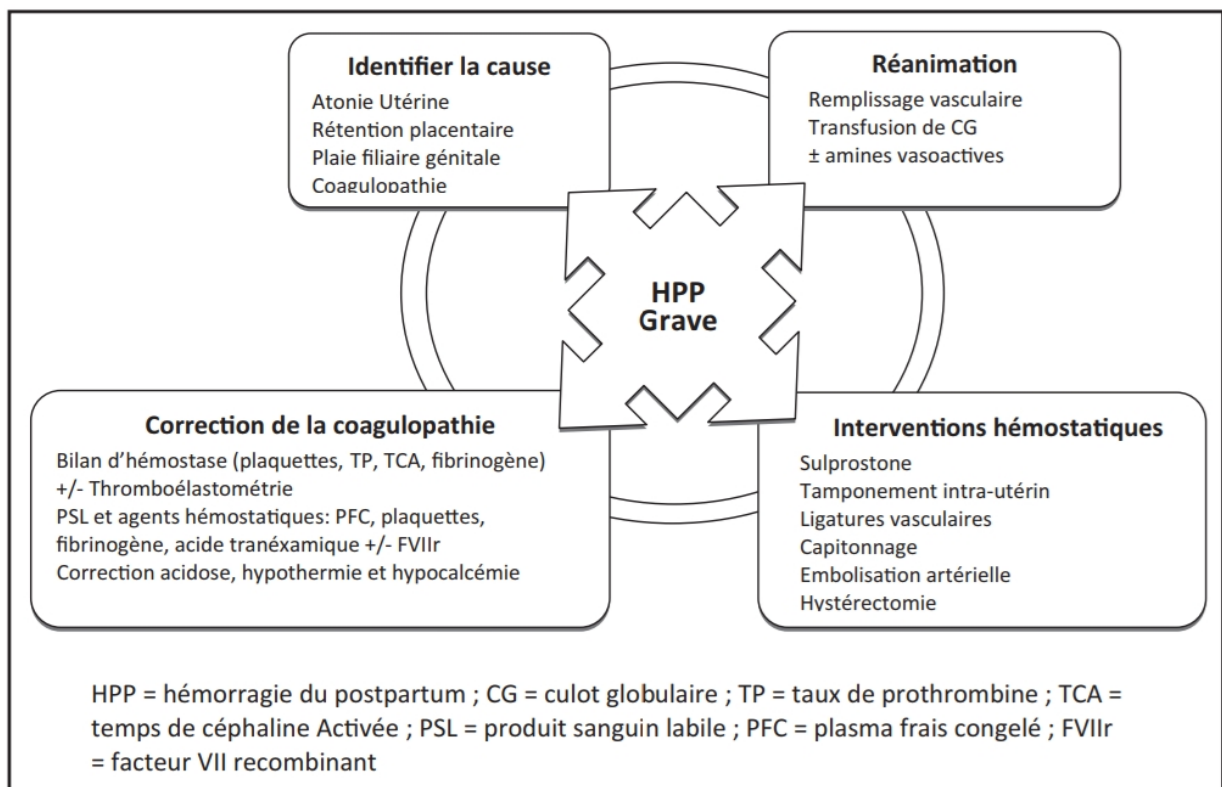


Figure 17 : Étapes et objectifs de la prise en charge des formes graves d'hémorragie du postpartum [114].

MATERIELS ET METHODES

Type d'étude :

C'est une étude rétrospective qui a porté cinq cas d'hystérectomie d'hémostase en obstétrique, réalisée à la maternité souissi CHU rabat sale au cours de l'année 2016.

Les données sont tirées des dossiers d'obstétrique des cas où une hystérectomie d'hémostase a été pratiquée, ensuite nous nous sommes intéressés aux registres des accouchements afin de déterminer la fréquence de cette hystérectomie.

Critère d'inclusion : toutes les patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie d'hémostase pour hémorragie du post partum.

Critère d'exclusion : ont été exclues de cette étude tous les cas d'hystérectomie programmée en dehors de la grossesse.

Méthodes d'étude :

Nous avons étudié les paramètres qui nous semblent importants pour l'étude de l'hystérectomie d'hémostase en obstétrique :

- Age de la parturiente
- Parité
- Antécédents médicaux, chirurgicaux, gynécologiques et obstétricaux ;
- Déroulement de la grossesse, facteurs de risque d'hémorragie de la délivrance ;
- Motif d'admission à l'hôpital
- L'indication de l'hystérectomie d'hémostase ;
- Complication per et post opératoire
- Pronostic maternel ;
- Pronostic fœtal.

FICHE D'EXPLOITATION

	1 ^{er} cas (L.N)	2 ^{eme} cas (B.N)	3 ^{eme} cas (L.N)	4 ^{eme} cas (E.B)	5 ^{eme} cas (M.K)
l'âge	36	35	31	41	34
Reference	L'hôpital périphérique de Roumanie	Sidi kacem	Kenitra	Venue d'elle-même	Venue d'elle même
Motif d'admission	Front fixé sur utérus cicatriciel	HRP	RU	PP et Métrorragie de moyenne abondance	RPM
ATCDS médico- chirurgicaux	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
ATCDS gynéco- obstétriques	G1, G2 : AVB G3 : césarienne /SFA (3EV)	G1G2 : AVB (2EV)	G1 : AVB (1EV)	G1G2 : AVB G3 : grossesse molaire (2EV)	G1G2G3G4 : AVB (4EV)
Gestité /parité	4/4	3/3	2/2	4/4	5/5
Traitements précédents l'hystérectomie d'hémostase	Triple ligature Massage utérin	Hystérectomie d'hémostase proposée de 1ere intention	Hystérectomie d'hémostase proposée de 1ere intention	Exocyl methergin Synto+cytotec Massage uterin + triple ligature +B lynch	<ul style="list-style-type: none"> • Cytotec+synto+methergin • Hémostase /point de renforcement <ul style="list-style-type: none"> • packing IU (tamponnement) • massage utérin • triple ligature • B lynch
Causes de l'hystérectomie d'hémostase	Etat de choc suite à la Fusion de l'hystérotomie	Choc hémorragique sur rupture utérine	RU +HRP + hémoperitoine de grande abondance	Inertie utérine	Inertie utérine
Transfusion	6CG	2CG	3CG	4CG 4PFC	14CG 13PFC
Suite opératoire	Sont simples	Sont simples	-Embolie pulmonaire. -infection génitale	- simple	-état de choc -stéatose hépatique -épanchement pleurale, hématome sous capsulaire, épanchement péritonéale de -gde abondance -décès
Pronostic maternel	Vivante en bon état	Vivante en bon état	Vivante en bon état	Vivante en bon état	Décédée : stéatose hépatique
Etat de fœtus	Nouveau ne vivant sexe féminin, apgar 10/10 poids : 3600g	MFIU	MFIU	Nouveau ne vivant sexe féminin Apgar à 10/10 Poids : 2350 g	Nouveau ne vivant sexe masculin Apgar à 10/10 Poids : 2800 g

LES OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1 : choc hémorragique

Il s'agit de madame (L.N) âgée de 36 ans , mariée , mère de trois enfants vivants (EV) , sans antécédents particuliers , quatrième geste (G) et quatrième pare (P) , G1 et G2 ont été des accouchements par voie basse (AVB), G3 l'accouchement était par césarienne pour souffrance fœtale aigue, G4 est la grossesse actuelle référée de l'hôpital périphérique Roumanie à terme pour front fixe sur utérus cicatriciel.

A l'admission l'examen général a trouvé une patiente consciente eupnéique, ses conjonctives sont légèrement décolorées, TA 130/80 mm hg, pouls à 110 b/min .l'examen obstétrical a objectivé une hauteur utérine à 31 cm, CU d'intensité normale, et BCF perçus. Au TV la dilatation était complète plus front fixe non engagé, score de bishop à 7, poche des eaux rompue faite de liquide clair .l'examen cardiovasculaire et pleuropulmonaire sans particularité.

Une césarienne pour présentation de front sur utérus cicatriciel a été indiquée permettant l'extraction d'un nouveau-né du sexe féminin, Apgar à 10/10 et Poids à 3600 g

La césarienne s'est compliquée par une fusion de l'hystérotomie à droite vers le ligament rond, le ligament large avec atteinte de l'artère utérine réparée par des points de suture avec hémostase assure, les pertes sanguines peropératoires ont été estimées à un litre sans retentissement maternel.

Au service et 48heures après la césarienne la patiente a présenté une tachycardie à 135bat/min, avec état de choc, ce qui a nécessité une intervention en urgence qui a objectivé un hématome du ligament large du à une atteinte du pédicule utérin droit par fusion de l'hystérotomie.

La décision d'hystérectomie d'hémostase a été faite après échec de la triple ligature.

La parturiente a bénéficié de transfusion de 6 culots globulaires, après transfusion l'état de choc a été jugulé.

Les suites post opératoires sont simples et La NFS de contrôle a trouvé une Hg à 14 g/dl, plaquette à 220000 éléments /mm³, Ht à 45%

OBSERVATION N° 2 : RU +HRP

Il s'agit de madame (B.N) âgée de 35 ans, mariée et mère de deux enfants vivants, sans antécédents particuliers, troisième geste (G), troisième pare (P) , G1 et G2 ont été des accouchements par voie basse, G3 est la grossesse actuelle, la parturiente a été référée de Sidi kacem et admise en urgence pour hématome retro placentaire et MFIU.

A l'admission L'examen général trouvait une patiente consciente eupnéique conjonctives normalement colorées, TA : 14 /10 mm hg FC : 80 bat/min. L'examen obstétrical objectivait une HU à 27 cm , avec contracture utérine et saignement minime noirâtre , BCF non perçus, au TV un col souple médian effacé à 100% dilaté à deux doigts larges , présentation céphalique, la poche des eaux rompue liquide légèrement hématique , l'échographie obstétricale a objectivé une grossesse monofœtale non évolutive de 32 semaines avec un placenta fundique et suspicion d'un hématome rétro placentaire marginal, d'où l'indication d'activation du travail pour suspicion d'un HRP ,BCF négatif et bishop favorable .

Au cours du travail la parturiente a présenté un saignement abondant fait de sang rouge, d'où l'indication d'une césarienne en urgence, une rupture utérine sur utérus sain a été découverte, nécessitant une hystérectomie d'hémostase et transfusion de deux Culots globulaires.

Les suites post opératoires sont simples.

OBSERVATION N° 3 : RU+ MFIU

Il s'agit de madame (L.N) âgée de 31 ans mariée et mère d'un enfant vivant, sans antécédents particulier, deuxième geste et deuxième pare (G2P2), G1 a été un accouchement par voie basse, G2 grossesse actuelle à terme référée de l'hôpital de Kenitra pour RU et MFIU.

A l'admission Patiente arrivée en état de choc, tension artérielle était à 6/4 mm hg, Tachycarde à 150 bat/min et conjonctives décolorées avec une Hg à 7,3g/dl, plaquettes à 260000 éléments/ mm³, TP à 80%, Fg à 2,1

L'examen obstétrical objectivait Au TV le col en dilatation complète, avec une présentation céphalique non engagée, et saignement rougeâtre abondant, L'Examen abdominal trouvait bébé sous la peau et BCF négatifs, D'où la nécessité d'acheminer la Patiente directement au bloc opératoire.

L'extraction de fœtus mort a été faite, placenta trouvé en intra abdominale avec énorme hématome retro placentaire et rupture utérine sur l'ensemble du corps utérin.

Après la libération des adhérences utero epiploque et utérovésicale, une hystérectomie subtotale interannexielle a été faite, l'hémostase a été assurée et la parturiente a bénéficié de transfusion de trois culots globulaires.

Trois jours après la patiente a présenté des douleurs thoraciques, dyspnée et tachycardie. une TDM et une angioscanner ont été réalisées montrant une embolie pulmonaire , avec absence de signe de thrombose des veines ovariennes, ni de thrombose veineuse profonde de l'axe ilio fémoro poplité à l'échographie doppler veineuse, le bilan biologique a montré un Taux de fibrinogène à 6,6g/l et un taux de D dimère à 11,52 mg/ml. La patiente a été hospitalisée au service de réanimation pour prise en charge de son embolie pulmonaire avec une bonne évolution.

La parturiente est sortie en bon état général avec une TA à 11/6 mmhg et une FC à 80 bat/min

OBSERVATION N° 4 : PP totalement recouvrant

Il s'agit de madame (E.B) âgée de 41 ans, mariée et mère de deux enfants, sans antécédents pathologiques particuliers, Quatrième geste, troisième pare (G4P3) , G1 et G2 ont été des accouchements par voix basse, G3 était une grossesse molaire, G4 est la grossesse actuelle Qui était bien suivie et une césarienne était programmée pour placenta prævia totalement recouvrant ,la parturiente a consulté au urgence pour des métrorragie de moyenne abondance la grossesse a été menée à 38 semaines d'aménorrhée.

A l'admission L'examen général trouvait patiente consciente, eupnéique , conjonctives normo colorées , apyrétique , TA à 12/7 mm hg, pouls à 100bat / min, FR à 12cycles /min. , une HU à 29cm pas de contracture utérine , BCF positif et toucher vaginal non fait .

A L'échographie Obstétricale la grossesse était évolutive avec une activité cardiaque positive (AC+) et Placenta prævia totalement recouvrant.

L'examen cardiovasculaire, pleuropulmonaire et Neurologique étaient sans particularités et La patiente supportait la position debout /marche /et assise.

A L'échographie Obstétricale la grossesse était évolutive avec une activité cardiaque positive (AC+) et Placenta totalement recouvrant. Une césarienne a été indiquée en urgence pour placenta prævia hémorragique et sauvetage maternel, permettant l'extraction d'un nouveau-né vivant, de sexe féminin, apgar à 10/10 poids à 2350 g.

Après l'extraction la patiente a présenté une cyanose buccale avec marbrure généralisée associe à une bradycardie avec hypotension TA à 6 /3 mm hg, avec arrêt cardiaque, Le tout d'installation brutale.

CAT : massage cardiaque, Administration d'une dose totale de 4 mg d'adrénaline jusque récupération d'un rythme cardiaque sinusale, VVC fémorale +adrénaline a la SAP

Au total transfusée de 4 CG+4PFC +3gCa²⁺

La césarienne s'est compliquée d'inertie utérine avec des pertes sanguines estimées à deux litres et état de choc d'où l'indication d'une hystérectomie d'hémostase, après échec de traitement médicale (Exacyl 1g + methergin IM, Synto , Cytotec) et de la triple ligature .

La patiente a bénéficié de transfusion de 4 CG et 4PFC, elle a été hospitalisée au service de réanimation pour prise en charge de l'état de choc hémorragique avec bonne évolution et sortie à j10.

OBSERVATION N5 : (hémorragie de la délivrance : choc hémorragique sur inertie utérine et stéatose hépatique)

Il s'agit de madame (M.K) âgée de 34 ans, mariée et mère de quatre enfants, sans antécédents pathologiques particuliers, cinquième geste et cinquième pare (G5P5), G1, G2, G3, G4 ont été des accouchements par voie basse, G5 grossesse actuelle non suivie admise pour rupture prématurée des membrane (RPM) de 16 heures.

A l'admission patiente consciente eupnéique, apyrétique, TA à 13 /7 mm hg, FC à 69 bat / min

A L'examen gynéco-obstétricale, la parturiente a été admise pour RPM, la hauteur utérine était à 28 cm pour 36 SA et BCF positifs, CU à 2CU/10 min.

