



ROYAUME DU MAROC  
*Université Mohammed V - Rabat*  
*Faculté de Médecine et de Pharmacie*



RABAT

**Année 2022**

**N° : MS0272022**

**Mémoire de fin d'études**

Pour L'obtention du Diplôme National de Spécialité

En : « **Gynécologie - Obstétrique** »

**Intitulé**

**Hystérectomie d'Hémostase en Obstétrique**

**A Propos de 41 cas**

**Expérience de la Maternité Souissi**

**Présenté par :**

**Docteur Zineb BENNANI DOSSE**

**Sous la direction du**

**Professeur Samir BARGACH**

*A toutes les mères, particulièrement celles qui ont perdu leur vie en essayant de la donner*

*A ma famille, qui a tant fait pour moi, et pour qui je ne ferai jamais assez ...*

# TABLE DES MATIERES

Introduction.....	1
Matériels et Méthodes.....	3
I- Type d'Etude :.....	4
II- Cadre de l'Etude : .....	4
III- Limites de l'Etude : .....	4
IV- Les Patientes :.....	4
V- La Méthodologie :.....	4
A- Critères d'Inclusion :.....	5
B- Critères d'Exclusion : .....	5
C- Paramètres Etudiés :.....	5
D- Observations : (Cf annexes).....	6
Résultats.....	7
I- Données Epidémiologiques.....	8
A- Incidence : .....	8
B- Le profil sociodémographique des patientes : .....	10
II- Particularités de la Grossesse :.....	12
A- Age gestationnel :.....	12
B- Suivi de la grossesse : .....	12
C- Type de grossesse (Gémellaire/Singleton) : .....	12
III- Particularités Cliniques :.....	12
A- Mode d'admission – Ville d'origine :.....	12
B- Motif d'hospitalisation et/ou de référence :.....	13
C- Examen clinique à l'admission :.....	14
IV- Voie d'Accouchement : .....	20
V- Indications des Césariennes Pratiquées :.....	21
VI- Traitement de l'Hémorragie de la Délivrance : .....	22
A- Mesures de réanimation : .....	22
B- Prise en charge obstétricale : .....	23
VII- Indication de l'Hystérectomie l'Hémostase : .....	25
VIII- Type d'Hystérectomie d'Hémostase Réalisée : .....	26
IX- Suites Opératoires et Pronostic :.....	27
A- Pronostic maternel : .....	27
B- Pronostic foetal / néonatal : .....	28

X-	Récapitulatifs de l'Etude.....	30
XI-	Commentaires : .....	31
	Discussion .....	33
I-	Généralités : .....	34
A-	Définitions : .....	34
B-	Historique : .....	35
C-	Rappels anatomiques de l'utérus gravide [13].....	36
D-	Rappel de la physiologie de la délivrance – Physiopathologie.....	39
II-	Hémorragie du Post-Partum Immédiat (HPPI) : .....	41
A-	Epidémiologie : .....	41
B-	Diagnostic : .....	41
C-	Etiologies : .....	42
D-	Prise en charge de l'hémorragie du post-partum : Recommandations CNGOF 2014.....	45
III-	Hystérectomie d'Hémostase en Obstétrique : .....	56
A-	Technique chirurgicale : .....	56
B-	Suites opératoires et complications des hystérectomies : .....	59
IV-	Pronostic : .....	61
V-	Prévention : .....	61
VI-	Problèmes et Suggestions : .....	63
A-	Les différents problèmes : .....	63
B-	Nos suggestions : .....	64
	Conclusion .....	66
	Annexes .....	68
	Résumé.....	89
	REFERENCES .....	93

## LISTE DES ABREVIATIONS

ATCD : Antécédant

AVB : Accouchement par voie basse

AVT : Avortement

BCF : Bruits cardiaques fœtaux

CNGOF : Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français

DDT : Dépassement de terme

DFP : Disproportion foeto-pelvienne

EDC : Etat de choc

ENPSF : Enquête Nationale sur la Population et la Santé Familiale

FDR : Facteurs De Risque

GG : Grossesse gémellaire

HH : Hystérectomie d'hémostase

HPP : Hémorragie du post-partum

HPPI : Hémorragie du post-partum immédiat

HST : Hystérectomie

HTAG : Hypertension artérielle gravidique

MAP : Menace d'accouchement prématuré

MFIU ! Mort fœtale in utero

OMS : Organisation mondiale de la santé

PE : Prééclampsie

SA : Semaines d'aménorrhée

SHAG : Stéatose hépatique aigue gravidique

UC : utérus cicatriciel

UDC : utérus doublement cicatriciel

UTC : utérus triplement cicatriciel

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition annuelle des hystérectomies d'hémostase en obstétrique .....	9
Figure 2: Répartition des patientes selon la tranche d'âge.....	10
Figure 3 : Répartition des patientes selon la parité.....	10
Figure 4 : Répartition des patientes selon l'ATCD de césarienne.....	11
Figure 5 : Répartition des parturientes selon l'âge gestationnel.....	12
Figure