Au toucher vaginal col post admettant la pulpe, présentation céphalique mobile, poche des eaux rompue liquide claire (bischop à 3) Le reste de l'examen est sans particularités. et à l'échographie grossesse monofoetale évolutive placenta fundique , BIP était à 90, LF à 69.

L'évolution du travail était harmonieuse avec passage à la dilatation complète, et engagement de la présentation céphalique en variété postérieur, ce qui a rendu l'accouchement dystocique nécessitant une extraction instrumentale et donnant naissance à un nouveau-né de sexe masculin, Apgar à 10 sur 10 et un poids à 2800g.

La patiente a présenté une hémorragie du post partum par inertie utérine nécessitant 5 cp de cytotec , 60 UI de synto , methergin avec remplissage , la révision utérine et l'examen sous valve étaient sans anomalies .

Devant l'instabilité hémodynamique et la persistance de saignement une laparotomie a été décidée pour la triple ligature, et devant l'échec de celle-ci et la persistance de l'inertie utérine une hystérectomie d'hémostase a été indiquée.

La patiente était obnubilée, tachycarde à 150 bat/min et TA à 7/3 mm hg

Au total transfusion de 14CG et 13PFC.

Pour les suites post opératoires, La patiente a présenté un arrêt cardiaque après trouble du rythme avec PRS irréguliers, après massage cardiaque externe + adrénaline 10 bolus durent une durée de 30 min, la patiente a récupéré.

La NFS a montré une hémoglobine à 16g/dl après la transfusion, une TP a 34%, fibrinogène à 0,8g/l, D-dimère à 8,395mg/ml, PH à 7, 15, les **Plaquette à 61.103/ml** et les GB à 3850.103/ml, le taux d'**ASAT à 2069UI/l**, **ALAT à 1737UI/l**, Urée à 0,21g/l créatinine à 9mg/l, Glycémie à 1,95 g/l .

L'évolution a été marquée par l'apparition d'Epanchement pleural droit, avec un Gros hématome sous capsulaire étendu de 7 cm d'épaisseur, plus Epanchement péritonéal de grande abondance, et saignement important avec un tableau de CIVD.

Et **ASAT à 3953**, **ALAT à 2261**, CRP à 14 Hémoglobine à 13g/dl , TA à 8/6 et FC à 140bat/min

Décès de la patiente après 02 jours de son hospitalisation en réanimation.

RESULTATS

I-FREQUENCE :

Au cours de l'année 2016 la maternité Soussi de rabat a enregistré 17222 accouchements dont 3468 faites par césariennes, le nombre d'hystérectomie d'hémostase en obstétrique réalisée durant cette période était de cinq cas, donc la fréquence totale de cette intervention était de

Nombre d'hystérectomie pendant la période d'étude	Nombre totale d'accouchements	Fréquence (%)
5	17222	0,029

Dans notre série, ces cinq cas ont été colligés sur une période d'une année.

II- LE PROFIL SOCIODEMOGRAPHIQUE DES PATIENTES :

A. Répartition des parturientes selon l'âge

L'Age des parturientes varie entre 31 et 41 ans, avec une moyenne de 35,4 ans

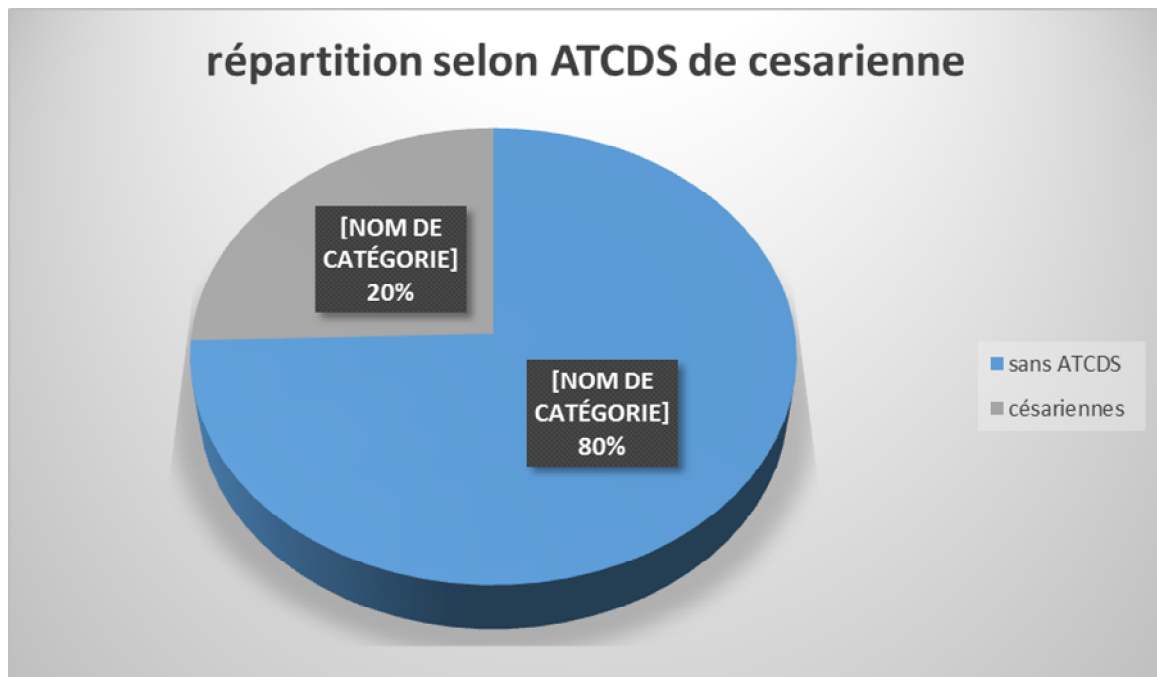
Tranche d'âge	Nombre de cas	Taux (%)
<30	0	0
30-35	3	60
36-40	1	20
>40	1	20
Total	5	100

Tableau 1 : répartition des hystérectomies d'hémostase selon l'âge des parturientes

B. répartition des parturientes selon le statut matrimonial des Patientes :

Toutes nos parturientes sont mariées.

C. Répartition des parturientes selon les antécédents de césarienne :



Graphique 1 : répartition des patientes selon les ATCDS de césarienne :

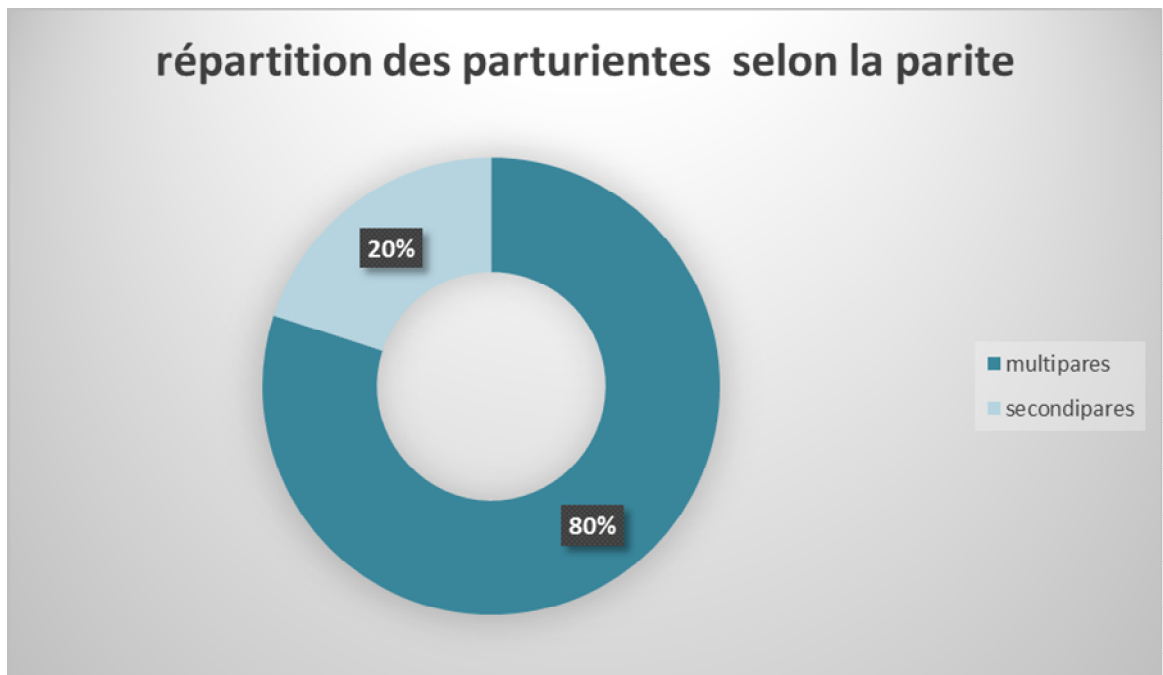
1/5 de cas l'utérus était cicatriciel

D-répartition des parturientes selon la parité :

Dans notre série, les parturientes sont réparties en 2 groupes :

- Les secundipares (parité=2) ;
- Les multipares (parité > ou égale à 3)
- Aucun cas de primipare ;

La parité moyenne a été de 3,4 avec des extrêmes allant de 2 à 5.



Graphique 2 : répartition des parturientes selon la parité

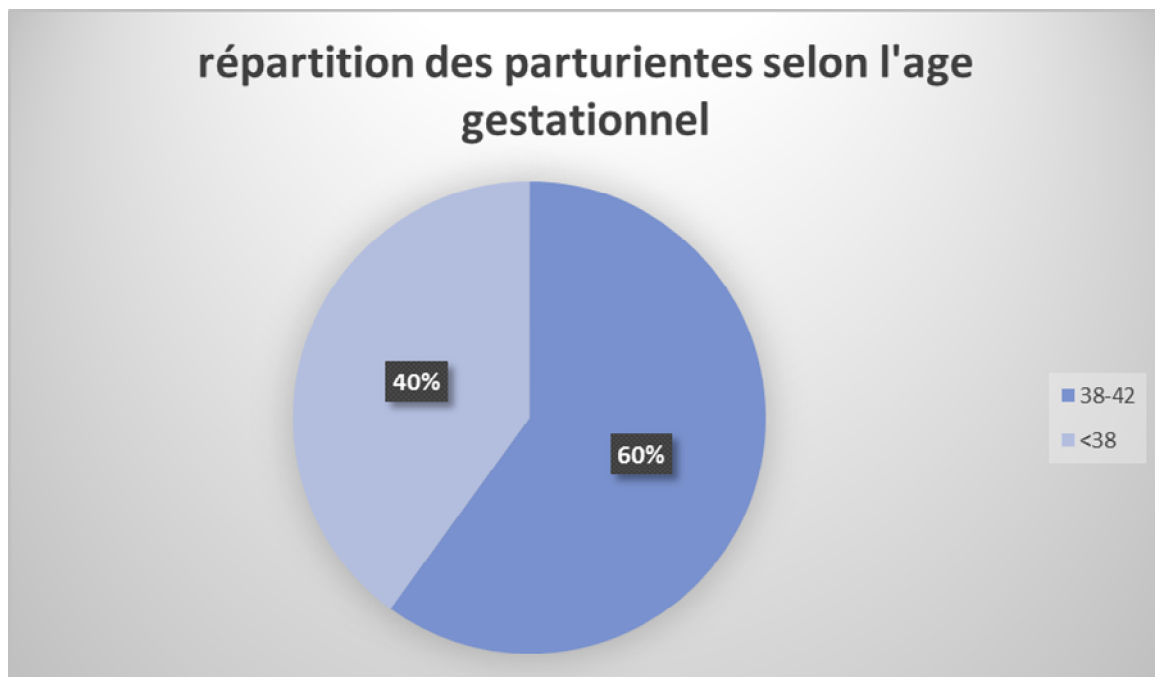
III – PARTICULARITES DE LA GROSSESSE :

A- l'âge gestationnel :

Dans notre série, 3 des grossesses étaient à terme ou présumés à terme, ce qui représente 60 %. Deux accouchements ont eu lieu avant le terme soit 40%.

Age gestationnel (SA)	Nombre de cas	Taux %
<38	2	40
38-42	3	60
>42	0	0
Total	5	100

Tableau 2 : Répartition des parturientes selon l'âge gestationnel



Graphique 3 : répartition des parturientes selon l'âge gestationnel

B-suivi de la grossesse :

La grossesse a été suivie chez quatre parturientes, ce qui représente 80% des cas, un cas était non suivi, soit 20% des parturientes.

C- type de grossesse (gémellaire/singleton) :

Dans notre étude, toutes les grossesses étaient mono fœtales, dont deux étaient mortes in utéro.

IV- DEROULEMENT DU TRAVAIL :

A : Référence :

- Trois des parturientes ont été référées des hôpitaux périphériques.
- Deux sont venues d'elles même.

B ; Le motif d'admission :

Motif d'évacuation	Effectif	%
présentation atypique sur utérus cicatriciel	1	20
Saignement	1	20
Saignement	1	20
Saignement (PP)	1	20
RPM	1	20

Tableau 3 : répartition des parturientes selon le motif d'admission

C-L 'examen à l'admission :

1) L'état hémodynamique :

Etat général	Effectif	%
Bon	2	40
Moyen	1	20
Etat de Choc	2	40
TOTAL	5	100

Tableau 4 : répartition des parturientes selon l'état hémodynamique à l'admission

A l'admission plus d'un tiers des cas avaient un état altéré.

2) L'examen obstétrical

	1 ^{er} cas	2eme cas	3eme cas	4eme cas	5eme cas
HU (cm)	31	27		29	28
BCF	Perçus	Non perçus	Non perçus	Perçus	Perçus
TV	Dilatation complète	col souple médiane Effacé à 100% Dilaté à deux doigts larges	Dilatation complète	Non fait	Col post admettant la pulpe
Score de bishop	7	6		—	3
Présentation	front fixé non engagé	Céphalique	non engagée	—	Céphalique Mobile
PDE	Rompue Liquide clair	Rompue Liquide légèrement hématique	Rompue Liquide hématique	—	Rompue Liquide clair

D-facteurs de risque d'hémorragie de la délivrance :

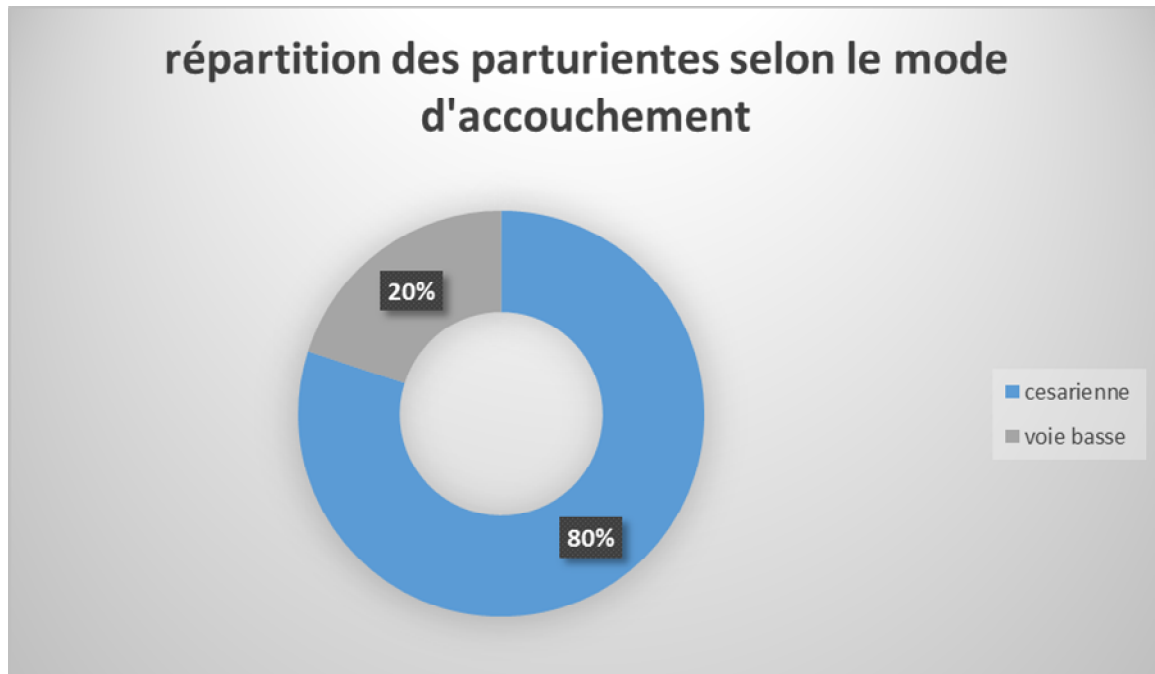
En plus des antécédents chirurgicaux sus-cités , le tableau suivant regroupe les principaux facteurs de risque de survenue d'une hémorragie de la délivrance retrouvés dans cette série :

Facteur de risque	Nombre de cas	Taux%
Grande multiparité	2	40
RPM	1	20
Utérus cicatriciel	1	20
MFIU	2	40
Placenta prævia	1	20
Péclampsie	0	0

Tableau 5 : Répartition des parturientes selon l'existence de facteurs de risque de l'hémorragie de la délivrance

E-pronostic de l'accouchement :

Quatre accouchements ont eu lieu par césariennes, soit 80%, un par voie naturel ce qui représente 20%.



Graphique 4 : répartition des parturientes selon le mode d'accouchement

1) Voie basse :

L'accouchement par les voies naturelles a eu lieu dans un seul cas, soit un taux de 20 %, par extraction instrumentale (application de ventouse et l'épisiotomie).

Le tableau suivant représente la répartition de l'hystérectomie d'hémostase en obstétrique selon le mode d'expulsion :

Mode d'expulsion	Nombre de cas	Taux %
Spontané	0	0
Par manœuvre	1	20
Total	1	20

Tableau 6 : répartition des parturientes selon le mode d'expulsion

2) césarienne :

Quatre accouchements ont eu lieu par césarienne, soit un taux de 80%. Aucun cas de césarienne prophylactique n'a été enregistré .les quatre cas ont été réalisés en urgence.

Le tableau suivant représente les indications des césariennes réalisées :

Indication	Nombre de cas
Métrorragie +UC	1
Dilatation stationnaire +RU	1
RU	1
PP totalement recouvert	1
Total	4

Tableau 7 : les indications des césariennes réalisées.

3) répartition des patientes selon l'existence et l'importance de l'hémorragie :

Hémorragie	Effectif	Pourcentage
Sévère	3	60 %
Moyen	1	20 %
Minime	1	20 %
Pas d'hémorragie	0	0
TOTAL	5	100

Tableau 8 : répartition des parturientes selon l'existence et l'importance de l'hémorragie

60% des patientes présentaient une hémorragie sévère

V- TRAITEMENT DE L'HEMORRAGIE DE LA DELIVRANCE :

A-transfusion :

Dans cette série toutes les patientes ont été transfusées, souvent par des quantités considérables, reflétant la gravité des cas traités.

Nombre de CG	Effectif	Taux %
14	1	48,27
6	1	20,68
4	1	13,79
3	1	10,34
2	1	6,89
TOTAL		
29	5	100

Tableau 9 : répartition des parturientes selon le nombre de culots globulaires transfusés

Le nombre moyen de CG transfusés était 5,8

B-Traitement précédent à l'hystérectomie d'hémostase :

En parallèle avec les mesures de réanimation :

1- Moyens obstétricaux :

a- révision utérine : elle a été utilisée chez une patiente

b- examen sous valve : utilisé dans un seul cas

2- moyens médicaux :

3- ligatures vasculaires : la triple ligature a été tentée chez trois patientes, elle est soldée par l'échec, obligeant le recours à l'hystérectomie d'hémostase

4- B lynch : B lynch a été tentée chez deux parturientes.

5- Massage utérin : le massage utérin a été pratiqué chez deux parturientes.

C-Hystérectomie d'hémostase d'emblée :

L'hystérectomie d'hémostase a été réalisée d'emblée chez deux patientes soit 40% des cas.

Dans les deux, l'hystérectomie d'hémostase a été indiquée pour rupture utérine.

Le tableau suivant représente les mesures hémostatiques utilisées dans cette série :

Mesures thérapeutiques	Nombre de cas	Taux (%)
révision utérine	1	20%
Examen sous valve	1	20%
Syntocinon	3	60%
Methergin	2	40%
Triple ligature artérielle	3	60%
B lynch	2	40%
Massage utérin	3	60%

Tableau 10 : les mesures hémostatiques utilisées dans cette série

IV –INDICATION DE L’HYSTERECTOMIE D’HEMOSTASE :

Les complications obstétricales qui ont conduit à l’hystérectomie d’hémostase sont résumées dans le tableau suivant :

Le diagnostic retenu	Effectif	Pourcentage
Rupture utérine	2	40
inertie utérine	2	40
Hématome du ligament large du a une atteinte du pédicule utérin droit par fusion de l’hystérotomie.	1	20
TOTAL	5	100

Tableau 11 : complications obstétricales qui ont conduit à l’hystérectomie d’hémostase

La rupture utérine a motivé l’hystérectomie dans 40% des cas, et également l’inertie utérine l’a motivée dans 40% des cas.

A- La rupture utérine :

Dans notre série la rupture utérine a été la première indication des hystérectomies d’hémostase avec l’inertie utérine, ainsi 2 rupture utérine ont été relevées, donnant une fréquence 40% des indications.

Toutes les ruptures sont survenues sur utérus sain.

Les utérotoniques ont été utilisés dans un seul cas. A noter qu’une patiente était secundipare et l’autre multipare.

B- L ‘inertie utérine :

Dans notre, deux hystérectomies d’hémostase ont été réalisées pour inertie utérine, avec une fréquence de 40%.

Les deux patientes étaient des multipares.

Dans les deux cas, l'hystérectomie d'hémostase n'a été indiquée qu'après épuisement des moyens thérapeutique médicaux et obstétricaux, la ligature vasculaire a été tentée chez les deux patientes.

C -Extension de l'hystérotomie lors de la césarienne :

Un seul cas d'hystérectomie d'hémostase a été réalisé suite à un lâchage et atteinte du pédicule utérin droit par fusion de l'hystérotomie deux jours après la césarienne chez une multipare soit une fréquence de 20%.

D-Placenta accreta :

Aucun cas de placenta accreta n'a été retiré.

V-TYPE D'HYSTERECTOMIE D'HEMOSTASE REALISEE :

Les cinq hystérectomies d'hémostase réalisées étaient subtotaux.

Aucune annexectomie n'a été réalisée.

Type d'hystérectomie	Nombre de cas	Taux %
Subtotale	5	100%
Total	0	0%
Total	5	100%

Tableau 12 : répartition des hystérectomies d'hémostase en obstétrique selon le type d'hystérectomie réalisée

VI-PRONOSTIC :

A-Pronostic maternel :

1- Mortalité :

Répartition selon l'Etat maternel en postopératoire :

Etat maternel	Effectif	%
Vivantes	4	80
Décédées	1	20
Total	5	100

Tableau 13 : répartition des parturientes selon l'état maternel en postopératoire

Il y'a eu un décès sur cinq interventions réalisées soit 20 % de taux de mortalité.

2- Morbidite :

Aucune complication maternelle n'a été rapportée dans cette série. A noter que cinq patientes ont été opérées sous couvertures d'antibiothérapie triple association (totapen, genta, flagyl) et des anticoagulants à dose prophylactique .

B-pronostic fœtal :

Dans notre série, toutes les grossesses ont dépassé le terme de viabilité (plus 28 SA).

1- Mortalité fœtale :

Nous avons relevé 2 morts fœtaux in utero, soit un taux de mortalité fœtal de 40%.

2- morbidité fœtale :

Le poids des nouveaux nés a varié entre 2350 et 3600 avec une moyenne de 2900 g.

Trois naissances étaient vivantes, soit une fréquence de 60% avec un score d'apgar de 10/10 à la première minute de vie.

DISCUSSIONS

I-LA FRÉQUENCE :

Lorsqu'on s'intéresse aux grandes séries de la littérature, on remarque que la fréquence de l'hystérectomie d'hémostase en obstétrique varie de 0,013% et 0,25%(68). Elle est en moyenne de 0,02% sur toutes les séries publiées (69).

Dans notre série cette fréquence est de 0,029 %, se situe donc parmi celle de la littérature

Les taux les plus élevés sont retrouvés dans la littérature de l'Amérique de nord, car les auteurs regroupent dans l'hystérectomie du post-partum, à la fois les indications de nécessité, et celles d'opportunité, réalisant même des hystérectomies pour stérilisation (82), mais la fréquence tend à diminuer, car plusieurs études ont prouvé que leurs morbidités et leurs modalités, sont nettement supérieurs par rapport à la simple stérilisation tubaire (83).

Le tableau suivant représente la fréquence de l'hystérectomie d'hémostase en obstétrique dans la littérature :

Auteur	Pays	Période d'étude	Nombre	Taux (%)
Saadi (70)	Maroc-Rabat	1991-1997	13	0,40
Izem (71)	Maroc-Eljadida	1995-1998	58	3,8
Begum (72)	Arabie saoudite	1983-2006	66	0,04
Awan N (73)	Australie (Sydney)	1999-2008	33	0,085
Allam IS (74)	Egypte	2003-2008	149	0,22
Macharey G (75)	Finlande (Helsinki)	2000-2010	124	0,09
Abasiattai AM (76)	Nigeria	2004-2011	28	0,2
Wani RV (77)	Kuwait	2000-2012	68	0,1
Fawad A (78)	Pakistan	2011-2012	72	1,10
Chen J (79)	La Chine (Shengjing)	2004-2013	97	0,17
Tahaoglu AE (80)	Turquie	2009-2013	76	0,077
Zhang Y(81)	La Chine (Fujian)	2004-2016	96	0,06
Notre série	Maroc	2016	5	0,029

Tableau 14 : la fréquence de l'hystérectomie d'hémostase en obstétrique dans la littérature :

II-CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUE DES PATIENTES

A- L'Age :

Dans notre série L'Age moyen est 35 ans.

Cet âge moyen est relativement supérieur à celui retrouvé dans l'étude faite au Maroc en 1999, mais il rejoint l'âge moyen des patientes ayant subi une hystérectomie d'hémostase en post partum dans deux études faites en 2015 et 2011.

Auteur	Année	Age moyen (ans)
Izem (71)	1999	31,5
Houjami (83)	2004	36,04
Macharey (Finland) (75)	2000-2010	>35 ans
D.Michelet (France) (86)	2004-2011	36
Abasiattai AM (Niger) (76)	2004-2011	26-30
Radnia N (Iran) (84)	2005-2015	33,4 ± 5
Notre série	2016	35

Tableau 15 : âge moyen des patientes traitées par hystérectomie d'hémostase dans la littérature :

B-Statut matrimonial :

Toutes les patientes sont mariées, ce qui est un facteur à encourager, car une femme mariée peut mieux gérer sa grossesse compte tenu du soutien familial.

C -La parité :

La parité de nos patientes varie entre 2 et 5, avec une parité moyenne de 3,4. Ceci rejoint les résultats de plusieurs études, dont celles de D.Michelet en 2011 (86) et de Radnia en 2015 (85) qui trouvent une parité moyenne de 3. Alors que Begum M (72) et WaniRV (77) trouvent une parité moyenne de 6.

Aucune primipare n'a été relevée dans notre série.

Ainsi la multiparité est reconnue par plusieurs auteurs (72,77) , comme étant un facteur de fragilisation , et une cause d'épuisement musculaire de l'utérus favorisant la survenue d'inertie ou de rupture utérine , elle représente donc un facteur de risque non négligeable d'hémorragie de la délivrance ,et donc de l'hystérectomie d'hémostase ,mais ceci ne fait pas l'unanimité des équipes .

Auteur	Année	Parité moyenne
Begum M (Saudi) (72)	1983-2006	6
D.Michelet (France) (86)	2004-2011	3
Abasiattai AM (Niger) (76)	2004-2011	Faible parité (64%)
Wani RV (Kuwait) (77)	2000-2012	5,8
Radnia N (Iran) (84)	2005-2015	3
Zhang Y (la chine) (81)	2004-2016	>6 (32%)
Notre série	2016	3,4

Tableau 16 : parité moyenne des patientes traitées par hystérectomie d'hémostase selon les Séries

D-Fréquence de l'hystérectomie d'hémostase en obstétrique selon les antécédents gynéco-obstétricaux des patientes :

Aucun élément n'est prédictif, mais plusieurs antécédents gynéco-obstétricaux sont considérés comme une cause favorisante de l'hémorragie de la délivrance pouvant conduire à l'hystérectomie d'hémostase :

➤ La cicatrice utérine :

Pour Allam (74) et CHEN J (79) la cicatrice utérine est un facteur de risque, Wani RV (77) a trouvé que 83% de ses parturientes avaient antécédents de cicatrices de césarienne.

D'après MACHAREY(75), Les patientes ayant eu un accouchement par voie vaginale, et ont eu une césarienne dans leur antécédents ont un risque 6 fois plus élevé d'hystérectomie d'hémostase. Les femmes qui ont eu leur première césarienne ont un risque 9 fois plus élevé, alors que les patientes qui ont eu actuellement une césarienne et qui ont des antécédents de césariennes antérieures, ont un risque 22 fois plus élevé. Celles qui ont eu droit à une induction à la prostaglandine E1 ont un risque 5 fois plus élevé .L'âge maternel de plus de 35 ans, les antécédents de curetage, les grossesses gémellaires et les grossesses précoces ont été identifiés comme de facteurs de risque importants. Dans 41 cas, des interventions ont été réalisées, pour réduire les saignements.

Les formations en urgences obstétricales et les protocoles à suivre en cas d'hémorragies massives devraient être établies dans tout département d'accouchement. En tenant compte que toutes les précautions possibles doivent être prises pour éviter la première césarienne, si elle n'est pas requise sur le plan obstétrical

De plus il est unanimement admis que l'utérus cicatriciel prédisposé à la rupture utérine et au placenta accreta peuvent conduire à l'hystérectomie d'hémostase. (73)

Un seul cas d'hystérectomie d'hémostase sur utérus cicatriciel a été noté dans notre série soit 20%

➤ **L'avortement :**

Les avortements antérieurs spontanés ou provoqués, constituent un facteur de risque de survenue de l'hémorragie de la délivrance (75), DEBRAL (86) a trouvé dans une série de 145 cas d'hémorragie de la délivrance que 39,2% des patientes avaient un antécédent d'interruption volontaire de grossesse. Dans notre série aucun cas d'avortement antérieur n'a été retiré.

III- PARTICULARITES DE LA GROSSESSE :

A - le suivi :

Dans la littérature, il semble que le manque de suivi de la grossesse est étroitement lié à la survenue de complications (88). Alors que dans notre série 80% des grossesses ont été suivies. Mais on note l'absence de documents ou de bilans dans les dossiers obstétricaux des patientes, ce qui ne permet pas d'évaluer la qualité de suivi. 20% de grossesses ont été non suivies. Selon BOISSELIER (89), 7% uniquement des grossesses sont non suivies.

D'après M. Nayama (115) Le nombre de consultations prénatales (CPN) a été un facteur favorisant dans la survenue des hémorragies graves de la délivrance. Il correspond à un reflet du suivi, de la compliance et de l'accessibilité aux soins de ses patientes. En effet 34,15 % de ses patientes n'étaient pas suivies et pour 48,78 %, le nombre de consultations prénatales était inférieur ou égal à 2. Certaines étiologies des hémorragies graves de la délivrance sont contrôlables par un suivi prénatal de bonne qualité notamment l'hypertension artérielle gravidique et ces complications (HRP). Au Togo Akpadza a trouvé que la fréquence des HRP tend à diminuer à mesure que le nombre de CPN augmente [116]. Une éducation des patientes ainsi qu'une formation médicale continue du personnel de la santé (sages-femmes, infirmiers et médecins de district) s'imposent. Et La réalisation d'une fiche de consultation prénatale simplifiée permettant d'identifier les facteurs de risque.

B-L'âge gestationnel :

Dans notre série ,60%des patientes ont accouché à terme alors que 40% ont eu un accouchement prématuré, Selon Fawad(78) la majorité des patientes étaient à terme

89,8% des patientes ont accouché à terme dans la série de IZEM, et 83,3% dans celle de HOUJAMI .

Ainsi, pour certains le terme ne paraît pas avoir un impact sur l'accident menant à l'indication de l'hystérectomie d'hémostase, pour d'autres l'accouchement prématuré pourra constituer un facteur de risque dans la survenue d'hémorragie grave du post partum (75).

C-Nombre de fœtus

Macharey G a trouvé que La grossesse gémellaire ou multiple constitue un facteur de risque de survenue de l'hémorragie de la délivrance (75), par le biais d'une inertie utérine secondaire à la surdistension .

BAHDINE trouve que la fréquence de la gémellarité est 8 à 9 fois plus importante chez les femmes hystérectomisées que dans la population générale.

Cette notion n'a pas été vérifiée dans cette série, du fait qu'aucune grossesse gémellaire n'a été recensée.

D-Type de présentation fœtale :

Les présentations dystociques représentent un facteur de risque de rupture utérine et d'hémorragie de la délivrance, par la disproportion foeto-pelvienne, le prolongement anormal du travail et le taux élevé de césarienne qu'elles engendrent.

Nous avons recensé une présentation dystocique soit une fréquence de 20%.

La plupart des auteurs ont trouvé un taux élevé de présentations dystociques dans le cadre de l'hystérectomie d'hémostase en obstétrique (98, 99,100).

Le tableau suivant présente le taux de présentation dystocique dans certaines séries :

Auteur	Année	Taux %
BAHDINE	1998	18,7
IZEM (71)	1996	17,5
HOUJAMI (83)	2004	16,7
Notre série	2016	20

Tableau 17 : fréquence de présentation dystocique lors de l’hystérectomie d’hémostase dans la littérature.

E-facteurs de risque de l’hémorragie de la délivrance :

Au cours de la grossesse ; les principaux facteurs de risque rencontrés chez nos patientes étaient : la grande multiparité, retrouvée chez 40% des parturientes, la mort fœtale in utero ont été présentes chez 40%, l’utérus cicatriciel a été présent chez 20% des parturientes.

Ces facteurs de risque sont retrouvés dans la littérature, en plus d’autres facteurs, avec des proportions variables.

Ainsi, IZEM (71), sur une série de 58 d’hystérectomie d’hémostase, la macrosomie a été trouvée dans 12% des cas, la prééclampsie dans 10,3% des cas, l’HRP dans 8,6%, le placenta prævia dans 6,8%.

Begum M et Wani RV (72,77) ont trouvé que la fréquence de l’hystérectomie d’hémostase augmente avec l’augmentation de la parité.

Il faut donc rechercher minutieusement ces facteurs de risque, chez toutes parturientes, afin de traiter précocement toute complication obstétricale, et éviter le recours à des moyens thérapeutiques mutilants.

IV- DEROULEMENT DE TRAVAIL :

A. Transfert des patientes :

La maternité Souissi est une maternité de référence dans la prise en charge des urgences obstétricales, par conséquent, elle reçoit les parturientes adressées des autres maternités de la ville, et celles des autres provinces.

60% des parturientes de notre série ont été référées, ce qui est une proportion importante et 40% ont été admises directement à la maternité.

Fawad A et al (78) a trouvé également que la majorité de ses patientes étaient référées des autres centres.

Plusieurs études convergent pour dire que ces patientes se compliquent plus fréquemment que les autres pour de nombreuses raisons (101,102) :

- La gravité des pathologies obstétricales pour lesquelles elles sont adressées.
- Le transfert tardif après épuisement maternel
- Les conditions inadéquates de transport, et l'absence d'assistance médicale au cours du trajet.

Les patientes transférées arrivent dans un état critique, parfois dépassé, qui diminue leurs chances de bénéficier d'un traitement conservateur.

B. Mode d'accouchement :

1-voie basse :

Dans notre série, l'accouchement par les voies naturelles a eu lieu dans 40 % des cas, dont 50 % ont nécessité une extraction instrumentale.

Plusieurs études ont trouvé un taux élevé d'hémorragie de la délivrance et d'hystérectomie d'hémostase imputable à l'utilisation de manœuvres obstétricale et à l'extraction instrumentale.

HOUJAMI (83), a trouvé que 60% des patientes ayant accouché par voie basse ont nécessité des manœuvres manuelles ou instrumentales, IZEM a trouvé un taux de 42,8%.

Pour d'autres auteurs (17,103), les hémorragies du post partum sont favorisées par des extractions instrumentales souvent associées à l'épisiotomie, sont un caractère contrôlé et faussement rassurant, car elle peut être responsable à elle seule dans 10% des cas d'une hémorragie d'environ 300ml.

L'analyse de nos résultats, et la revue de la littérature doivent nous inciter à pratiquer les manœuvres obstétricales dans les conditions optimales en évaluant préalablement les éléments de pronostic de l'accouchement.

2. La césarienne :

L'Hystérectomie d'hémostase a été réalisée dans 80% des cas après une césarienne dans notre série. Ce résultat est à conforme à celui de nombreuses études qui montrent que plus de la moitié des hystérectomies d'hémostase sont réalisées au décours d'une césarienne.

Le tableau suivant présente la fréquence de l'hystérectomie d'hémostase après césarienne dans la littérature :

Auteur	Nombre d'hystérectomie après césarienne	Fréquence %
FORNA (104)	38	69,1
IZEM (71)	30	51,72
Wani RV (Kuwait) (77)	–	96%
Chen j (79)	–	83%
Notre Série	4	80,0

Tableau 18 : fréquence d'hystérectomie d'hémostase après césarienne dans la littérature

Ceci pourrait être expliqué par le caractère pathologique des grossesses. Ainsi la cause de la césarienne peut être celle de l'hystérectomie .plusieurs études confirment que la césarienne à elle seule constitue un facteur de risque de l'hystérectomie d'hémostase (75,104), du fait de la spoliation sanguine qu'elle provoque ou du fait des lésions traumatiques directes. Dans notre série, on a enregistré un seul cas où l'hystérectomie a été indiquée pour extension de l'hystérotomie lors de la césarienne.

V- INDICATIONS DE L'HYSTERECTOMIE D'HEMOSTASE :

Les principales indications obstétricales de l'hystérectomie d'hémostase retrouvées dans la littérature sont représentées par :

- ❖ La rupture utérine ;
- ❖ Les anomalies placentaires ;
- ❖ L'inertie utérine ;
- ❖ Et les troubles de la coagulation.

Macharey G et al [75] estiment que la cicatrice de césarienne constitue le premier facteur de risque. En revanche, nous reconnaissons que les parturientes présentant un utérus cicatriciel sont étroitement surveillées en salle de naissance et bénéficient plus rapidement d'une césarienne que les autres parturientes, cela pourrait constituer un facteur protecteur chez ces patientes.

Le tableau suivant représente les principales indications retrouvées dans la littérature comparées à celles de cette série :

Auteur	Anomalies Placentaire	Inertie utérine	Rupture utérine	Trouble De la Coagulation	Extension de l'hystérotomie	Autres ...
Michelet (86) (France)	23%	52%	7%			18% (lacération génitale)
Begum.M (72) (Saudia)	65% (PA)	27%	8%	–	–	–
Awan.N (73) (Sydney)	74%	12,9%	9,7%			
Allam IS (74) (Egypte)	39%(Paccreta/ incretta) 12,1% (PP)	24,8%	23,5%	–	–	–
Abasiattai.AM (76) (Niger)	–	17,9%	67,8%	–	–	–
Tahaoglu.AE (80) (Turquie)	–	64,5%	–	–	–	–
Chawla.J (85) (Inde)	21%	25%	17,5%	–	–	–

Wani.RV (77) (Kuwait)	77,4%	14,5%	8,1%	–	–	–
Fawad.A (78) (Pakistan)	36% 12,5% PP	18%	25%	–	–	4,2% chorioamniotite
Zhang Y (81) Fujian	43,76% Paccreta	37,5%	17,5%	61% TP<50%	–	–
Radnia N (84) (Iran)	P accreta 75 % P increta 7 % P percreta 18%	–	–	–	–	–
SAADI (70) (Maroc)	30,8	23,1	7,7	38,5	–	–
IZEM (71) (Maroc)	3,4	27,6	58,6	10,3	–	–
HOUJAMI	16,7	58,3	16,7	8,3	–	–
Notre série	20	20	40	–	20	–

Tableau 19 : indication de l'hystérectomie d'hémostase dans la littérature

A. La rupture utérine :

La rupture utérine est une urgence obstétricale, elle constitue une complication redoutable de l'accouchement. Devenue exceptionnelle dans les pays développés (25), elle reste la première cause de l'hémorragie obstétricale, du décès maternel et de l'hystérectomie dans les pays en voie de développement.

Elle représente selon les études 3 à 58,6% des indications de l'hystérectomie d'hémostase en obstétrique. Dans notre série 40% des hystérectomies ont été réalisées pour rupture utérine.

Plusieurs facteurs ont été incriminés dans la survenue de la rupture utérine (98, 99,100).

- L'Influence de l'Age : il intervient surtout par la parité qui l'accompagne .nos deux patientes avaient un âge > 30 ans.

- L'Influence de la parité : la plupart des auteurs reconnaissent que la multiparité augmente le risque de rupture utérine en entraînant une altération du tissu élastique et une dégénérescence grasseuse et hyaline des fibres musculaires.

- Les Mauvaises conditions socio-économiques : les ruptures utérines restent l'apanage des pays sous médicalisés, où les grossesses ne sont pas suivies et les accouchements sont effectués à domicile.

- La Cicatrice utérine : notamment les cicatrices corporéales et segmentocorporéales, les suites opératoires infectées donnent des cicatrices de mauvaises qualité. SHIPP (105) a démontré que l'existence d'une fièvre dans les suites d'une première césarienne augmente significativement le risque d'une rupture utérine durant les grossesses ultérieures, mais les ruptures sur utérus sain sont réputées les plus hémorragiques, ce qui est le cas de nos deux patientes.

- D'autres facteurs, comme la disproportion foeto-pelvienne, les manœuvres obstétricales et les prescriptions abusives des ocytociques sont déterminantes dans la genèse des ruptures utérines.

- La rupture utérine est une urgence médicochirurgicale, nécessitant une réanimation adéquate et un traitement chirurgical immédiat. L'hystérectomie a été longtemps considérée comme le traitement de choix, actuellement, sa fréquence tend à diminuer au profit des méthodes conservatrices, toutefois, elle garde des indications dans le cas des lésions sévères et septiques (103).

- Ruptures étendues ;
- Ruptures négligées avec infection graves ;
- Lésion vasculaires importantes.

- Le tableau suivant présente la place de l'hystérectomie dans le traitement des ruptures utérines selon les séries.

Auteur	nombre de rupture utérine	Taux traité par hystérectomie
Khabouz (98)	292	20%
Bennani (99)	102	26,4%
Ahmadi (100)	28	32%
Notre série		

Tableau 20 : place de l'hystérectomie d'hémostase dans le traitement de rupture utérine

B. Les anomalies placentaires :

1- Le Placenta prævia :

Le placenta prævia est l'insertion anormale d'un placenta au niveau du segment inférieur, c'est une cause classique d'hémorragie du post-partum, par défaut de rétraction du segment inférieur, cette hémorragie peut aboutir à l'hystérectomie d'hémostase

Dans notre série nous avons trouvé un seul cas de placenta prævia.

2- Le Placenta accreta :

Se définit par une adhérence anormale du placenta au myomètre, c'est une complication grave de la délivrance, en raison de son risque hémorragique conduisant souvent à l'hystérectomie d'hémostase.

Actuellement il est difficile d'estimer sa responsabilité dans la pratique de l'hystérectomie d'hémostase, car il existe une grande marge de différence d'une étude à une autre. Or sa fréquence augmente avec l'inflation du taux de césarienne selon les séries, le placenta accreta est responsable de 3 (71) à 64% (8) des hystérectomies d'hémostase.

Plusieurs facteurs de risque sont rapportés dans la littérature mais leur présence est peu prédictive de l'anomalie placentaire tel que les antécédents de curetage, d'endométrite, de DA, de multiparité, de malformation utérine ... (106), à l'inverse la cicatrice de césarienne antérieure et le placenta prævia semblent être les facteurs prédisposants les plus importants du placenta accreta, plusieurs études (106) ont prouvé que le risque de placenta accreta augmentait avec le nombre de césarienne antérieure.

Cette association est beaucoup plus fréquente en présence d'une cicatrice de césarienne antérieure, et elle est pourvoyeuse de complications (106).

Il faut donc toujours garder à l'esprit la possibilité d'un placenta accreta, à la découverte d'un placenta prævia chez une femme porteuse d'une cicatrice utérine.

Le diagnostic positif du placenta accreta est généralement posé après la sortie du fœtus, devant une délivrance artificielle impossible, une hémorragie sévère, voire une inversion utérine aigue si le placenta est arraché.

Dans le traitement du placenta accreta , plusieurs méthodes conservatrices ont été décrites le retrait de placenta par fragment , le tamponnement, les sutures hémostatiques ,le capitonnage de la zone d'insertion placentaire , l'embolisation artérielle , mais ils sont souvent inefficaces , ou dépassées par l'importance du saignement, et la nécessité de faire l'hémostase rapidement chez une patiente en état de choc , MAKHEED (107)rapporte que sur une série de 16 cas de placenta accreta , l'hystérectomie a été nécessaire dans 80,5% des cas .

l'hystérectomie d'hémostase demeure donc le traitement de choix du placenta accreta .

C. L'inertie utérine :

L'inertie utérine complique 2 à 5% des accouchements (17), elle représentait la cause la plus fréquente des hémorragies incoercibles du postpartum avant l'introduction des ocytociques et l'apparition des prostaglandines a permis d'en réduire d'avantage la fréquence.

Actuellement, elle représente selon les auteurs 19,2 (109) à 58, 33 % (108) des indications de l'hystérectomie d'hémostase .dans notre série deux hystérectomies d'hémostase ont été indiquées pour inertie utérine, soit 40% des indications.

Les facteurs favorisant la survenue de l'inertie utérine sont :

- Un Travail prolongé ou dystocique : par épuisement du myomètre ;
- Un Accouchement rapide ;

- Une Surdistension utérine (grossesses multiples, hydramnios, macrosomie fœtale) ;
- Une Grande multiparité : par dégénérescence fibreuse du myomètre ;
- Un Utérus fibromateux ou malformé par diminution de la contractilité ;
- Une Chorioamniotite ;
- Une Interférence médicamenteuse :
 - Un Accouchement inopiné chez une femme sous beta mimétique ;
 - Un Arrêt trop précoce d'une perfusion d'ocytocique après l'accouchement
 - Une Anesthésie générale ou péri durable profonde ;

Le traitement de l'inertie utérine débute obligatoirement par les moyens médicaux et obstétricaux, associés à une réanimation adéquate. L'hystérectomie d'hémostase est le dernier recours dans le traitement des inerties utérines, elle n'est envisagée qu'après épuisement de toutes les ressources thérapeutiques médicales obstétricales, de chirurgie conservatrice et la radiologie interventionnelle disponibles.

Dans notre série la ligature vasculaire a été tentée dans trois cas.

D. Les troubles de la coagulation : (17,103)

Les troubles de la coagulation peuvent être secondaires à :

- Une pathologie préexistante (la maladie de Von willbrand , le purpura thrombopénique idiopathique ,la thrombopénie du lupus) ou un traitement modifiant la coagulation (héparine , aspirine ..)
- Une pathologie obstétricale : un hématome retro placentaire, une embolie amniotique, la rétention de fœtus mort, la toxémie gravidique ...
- Une hémorragie insuffisamment ou tardivement compensée.

1-l'hématome rétro placentaire :

C'est la cause prépondérante des coagulopathies obstétricales, il complique 0,1 à 2,2% des accouchements. Ses facteurs de risque sont bien connus : un âge maternel >30 ans, une hypertension gravidique, un tabagisme maternel, les traumatismes abdominaux, les antécédents d'HRP, la RPM, et le placenta prævia.

2-L'éclampsie et la prééclampsie sévère (17) :

Peuvent se compliquer d'hémorragie par CIVD, ou par HELLP syndrome qui apparait dans la forme grave de toxémie gravidique, il se caractérise par une hémolyse associée à une cytolysé hépatique et une thrombopénie.

3-la Rétention prolongée de fœtus mort :

Des troubles de la coagulation peuvent apparaître par passage dans la circulation maternelle de produits fœtaux riches en thromboplastines, pouvant être responsables d'une CIVD, ces troubles n'apparaissent que dans les retentions de longue durée, principalement à partir de la troisième semaine après la mort fœtale. Dans ce cas, le risque d'hémorragie persiste après évacuation de l'utérus, par inertie utérine.

Dans notre série deux morts fœtales ont été notées, dont la durée de rétention n'a pas été précisée.

4-l'embolie amniotique :

C'est une pathologie obstétricale rare, mais grave, car elle est souvent létale (70à90% de mortalité) (103), elle résulte du passage du liquide amniotique dans la circulation maternelle. Sa symptomatologie est dominée par, une détresse respiratoire, un collapsus cardio vasculaire, des signes neurologiques, et un syndrome hémorragique grave volontiers retardé, secondaire à une CIVD et complique 40% à60% des embolies amniotiques.

5-la chorioamniotite :

Peut se compliquer d'une CIVD avec hémorragie, les infections graves a bacille gram négatif ont été incriminées, la défibrination est due à la libération d'endotoxines responsables d'agrégation plaquettaire et d'activation de la voie extrinsèque.

6-l'hémorragie abondante :

Toute hémorragie importante de la délivrance quel que soit son étiologie, est susceptible de se compliquer de troubles sévères de la coagulation, en l'absence d'une prise en charge rapide et d'une compensation adaptée des pertes sanguines ces troubles de la coagulation vont entretenir et aggraver l'hémorragie.

E. Extension de l'hystérotomie lors de la césarienne :

Cet accident représente une indication rare de l'hystérectomie d'hémostase son incidence varie de 3,84 (109) à 9,3% (110), il est rapporté dans un nombre limité de séries.

Bien que ce soit un accident rare, PLAUCHE ET COL (111) recommandent que les patientes qui doivent bénéficier d'une césarienne itérative soient informées de l'éventuelle nécessité d'une hystérectomie. Alors que d'autres (103) reconnaissent que cet accident peut être évité par extraction douce et patiente du fœtus et avec une technique parfaite.

Au total, ces différentes causes peuvent être mises en évidence après vérification du globe utérin, la délivrance artificielle, la révision utérine, l'examen soigneux du col et du vagin sous valves, le bilan d'hémostase doit être réalisé au même moment que ces différents examens, d'autant plus que les troubles d'hémostase peuvent compliquer toutes ces étiologies.

VI – TYPE D’HYSTERECTOMIE D’HEMOSTASE :

L’hystérectomie subtotale consiste en l’ablation de l’utérus en laissant en place le col utérin, alors que l’hystérectomie totale emporte tout l’organe.

Dans la littérature, la plupart des auteurs (93) optent pour l’hystérectomie subtotale, car elle est plus rapide, techniquement plus facile et presque toujours suffisante. La totalisation peut s’imposer lorsque la lésion a une topographie cervico-segmentaire en cas de placenta prævia ou de rupture utérine basse .ce geste est plus laborieux et plus hémorragique, il nécessite de pallier à trois difficultés qui sont le décollement vésicale, le repérage du col utérin et l’hémostase des artères cervico vaginales (94).

Dans notre série, l’hystérectomie a été subtotale dans 100%

Le tableau suivant représente la répartition des hystérectomies d’hémostase selon le type de l’intervention dans la littérature :

Auteur	Nombre d’hystérectomie	Hystérectomie subtotale (%)	Hystérectomie totale (%)
TSONGA	58	100	0
IZEM (71)	58	72	28
HOUJAMI (108)	12	75	25
Abasiattai AM (76) (Niger)		93%	7%
Chen J (79) (La chine)	97	58	42
Zhang Y (81) (La chine 2016)	96	42,7%	57, 3%
Notre série	5	100	0

Tableau 21 : répartition de l’hystérectomie d’hémostase selon le type de l’intervention

VII- PRONOSTIC :

A- Mortalité maternelle :

L'hémorragie de la délivrance reste une cause majeure de mortalité maternelle dans tous les pays. Le taux de mortalité maternelle observé dans notre série est de 20%, ce taux est relativement comparable à celui observé en Inde et Turquie, mais demeure élevé en comparaison avec les taux observés aux USA et en Arabie saoudite.

La cause de décès maternel dans notre série était la CIVD.

Le tableau suivant représente les taux de mortalité maternelle au décours de l'hystérectomie d'hémostase, retrouvés dans la littérature :

Auteur	Pays	Période d'étude	Nombre de décès	Taux de mortalité (%)
ZETEROGLU	Turquie	1995-2003	4/24	16,67%
FORNA (104)	USA	1990-2002	2/55	3,64%
IZEM (71)	MAROC	1995-1998	5/58	8,62%
Begum M (72)	SAUDIA	1983-2006		4,5%
Awan N (73)	Sydney	1999-2008	1/33	
AbasiattaiAM (76)	Niger	2004-2011		15%
Wani RV (77)	Kuwait	2000-2012	1 /68	
Chawla J (85)	INDE	2006-2014		18%
Notre série	Maroc	2016	1/5	20%

Tableau 22 : taux de mortalité maternelle au décours de l'hystérectomie d'hémostase dans la littérature

B- Morbidité maternelle :

L'incidence de la morbidité per et post opératoire dans la littérature est variable d'une série à l'autre.

Les complications rencontrées sont nombreuses, représentées essentiellement par l'anémie, les complications urinaires, hémorragiques, infectieuses et thromboemboliques.

➤ **L'anémie :**

Selon M.Nayama et al La morbidité maternelle a été dominée par l'anémie avec un taux moyen d'hémoglobine en postopératoire de 5,28 g/dl, (3,1–10,7 g/dl).

Dans notre série le taux moyen d'hémoglobine était à 6,1g/dl (4—8g/dl), toutes les patientes étaient anémiques en postopératoire ce qui rejoint les résultats de Olamijulo dans son étude de 10 ans (112).

➤ **Les lésions urinaires :**

Vésicales ou urétérales, leur fréquence varie dans la littérature, en Arabie saoudite 33% des patientes présentaient des lésions des voies urinaires alors qu'en Kuwait le taux était à 17,74%.

Dans notre série aucun cas de lésion urinaire n'a été retiré.

➤ **Les complications hémorragiques :**

Pour LAU (109), 12,5% des patientes ont été réopérées pour persistance de l'hémorragie après hystérectomie d'hémostase, et HOUJAMI (108), 33,3% des patientes ont subi une réintervention pour des complications hémorragiques.

➤ **Les complications infectieuses :**

Qu'elles soient pariétales, urinaires, ou pulmonaires, la morbidité infectieuse domine les complications des hystérectomies d'hémostase.

Selon Olamijulo (112) l'infection des voies urinaires était présente chez 15% de ses patientes, et l'infection de la plaie chez (11,7%).

Dans notre série, des complications infectieuses ont été retrouvés chez une patiente soit 20%, Un cas d'embolie pulmonaire fut décrit dans les suites d'hystérectomie d'hémostase, l'évolution fut satisfaisante après la mise en place d'un traitement anticoagulant à dose efficace.

Le tableau suivant présente la fréquence des complications infectieuses selon les séries :

Auteur	Fréquence
SAADI (77)	31%
ZETEROGLU	29%
IZEM (71)	18%
Begum M (Arabia saudi) (72)	48%
Olamijulo (niger 2013) (112)	26,7%
Chawla J (85) (Inde) 2006-2014	19,2%
Notre série	20%

Tableau 23 : fréquence des complications infectieuses dans les séries

➤ **L'impact psychologique : (86)**

Selon D.Michelet (86) qui a fait une étude concernant au long terme, la morbidité psychosociale due à l'hystérectomie d'hémostase avec une moyenne de suivi de 26.5 mois. Les résultats de ses questionnaires ont révélé un impact majeur de l'HH sur la vie de ces femmes, particulièrement sur le plan de leur vie sexuelle. L'hystérectomie pourrait dégrader l'identité féminine. L'interview au téléphone a révélé un réel syndrome de stress post-traumatique (PTSD) chez la majorité des patientes .dans de récentes études, le PTSD suivrait un accouchement difficile chez 1.3 à 6 % des patientes. En fait, l'accouchement à lui tout seul serait un évènement traumatique.

Les facteurs de risque du PTSD dans la littérature incluent la douleur au cours de l'accouchement, l'impression de perdre control et un manque d'information. Dans cette étude, PTSD est arrivé chez la majorité de femmes ayant subis une hystérectomie d'hémostase, et le PTSD a persisté pour une longue période (peut-être dû à l'expérience de mort imminente) ces femmes ont besoin de suivi psychologique.

C- Pronostic fœtal :

Nous avons relevé deux morts fœtales in utero (MFIU) ce qui représente un taux de mortalité fœtale de 40% et 100% des nouveau-nés avaient un score d'apgar à 10/10

Le tableau suivant représente le taux de mortalité fœtale retrouvé dans la littérature :

Auteur	Pays	Taux de mortalité (%)
FORNA (104)	USA	5,5
ZETEROGLU	TURQUIE	41,7
GARDEIL (113)	Irlande	27,5
HOUJAMI (108)	MAROC	50,0
Chawla J (85)	INDIA	37,5%
Abasiattai AM (76)	NIGER	64,3%
Notre série	MAROC	40,0

Tableau 24 : Taux de mortalité fœtale dans les séries

VIII. PREVENTION DES HYSTERECTOMIES

D'HEMOSTASE (103) :

A-Prévention primaire :

La prévention de l'hystérectomie d'hémostase en obstétrique passe par la prévention des hémorragies de la délivrance, qui est l'une des causes évitables de la mortalité maternelle le taux d'évitabilité varie de 65% à 93%.

Pour atteindre ces objectifs certaines mesures semblent être nécessaires :

1. Amélioration de la qualité des consultations prénatales :

Ces consultations devront s'attacher à diminuer l'incidence des hystérectomies d'hémostase en obstétriques, en détectant les grossesses à haut risque hémorragique en cas de multiparité, de l'utérus cicatriciel, de placenta prævia, de toxémie gravidique ou de surdistension utérine (macrosomie, hydramnios, grossesses multiples) afin de planifier leur prise en charge et de dépister les cas de disproportion fœto-pelvienne pour programmer l'accouchement par césarienne.

2. Médicalisation de l'accouchement :

L'accouchement doit être médicalisé et bien surveillé :

- Toute parturiente doit avoir à l'entrée en salle de travail , en plus du bilan prénatal , une carte de groupage sanguin ABO-RH , ainsi que les résultats de recherche d'agglutinines irrégulières , en leur absence , ces examens doivent être réalisés dans les plus brefs délais ;
- Dès le début de travail, une voie veineuse de bon calibre doit être mise en place systématiquement ;
- Il faut respecter la physiologie de la délivrance et éviter les tractions intempestives sur le cordon, ou l'expression utérine avant le décollement du placenta ;

- Pratiquer une délivrée dirigée systématique à la sortie de l'épaule antérieure du nouveau-né ;
- L'examen soigneux du délivre doit être systématique, et toute suspicion de rétention placentaire doit conduire à une révision utérine ;
- Une délivrance artificielle lorsque le placenta n'est pas expulsé dans un délai de 30 minutes ;
- Une surveillance régulière en salle de travail pendant les 2 heures qui suivent l'accouchement. cette surveillance porte sur l'importance des pertes sanguines la qualité du globe utérin, la fréquence cardiaque et la mesure de la pression artérielle ;
- De même une surveillance discontinue s'avère indispensable pendant les premières 24 heures. Si une hémorragie massive s'exteriorise à la vulve, le diagnostic de l'hémorragie du postpartum est facile, mais l'hémorragie distillante et l'hémorragie intra utérine sont deux situations plus difficiles, il faut donc rechercher avec attention des petits signes tels une discrète tachycardie, ou un pincement de la différentielle tensionnelle. au moindre doute, un bilan d'hémostase et une NFS doivent être demandés.

D'autre part la prévention des hémorragies obstétricales nécessite la rationalisation des indications des césariennes.

B-Prévention secondaire :

1- Modernisation des structures sanitaires :

Pour une meilleure prise en charge des hémorragies du post partum au sein de nos maternités, il est préconisé que :

- tout établissement prenant en charge les accouchements doit organiser les modalités d'approvisionnement et d'acheminement des produits sanguins, de telle sorte que leur délai d'obtention soit inférieur à 30 minutes ;

- Dans chaque maternité, il faut décrire les modalités de prise en charge des hémorragies du post partum dans un protocole adapté aux conditions locales d'exercice et régulièrement réactualisé ;
- Par ailleurs, il est recommandé de vérifier régulièrement la disponibilité des médicaments susceptibles d'être utilisés en cas d'hémorragie du post partum ;
- Chaque maternité doit disposer d'un praticien dont les compétences chirurgicales sont suffisantes pour l'exécution des gestes d'hémostase en cas d'aggravation de l'hémorragie.

2- Prise en charge de l'hémorragie du post partum :

La prise en charge optimale des hémorragies du post partum étant multidisciplinaire, dès le diagnostic de l'hémorragie du post partum, tous les intervenants potentiels doivent être prévenus.

Le facteur temps est primordial, il est important de noter l'heure initiale du diagnostic de l'hémorragie, d'évaluer objectivement les pertes sanguines, et de débiter un relevé chronologique des éléments de surveillance et de prise en charge sur une feuille spécifique.

La cause de saignement doit être recherchée sans délai, les plus fréquentes étant l'atonie utérine, la rétention placentaire et les plaies cervico-vaginales.

La mise en condition minimale comporte :

- ✓ La mise en place de deux voies veineuses de bon calibre ;
- ✓ Entreprendre une surveillance rapprochée ;
- ✓ La réalisation d'une expansion volumique initialement avec les cristaalloïdes.

Si la délivrance n'a pas eu lieu, une délivrance artificielle effectuée sous anesthésie est impérative pour permettre d'obtenir la vacuité utérine, si elle a déjà eu lieu, la révision utérine s'impose même si la délivrance semble complète.

La vessie doit être vide, avec un massage de l'utérus si celui-ci est hypotonique.

Un examen de la filière génitale sous valves est recommandé en cas de suspicion de lésion cervico-vaginales.

Parallèlement, il est recommandé d'administrer les utéro toniques, l'ocytocine en première intention.

La réalisation de gestes endo-utérins est associée à la pratique d'une antibioprophylaxie à large spectre.

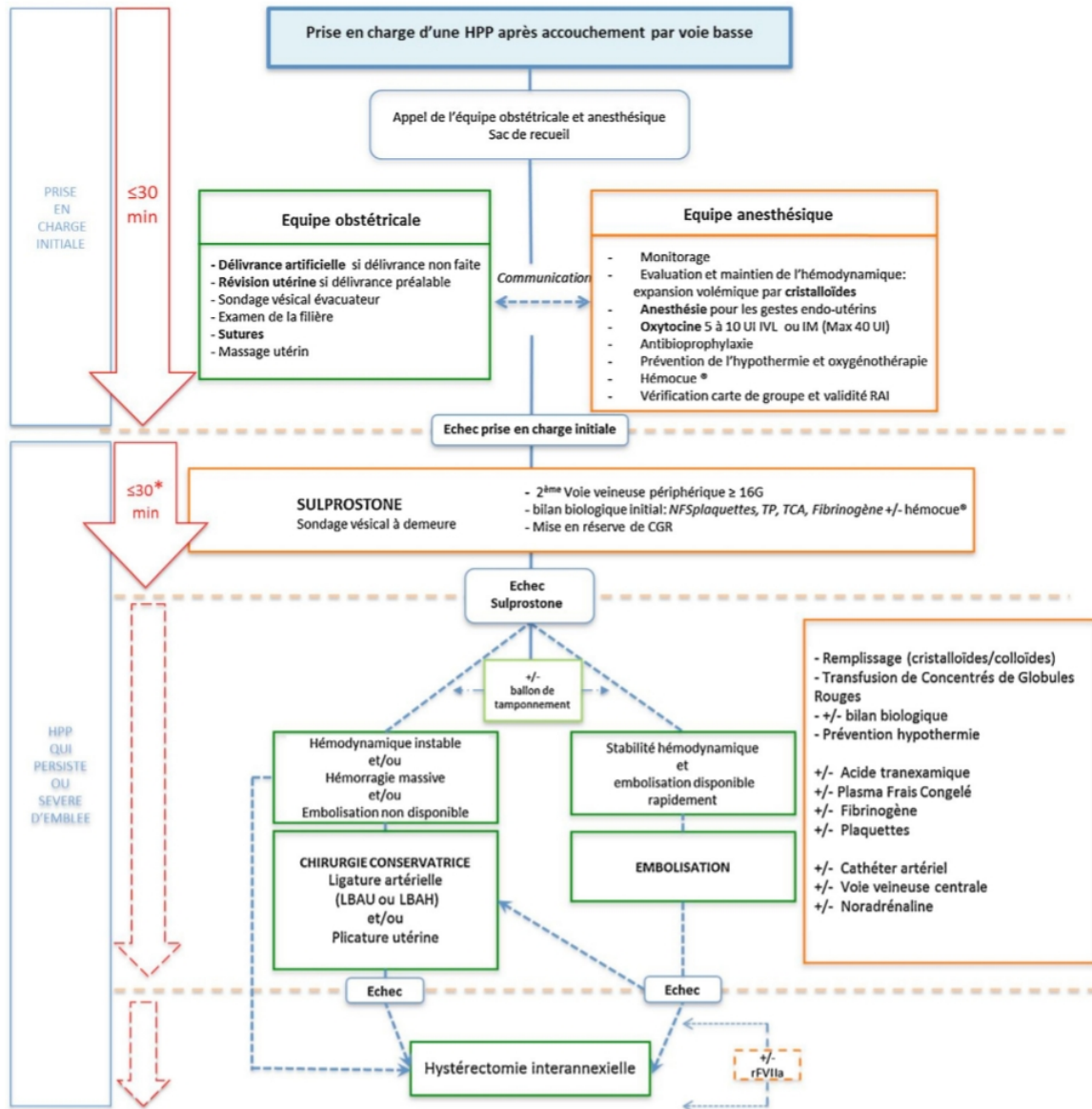


Figure 18 : Algorithme de prise en charge d'une HPP lors d'un accouchement par voie basse. *À titre indicatif et sera adapté en fonction de l'importance des saignements.

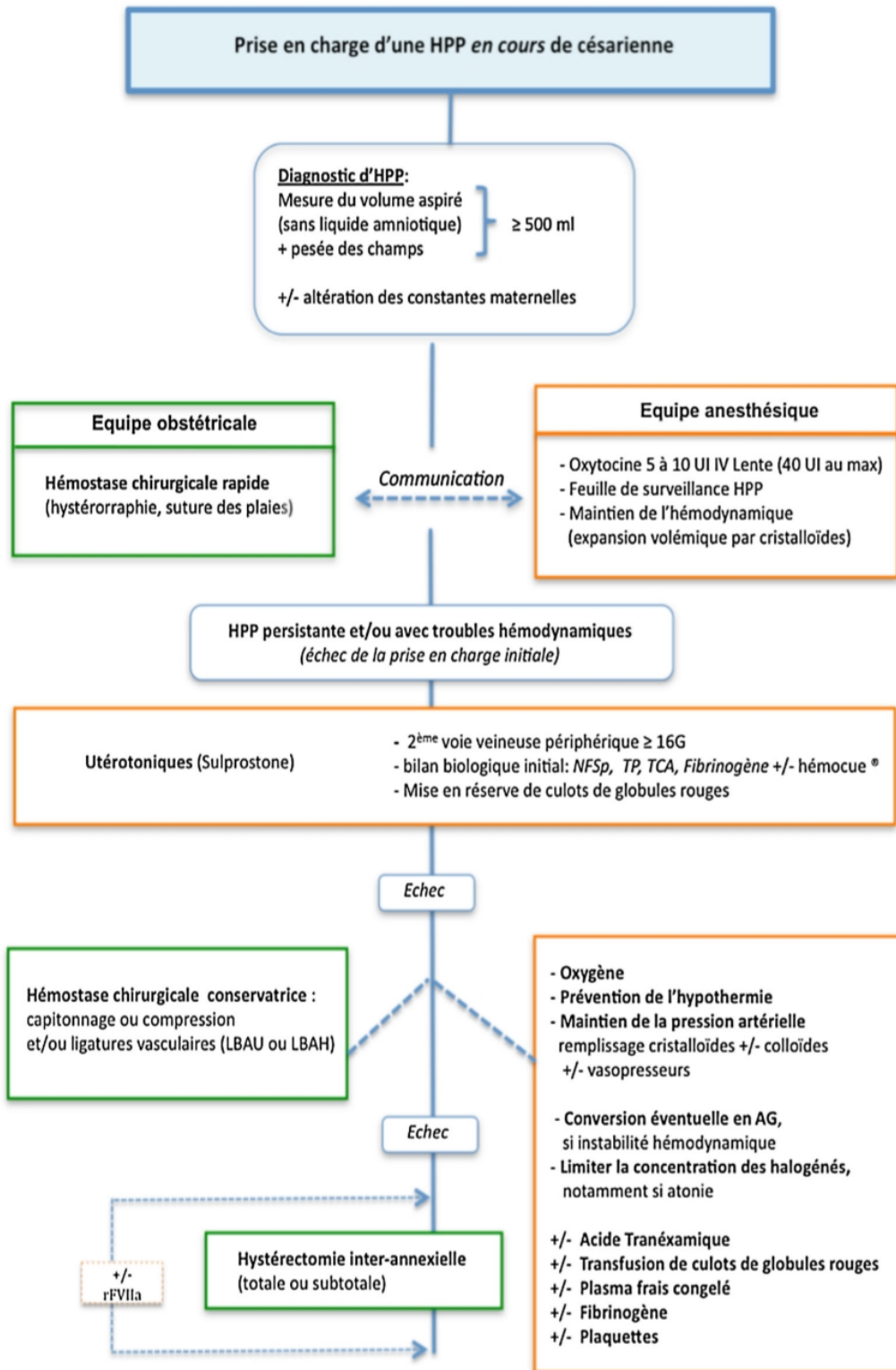


Figure 19 : Algorithme décisionnel devant une hémorragie en cours de césarienne (7)

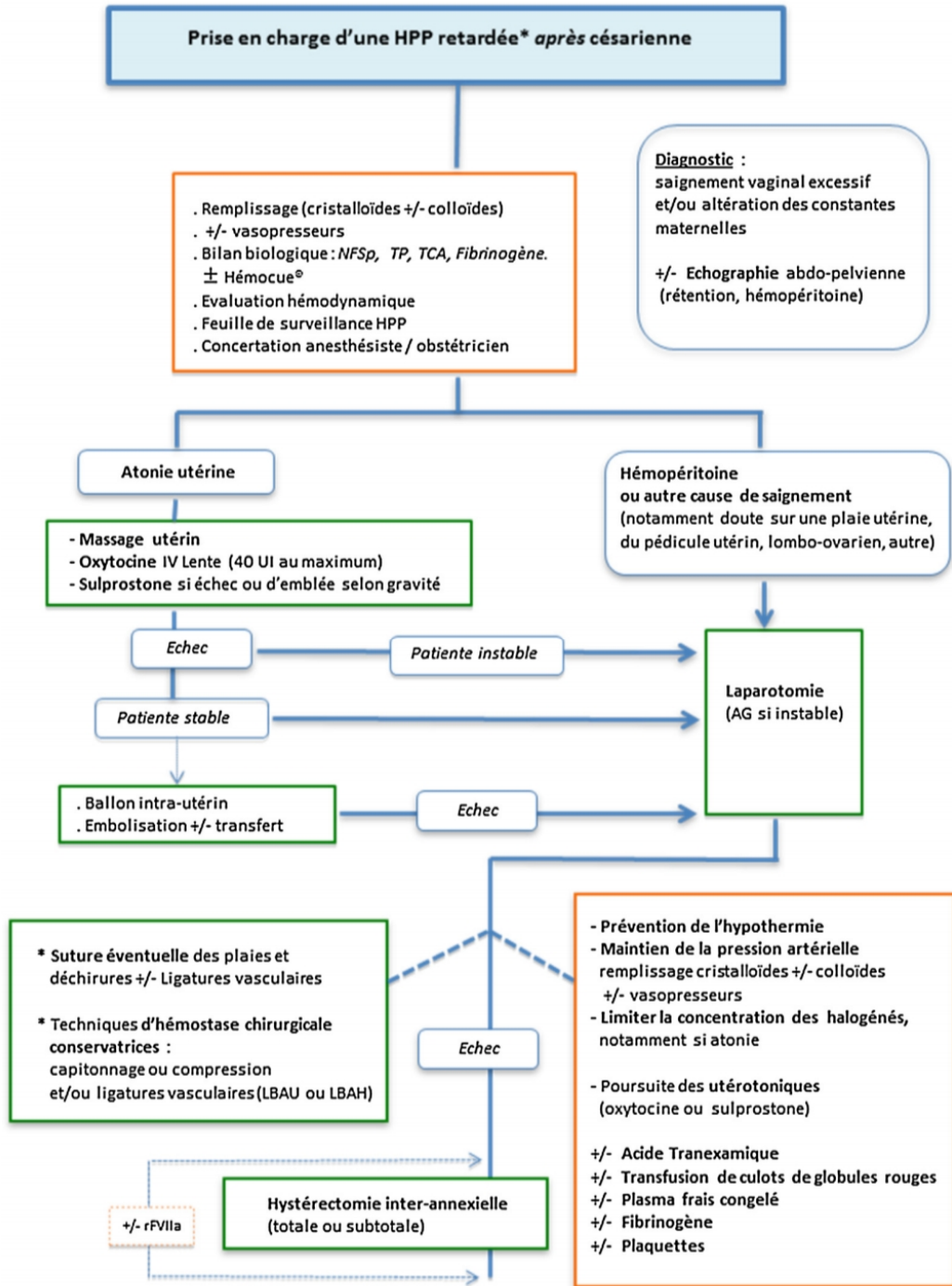


Figure 20 : Algorithme décisionnel devant une hémorragie dans les suites d'une césarienne. * HPP survenant en postopératoire (SSPI ou hospitalisation en post-partum (7))

CONCLUSION

L'hémorragie du post-partum est actuellement responsable de 150 000 décès par an dans le monde [1]. Elle reste la première cause de mortalité maternelle dans les pays en voie de développement alors que dans les pays développés, elle représente la 2e ou 3e étiologie de mortalité maternelle.

Bien que les techniques chirurgicales conservatrices du traitement de l'hémorragie de la délivrance aient considérablement réduit l'incidence de l'hystérectomie d'hémostase, celle-ci reste néanmoins le geste incontournable de sauvetage maternel auquel tout médecin accoucheur peut être confronté. L'enseignement de notre pratique obstétricale implique l'apprentissage aux jeunes praticiens de ses spécificités anatomiques et chirurgicales. Savoir poser l'indication au bon moment, sans la différer, est souvent plus difficile que sa réalisation

Proprement dite... la clé du succès de la prise en charge d'une hémorragie du post-partum étant sa précocité. Une hystérectomie d'hémostase peut s'avérer d'emblée nécessaire en raison d'un état hémodynamique précaire plutôt que se « lancer » dans un traitement conservateur potentiellement long et inefficace (surtout en cas de placenta accreta/percreta) pouvant aggraver l'hémorragie, la coagulopathie de consommation et donc le pronostic vital maternel.

L'optimisation de la prise en charge passe également par l'identification anténatale des gestantes à risque afin de les orienter vers des centres adaptés.

En conséquence, la prophylaxie trouve largement sa place pour diminuer la fréquence et la gravité de cette intervention. Cette prophylaxie devra nécessairement passer par un développement de l'infrastructure sanitaire et sociale, une meilleure formation du personnel médical et paramédical, et l'éducation de la population. Ce n'est qu'à ce prix qu'on peut espérer que l'accouchement serait un moment heureux et magique dans la vie de la femme et du couple.

RESUMES

RESUME

Titre : HYSTERECTOMIE D'hémostase (a propos de 5 cas)

Auteur : Khadija RAFIK

Mots clés Hémorragie du post partum – Placenta prævia – Rupture utérine – Ligature vasculaire – Hystérectomie.

L'hémorragie de la délivrance est une complication redoutable de l'accouchement, mettant en jeu le pronostic vital, et fonctionnel de la parturiente.

Cinq cas d'hystérectomie d'hémostase, faites toutes en urgence, ont été colligés à la maternité Souissi CHU Rabat Salé, au cours de l'année 2016, sur un total de 17222 accouchement, soit une fréquence de 0,029%.

L'âge moyen de nos parturientes a été de 35,4ans, avec des extrêmes allant de 31 à 41 ans, les principaux facteurs de risque associés à l'hystérectomie d'hémostase étaient représentés par : la grande multiparité (40%), la rupture prématurée de membrane (20%) la mort fœtal in utero (40%), l'utérus cicatriciel (20%) et le placenta prævia (20%).

60% de nos parturientes ont été admises en deuxième main.

Les indications étaient la rupture utérine dans deux cas (40%), l'inertie utérine dans deux cas (40%), et fusion de l'hystérotomie après la césarienne dans un seul cas (20%).

Les hystérectomies ont été réalisées après césarienne dans quatre cas soit 80%, et après accouchement par les voies naturelles dans un seul cas (20%)

L'hystérectomie a été subtotale dans tous les cas.

Nous déplorons un seul décès maternel (20%) dans un tableau de stéatose hépatique .le pronostic fœtal était sombre avec deux morts fœtaux in utero.

La prévention des hémorragies de la délivrance, et donc la diminution du taux de l'hystérectomie d'hémostase, devra nécessairement passer par le développement de l'infrastructure sanitaire et sociale, la formation et le recyclage du personnel médical et paramédical, l'amélioration de la qualité de la consultation prénatale, et le recours plus large aux moyens thérapeutiques conservateurs.

L'hystérectomie d'hémostase est un geste radicale mais salvateur .il doit être pratiqué au bon moment avant la dégradation des conditions hémodynamiques et l'installation de troubles de l'hémostase

ABSTRACT

Title : Post-partum haemorrhage (**a propos** de 5 cas)

Author : Khadija RAFIK

Kay words : Hémorragie du post partum – Placenta prævia – uterine rupture – vascular ligature – hysterectomy.

Post-partum haemorrhage is a severe complication of delivery; it can be a threat to the life of the patient and alter her functional prognosis.

Five cases of hysterectomy for haemostasis, all performed in emergency, have been gathered in the Souissi maternity of the teaching hospital Avicenne of Rabat Sale, during the year 2016, on 17222 deliveries, meaning a frequency of 0.029.

The average age of parturient was 35.4 years with extremes going from 31 to 41 years old ,the most important risk factors associated with hysterectomy for haemostasis were represented by : high parity (40%) ,premature rupture of fetal membranes (20%) ,intrauterine fetal death (40%) ,scarred uterus (20%) , and placenta praevia (20%).

60% of the parturients we admitted were referred to us secondly from other hospitals.

The indications were uterine rupture in two cases (40%), uterine inertia in two cases (40%), and fusion of the hysterectomy after a caesarean section in one case (20%).

The hysterectomy was sub-total in all cases.

There was one case of maternal death (20%) in a context of fatty liver disease. The fetal prognosis was bad with two intrauterine fetal deaths.

The prevention of post-partum haemorrhage, and therefore the reduction of the rate of the hysterectomies for haemostasis, will necessarily go through the development of the sanitary and social infrastructure, the training of the medical and paramedical staff, the improvement of the quality of the antenatal consultation and the enlarged use of the conservative therapy measures.

Hysterectomy for haemostasis is a radical treatment, but a saving one .It must be used in the right moment before the hemodynamic condition becomes worst and before the occurrence of haemostasis disorders.

ملخص

العنوان : استئصال الرحم الإرقائي (بصدد 5 حالات)

من طرف : خديجة رفيق
الكلمات الأساسية: النزيف التوليدي - المشيمة بريفييا - التمزق الرحمي - عطالة الرحم - استئصال الرحم.

النزيف التوليدي مضاعفة خطيرة للولادة، إذ أنها تؤثر على المآل الحياتي والوظيفي للواضع. تمت ملاحظة خمس حالات استئصال الرحم الإرقائي، والتي تم إنجازها كلها في حالة استعجالية، في مصلحة النساء والتوليد سويسسي للمركز الاستشفائي الجامعي الرباط سلا في سنة 2016، من بين 17222 ولادة، بتردد مقداره 0,029 متوسط سن الواضعات كان 35,4 ، متراوحا ما بين 31 و 41 سنة. إن أهم عناصر الخطورة المرتبطة باستئصال الرحم الإرقائي تمثلت في تعدد الولادات (40%)، التمزق الغشائي المبكر (20%) ، الموت الجنيني داخل الرحم (40%) ، الرحم النديبي (20%) ، والمشيمة بريفييا. (20%) تمثلت دواعي القيام باستئصال الرحم في حالتين من التمزق الرحمي (40%) ، حالتين نم عطالة الرحم (40%) وامتداد بضع الرحم أثناء عملية قيصرية في حالة واحدة. تم استئصال الرحم الإرقائي بعد ولادة قيصرية في أربع حالات (80%) ، وبعد ولادة طبيعية في حالة واحدة (20%)

كان استئصال الرحم الإرقائي شبه كامل في الحالات الخمس. ناسف حصول حالة وفاة واحدة على إثر داء دهني كبدي. المآل الجنيني كان قاتما، مع تسجيل حالتين وفاة جنينية.

الوقاية من النزيف التوليدي، وبالتالي تقليل نسبة استئصال الرحم الإرقائي، تتم عن طريق تطوير البنية التحتية الصحية والاجتماعية، تكوين وإعادة تأهيل الأطباء والأعوان الطبيين، تحسين جودة العيادة القبولادية واللجوء الواسع للوسائل العلاجية المحافظة. استئصال الرحم الإرقائي عملية جراحية جذرية لكن منقذة، وينبغي القيام بها في الوقت المناسب قبل تدهور الظروف الدينامية الدموية وحدوث اضطرابات في الارقاء.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] **Bloc M.** Hystérectomies après césarienne : contribution à l'établissement d'un score infectieux. Thèse, Abidjan, 1980, 423p. Thèse Med. D'Abidjan 1986 n° 714.151P.
- [2] **Dembélé B.T** Etude épidémiologique, clinique et pronostique de ruptures utérines au centre de santé de Référence de la commune V du district de Bamako à propos de 114 cas. Thèse de Med. Bamako 2002. 87 P n° 28
- [3] **Diarra O** Les urgences obstétricales dans le service de gynéco obstétriques de l'hôpital du Point-G. These Med. Bamako 2000 n ° 177, 81P
- [4] **Porro E.** Dell'amputazione utero ovarica come complemento di taglio cesareo. Ann Univ Med Chir 1876; 237-89.
- [5] **Storer HR.** Successful removal of the uterus and both ovaries by abdominal section; the tumor, fibroepithelial weighing thirty-seven pounds. Am J Med Sci 1868; 51-110
- [6] **Rosis AC, Lee RH, Chmait RH.** Emergency postpartum hysterectomy for uncontrolled postpartum bleeding. Obstet Gynecol 2010; 115:637-44
- [7] **Parant O, Guerby P, Bayoumeu F.** Spécificités obstétricales et anesthésiques de la prise en charge d'une hémorragie du postpartum associée à la césarienne. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2014, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jgyn.2014.10.004>.
- [8] **M.S.ABOELMAGD, R.KASRAWI, H.HATHOUT:** Emergency hysterectomy in obstetric practice: 5 years review. International journal of Gynecology & Obstetrics, 1987, 25, issue 6:437-440
- [9] **Kamina P,** editor. Anatomie gynécologique et obstétricale. 4^e éd. Paris : Maloine ; 1984.
- [10] **Meddoun M, Racinet C.** Hystérectomie sur utérus gravide. In : Techniques chirurgicales – Gynécologie. EMC. Paris : Elsevier Masson SAS ; 2001. p. 41–905.
- [11] **Chevallier J, Vitte E,** editors. Anatomie du tronc. Paris : Lavoisier ; 2011 **113**.
- [12]

- [13] **F.Reyal, J.Deffarges, P.Luton, P.Blot, J.Oury, O.Sibony**hémorragie grave du post partum .J.Gynecol.Obst.Biol.2002 ; 31 :358-364.
- [14] **W.Bisbis** :Les hémorragies de la délivrance.Esperance médicale 2002 ; 9 ; 82 ; 177-179.
- [15] **N.Aflak, M.Levardon** :Hémorragie grave de la délivrance Encycl.Med-Chir (Elsevier, Paris), obstétrique ; 5-10-A-10.2001 ; 7p.
- [16] **S.Zahrani** :Enquête sur la mortalité maternelle au service d'anesthésie réanimation à la maternité Soussi 1996-2000.Thèse médecine rabat 2003
- [17] **-R.Gabriel, G.Harika, C.Qureux, C.Napoleone, M.Palot, P.Watil** :Délivrance normale et pathologique.Encycl.Med-Chir (Elsevier, Paris), obstétrique ; 5-108-M-10, 1996,10p.
- [18] **J.LANSAC, G.BOOLY** :Pratique de l'accouchement SIMEP SA ; 1988 Paris, France.
- [19] **P.Barbarino-Monnier, A.Barbarino, F.Bayoumen, P.Judlin**: Hémorragie graves au cours de la grossesse et du post partum, choc hémorragique.Encycl.Med-Chir (Elsevier, Paris), obstétrique ; 5-082-A-10 ; 1998 ; 11p.
- [20] **Esfar, S.Zine, N.Chaarn, K.Benammar, S.Haouat, F.Zouari** :Analyse des facteurs de risque du placenta accreta à propos de 8 observations.Rev.Fr.Gynecol.Obst 1994 ; 89 ; 4 :202-206.
- [21] **A.Lymperopoulou, F.Hainaut, P.Crimail**:Placenta percreta sur cicatrice de césarienne avec envahissement vésicale à propos de 2 cas.Rev.Fr.Gynecol.Obst 1993 ; 88,6 :379-384.
- [22] **Acog Committee**.Placenta accreta .Opinion N ° 266.American College of obstetricians and gynecologists.Obstet .Gynecol 2002; 9:169-170.
- [23] **A.M.Khan, B.Dawlatly, D.Khan and N.Deol**:An unusual presentation of placenta accreta .www.sciencedirect.com.
- [24] **N.Provost, Darci**:Les urgences hémorragiques obstétrical.www.sciencedirect.com

- [25] **M.Kone, S.Diarra:**Ruptures utérines au cours de la grossesse *Encycl Med.Chir* (Elsevier, Paris), obstétrique, 5-080-A-10 ; 1995 ; 7p.
- [26] **J.Michael, M.Turner :**Uterine rupture Best practice & research clinical obstetrics and gynaecology,2002 ;16 ;1 ;69
- [27] **Chong, Y.S., L.L. Su, and S. Arulkumaran,** Current strategies for the prevention of postpartum haemorrhage in the third stage of labour. *Curr Opin Obstet Gynecol*, 2004. 16(2): p. 143-50.
- [28] **Pelage, J.P., et al.,** Life-threatening primary postpartum hemorrhage: treatment with emergency selective arterial embolization.*Radiology*, 1998. 208(2): p. 359-62.
- [29] **Langer, B., et al.,** [Obstetrical management in the event of persistent or worsening postpartum hemorrhage despite initial measures]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* (Paris), 2004. 33(8 Suppl): p. 4S73-4S79.
- [30] **Gulmezoglu, A.M., et al.,** Prostaglandins for prevention of postpartum haemorrhage.*Cochrane Database Syst Rev*, 2004(1): p. CD000494.
- [31] **O'Brien, W.F.,** The role of prostaglandins in labor and delivery.*Clin Perinatol*, 1995. 22(4): p. 973-84.
- [32] **Hughes, W.A. and S.C. Hughes,** Hemodynamic effects of prostaglandin E2.*Anesthesiology*, 1989. 70(4): p. 713-6.
- [33] **Secher, N.J., et al.,** Effect of prostaglandin E2 and F2alpha on the systemic and pulmonary circulation in pregnant anesthetized women.*Acta Obstet Gynecol Scand*, 1982. 61(3): p. 213-8.
- [34] **Phelan, J.P., et al.,** Dramatic pyrexia and cardiovascular response to intravaginal prostaglandin E2.*Am J Obstet Gynecol*, 1978. 132(1): p. 28-32.
- [35] **Rossignol, M.,** Prise en charge anesthésique des hémorragies obstétricales. Conférence d'actualisation 46° Congrès National d'Anesthésie-Réanimation, 2004.
- [36] **Pelage, J.P., et al.,** Life-threatening primary postpartum hemorrhage: treatment with emergency selective arterial embolization.*Radiology*, 1998. 208(2): p. 359-62.

- [37] **Doumouchtsis, S.K., A.T. Papageorghiou, and S. Arulkumaran**, Systematic review of conservative management of postpartum hemorrhage: what to do when medical treatment fails. *Obstet Gynecol Surv*, 2007. 62(8): p. 540-7.
- [38] **Doumouchtsis, S.K., et al.**, Management of postpartum hemorrhage by uterine balloon tamponade: prospective evaluation of effectiveness. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2008. 87(8): p. 849-55.
- [39] **Bakri**, Balloon device for the control of obstetrical bleeding. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 1999. 86(S:84).
- [40] **Bakri, Y.N., A. Amri, and F. Abdul Jabbar**, Tamponade-balloon for obstetrical bleeding. *Int J Gynaecol Obstet*, 2001. 74(2): p. 139-42.
- [41] **Dabelea, V., P.M. Schultze, and R.S. McDuffie, Jr.**, Intrauterine balloon tamponade in the management of postpartum hemorrhage. *Am J Perinatol*, 2007. 24(6): p. 359-64.
- [42] **Condous, G.S., et al.**, The "tamponade test" in the management of massive postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol*, 2003. 101(4): p. 767-72.
- [43] **Yoong, W., A. Ray, and S.A. Phillip**, Balloon tamponade for postpartum vaginal lacerations in a woman refusing blood transfusion. *Int J Gynaecol Obstet*, 2009. 106(3): p. 261.
- [44] **Nelson, W.L. and J.M. O'Brien**, The uterine sandwich for persistent uterine atony: combining the B-Lynch compression suture and an intrauterine Bakri balloon. *Am J Obstet Gynecol*, 2007. 196(5): p. e9-10.
- [45] **Yoong, W., et al.**, Application of uterine compression suture in association with intrauterine balloon tamponade ('uterine sandwich') for postpartum hemorrhage. *Acta Obstet Gynecol Scand*.
- [46] **Ferrazzani, S., et al.**, Conservative management of placenta previa-accreta by prophylactic uterine arteries ligation and uterine tamponade. *Fetal Diagn Ther*, 2009. 25(4): p. 400-3.

- [47] **Sleth, J.C., et al.**, [Anaphylaxis in terminal pregnancy: two case studies and review of the literature].*Ann Fr Anesth Reanim*, 2009. 28(9): p. 790-4.
- [48] **BLynch, et al.**, The B-Lynch surgical technique for the control of massive postpartum haemorrhage: an alternative to hysterectomy? Five cases reported. *Br J Obstet Gynaecol*, 1997. 104(3): p. 372-5.
- [49] **Hayman, R.G., S. Arulkumaran, and P.J. Steer**, Uterine compression sutures: surgical management of postpartum hemorrhage.*Obstet Gynecol*, 2002. 99(3): p. 502-6.
- [50] **Morel, O., et al.**, Pelvic arterial ligations for severe post-partum hemorrhage. Indications and techniques.*J Visc Surg*, 2011. 148(2): p. e95-102.
- [51] **Sergent, F., et al.**, [Surgical management of intractable postpartum haemorrhages].*Ann Chir*, 2006. 131(4): p. 236-43.
- [52] **Sergent, F., et al.**, [Intractable postpartum haemorrhages: where is the place of vascular ligations, emergency peripartum hysterectomy or arterial embolization?].*Gynecol Obstet Fertil*, 2004. 32(4): p. 320-9.
- [53] **Cho, J.H., H.S. Jun, and C.N. Lee**, Hemostatic suturing technique for uterine bleeding during cesarean delivery.*Obstet Gynecol*, 2000. 96(1): p. 129-131.
- [54] **Ochoa, M., A.D. Allaire, and M.L. Stitely**, Pyometria after hemostatic square suture technique.*Obstet Gynecol*, 2002. 99(3): p. 506-9.
- [55] **Given, F.T., Jr., H.S. Gates, and B.E. Morgan**, Pregnancy Following Bilateral Ligation of the Internal Iliac (Hypogastric) Arteries.*Am J Obstet Gynecol*, 1964. 89: p. 1078-9.
- [56] **Sziller, I., P. Hupuczi, and Z. Papp**, Hypogastric artery ligation for severe hemorrhage in obstetric patients.*J Perinat Med*, 2007. 35(3): p. 187-92.
- [57] **D'Ercole, C., et al.**, [Surgical management of primary postpartum hemorrhage]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*, 2004. 33(8 Suppl): p. 4S103-4S119.

- [58] **O'Leary, J.L. and J.A. O'Leary**, Uterine artery ligation in the control of intractable postpartum hemorrhage. *Am J Obstet Gynecol*, 1966. 94(7): p. 920-4.
- [59] **O'Leary, J.A.**, Uterine artery ligation in the control of postcesarean hemorrhage. *J Reprod Med*, 1995. 40(3): p. 189-93.
- [60] **Hebisch, G. and A. Huch**, Vaginal uterine artery ligation avoids high blood loss and puerperal hysterectomy in postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol*, 2002. 100(3): p. 574-8.
- [61] **Philippe, H.J., D. d'Oreye, and D. Lewin**, Vaginal ligature of uterine arteries during postpartum hemorrhage. *Int J Gynaecol Obstet*, 1997. 56(3): p. 267-70.
- [62] **Fahmy, K.**, Uterine artery ligation to control postpartum hemorrhage. *Int J Gynaecol Obstet*, 1987. 25(5): p. 363-7.
- [63] **Howard, L.R.**, Iatrogenic arteriovenous sinus of a uterine artery and vein. Report of a case. *Obstet Gynecol*, 1968. 31(2): p. 255-7.
- [64] **Baggish, M.S.**, Vaginal uterine artery ligation avoids high blood loss and puerperal hysterectomy in postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol*, 2003. 101(2): p. 416-7; author reply 417-8.
- [65] **Palacios**, Vaginal uterine artery ligation avoids high blood loss and puerperal hysterectomy in post partum hemorrhage. *Obstet. Gynecol* 2003. 101(416): p. 419-20.
- [66] **Tsirulnikov, M.S.**, [Ligation of the uterine vessels during obstetrical hemorrhages. Immediate and long-term results (author's transl)]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*, 1979. 8(8): p. 751-3.
- [67] **AbdRabbo, S.A.**, Stepwise uterine devascularization: a novel technique for management of uncontrolled postpartum hemorrhage with preservation of the uterus. *Am J Obstet Gynecol*, 1994. 171(3): p. 694-700.
- [68] **Sahin S, Guzin K, Eroglu M, Kayabasoglu F, Yasartekin MS**. Emergency peripartum hysterectomy: our 12-year experience. *Arch Gynecol Obstet* 2014;289(5):953–8

- [69] **Machado LS.** Emergency peripartum hysterectomy: incidence, indications, risk factors and outcome. *N Am J Med Sci* 2011;3(8):358–61.
- [70] **Saadi,C.Mounzil,L.Belghiti,Z.Tazi,C.Chraibi,S.Elfihi,Mt.Alaoui:**La place de l'hystérectomie d'hémostase dans le traitement des hémorragies graves de la délivrance.*Maghreb médical* 2000 ; 20,345-247.
- [71] **Y.IZEM :**Les hystérectomies d'hémostase en obstétrique à propos de 58 cas.Thèse de médecine Casablanca 1999.
- [72] ***Emergency peripartum hysterectomy in a tertiary care hospital in Saudi Arabia.*** Begum M, Alsafi F, ElFarra J, Tamim HM, Le T - *J Obstet Gynaecol India* - October 1, 2014; 64 (5); 321-7
- [73] ***Emergency peripartum hysterectomy: a 10-year review at the Royal Hospital for Women, Sydney.*** Awan N, Bennett MJ, Walters WA - *Aust N Z J Obstet Gynaecol* - June 1, 2011; 51 (3); 210-5
- [74] ***Incidence of emergency peripartum hysterectomy in Ain-shams University Maternity Hospital, Egypt: a retrospective study.*** Allam IS, Gomaa IA, Fathi HM, Sukkar GF - *Arch. Gynecol. Obstet.* - November 1, 2014; 290 (5); 891-6
- [75] **Emergency peripartum hysterectomy and risk factors by mode of delivery and obstetric history: a 10-year review from Helsinki University Central Hospital.** Macharey G, Ulander VM, Kostev K, Väisänen-Tommiska M, Ziller V - *J Perinat Med* - November 1, 2015; 43 (6); 721-8
- [76] ***Emergency peripartum hysterectomy in a tertiary hospital in southern Nigeria.*** Abasiattai AM, Umoiyoho AJ, Utuk NM, Inyang-Etoh EC, Asuquo OP - *Pan Afr Med J* - January 1, 2013; 15 (); 60
- [77] ***Emergency peripartum hysterectomy: a 13-year review at a tertiary center in kuwait.*** Wani RV, Abu-Hudra NM, Al-Tahir SI - *J Obstet Gynaecol India* - December 1, 2014; 64 (6); 403-8

- [78] **Emergency Peri Partum Hysterectomy--A Life Saving Procedure.** Fawad A, Islam A, Naz H, Nelofar T, Abbasi UN - J Ayub Med Coll Abbottabad - January 1, 2015; 27 (1); 143-5
- [79] *Analysis of emergency obstetric hysterectomy: the change of indications and the application of intraoperative interventions*. Chen J, Cui H, Na Q, Li Q, Liu C - Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi - March 1, 2015; 50 (3); 177-82
- [80] *Emergency peripartum hysterectomy: our experience.* Tahaoglu AE, Balsak D, Togrul C, Obut M, Tosun O, Cavus Y, Bademkiran H, Budak S - Ir J Med Sci - November 1, 2016; 185 (4); 833-838
- [81] **Emergency obstetric hysterectomy for life-threatening postpartum hemorrhage: A 12-year review.** Zhang Y, Yan J, Han Q, Yang T, Cai L, Fu Y, Cai X, Guo M - Medicine (Baltimore) - November 1, 2017; 96 (45); e8443
- [82] **Acog Committee.** Placenta accrete. Opinion N ° 266. American College of obstetricians and gynecologists. Obstet. Gynecol 2002 ; 9:169-170.
- [83] **M. Houjami :** Hystérectomie et obstétrique à propos de 12 cas. Thèse de médecine Casablanca 2004.
- [84] **Frequency and causes of emergency hysterectomy along with vaginal delivery and caesarean section in Hamadan, Iran.** Radnia N, Manouchehrian N, Shayan A, Shirmohamadi N, Eskandarloo T, Otagara M - Electron Physician - June 1, 2017; 9 (6); 4643-4647
- [85] **Emergency Obstetric Hysterectomy: A Retrospective Study from a Teaching Hospital in North India over Eight Years.** Chawla J, Arora D, Paul M, Ajmani SN - Oman Med J - May 1, 2015; 30 (3); 181-6
- [86] **Emergency hysterectomy for life-threatening postpartum haemorrhage: Risk factors and psychological impact,** D. Michelet et al. / Gynécologie Obstétrique & Fertilité' 43 (2015) 773–779

- [87] **S. Derbal, H.Reziga, L.Brik Bouguerra, S.Metriah** :L'hémorragie de la délivrance : A propos de 145 cas.Tunisie médicale ; 1993,71 ; 12 :575-579.
- [88] **P.Kamina** :Anatomie gynécologique et obstétricale.Quatrième Edition, Paris 1987.
- [89] **Ph.Boisselier Et Al** :L'hystérectomie d'hémostase en obstétrique .y'a-t-il encore des indications dans le post-partum immédiat ?J.Gynecol.Obst.Biol.Reprod.1983, 10 :501-512 .
- [90] **Bernaud-Bourrelier L, Ishaque U, Gabriel R.** Délivrance normale, délivrance dirigée, hémorragies du post-partum. EMC - Obstétrique 2017;12(3):1-13 [Article 5-108-M-10
- [91] **Sentilhes L, Resch B, Gromez A, Clavier E, Ricbourg-schneiderA, Trichot C, et al.** Traitements chirurgicaux et alternatives non médicales des hémorragies du post-partum. EMC Techniques chirurgicales-Gynécologie Paris: Elsevier Masson SAS;2010. p. 1—20 [41—905].
- [92] **Cravello L.** Hystérectomies d'hémostase. In: Blanc B, editor.Techniques chirurgicales et interventionnelles en obstétrique et médecine fœtale Paris: Arnette; 1997
- [93] **Parc RC, Duff WP.** Role of cesarean hysterectomy in modern obstetric practice. Clin Obstet Gynecol 1980;23:601—20.
- [94] **Knight M.** Peripartum hysterectomy in the UK: management and outcomes of the associated haemorrhage. BJOG2007;114:1380—7.
- [95] **Kastner ES, Figueroa R, Garry D, et al.** Emergency peripartum hysterectomy: experience at a community teaching hospital.Obstet Gynecol 2002;99:971—5.
- [96] **Yucel O, Ozdemir I, Yucel N, et al.** Emergency peripartum hysterectomy: a 9-year review. Arch Gynecol Obstet2006;274:84—7.
- [97] **Rossi AC, Lee RH, Chmait RH.** Emergency postpartum hysterectomy for uncontrolled postpartum bleeding. ObstetGynecol 2010; 115:637—44.
- [98] **S.Khabouze, R.Berrada, D.Ferhati, A.Chahtane, A.Chaoui:** Rupture utérine : A propos de 292 cas.Rev.Fr.Gynecol.Obst ; 1999, 94, 5,399-404.

- [99] **A.Bennani, Mm.Yousefi, S.Elamrani, S.Bargach, C.Ouazzani** :Les ruptures utérines : A propos de 102 cas.Maroc Médical ; 2000, 22,4 :272-274.
- [100] **S.Ahmadi, M.Nouira, M.Bibi, S.Boughuizane** :Rupture utérine sur utérus sain gravide, à propos de 28 cas.Gynécologie obstétrique & fertilité 2003,31 :713-717.
- [101] **S.Zeteroglu, Y.Ustun, Y.Engin-Ustun, G.Sahin, M.Kamaci** :Peripartum hysterectomy in a teaching hospital in the eastern region of hurkez.European journal of obstetrics and gynecology and reproductive biology 2005; 120; issue 1:57-62.
- [102] **Ezechi Uo:Emergency** obstetric admissions:Late referrals,mis diagnoses and consequences.Journal of obstetrics and gynaecology 2001; 21, 6:570-575.
- [103] **Latifa Maziane** Hystérectomie d'hémostase à propos de 9 cas Thèse médecine Rabat : 2006
- [104] **F.Forna,A.M.Miles,J,Jamie Sn** :Emergency peripartum hysterectomy:a comparaison of caesarean and post partum hysterectomy .Department of gynecology and obstetrics,Emory University.Atlanta,USA 2004.
- [105] **T.SHIPP,C.ZELOP,A.COHEN,J/TREPKE**: Post cesarean delivery fever and uterine rupture in a subsequent trial of labor.Obstet Gynecol 2003; 101, 1:136-139.
- [106] **N.BENZINEB, M.A.FEKIH**: Le placenta accreta à propos de 10 cas.J gynecol obstet biol reprod 1995; 24:751-755.
- [107] **M.Makheed, Ma.Moussa**.The outcome of placenta accrete in Kuwait (1981-1993)International journal of Gynecology & Obstetrics 50; 1995:139-144.
- [108] **M.Houjami** :Hystérectomie d'hémostase à propos de 12 cas.Thèse de médecine Casablanca 2004.

- [109] **W.C.Lau, Hedy, Y.M.Fung, Michael, S. Rogers** :Ten years experience of caesarean and post partum hysterectomy in a teaching hospital in Hong Kong.European journal of obstetrics and gynecology and reproductive biology 1997; 74:133-137110.
- [110] **Bouarrouje, Sakouhi, Sfar, Brnaz** :L'hystérectomie d'hémostase sur utérus gravide à propos de 32 cas.Tunisie Médicale n°2 1984.
- [111] **F.V Susanne, H.Allard, JI.Meyer** :Hémorragie obstétricales graves.Encycl Med.Chir (Elsevier ; Paris), Obstétrique, 1982,5109A.
- [112] *Emergency obstetric hysterectomy in a Nigerian teaching hospital: a ten-year review.* Olamijulo JA, Abiara OE, Olaleye OO, Ogedengbe OK, Giwa-Osagie F, Oluwole OO - Nig Q J Hosp Med - January 1, 2013; 23 (1); 69-74
- [113] **F.Gardeil, Daylys, Mj.Turner**:Hystérectomie per-partum a partum à propos de 11 cas.Rev.FR.Gynecol obstet.1995 ; 90 ; 10 :431-434.
- [114] **. McLintock C, James AH.** Obstetric hemorrhage. J Thromb Haemost 2011;9:1441-51.
- [115] Haemostatic hysterectomies in developing countries: a vital act. Prospective study in a reference Nigerian maternity M. Nayama et al. / Gynécologie Obstétrique & Fertilité 34 (2006) 900–905.
- [116] **Akpadza K, Baeta S, Neglo Y, Tete V.** L'hématome rétroplacentaire (HRP) à la clinique de gynécologie obstétrique du CHU Tokoin-Lome (Togo) de 1988 à 1992. Med Afr Noire 1996 ; 6(43) :342–7.
- [117] **julie jean. prise en charge de l'hémorragie** grave du post partum impact des recommandations nationales de 2004 dans une maternité de niveau ii thèse de médecine, université henri poincaré, nancy 1 n°3752 2010-2011.

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 اختياري ومقسما بالله .
- والله على ما أقول شهيد .

جامعة محمد الخامس - الرباط
كلية الطب والصيدلة بالرباط

أطروحة رقم: 26

سنة: 2018

استئصال الرحم الإرقائي في القبالة

(بصدد 5 حالات)

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم:

من طرف

الآنسة: خديجة رفيق

المزودة في: 25 أبريل 1983

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية: النزيف التوليدي - المشيمة بريفيا - التمزق الرحمي - عطالة الرحم - استئصال الرحم.

تحت إشراف اللجنة المكونة من الأساتذة

رئيسة

السيدة: عائشة خرباش

أستاذة في أمراض النساء والتوليد

مشرفة

السيدة: أمينة لخضر

أستاذة في أمراض النساء والتوليد

السيد: عزيز ببيدانة

أعضاء

أستاذ في أمراض النساء والتوليد

السيد: ابراهيم غراب

أستاذ في أمراض النساء والتوليد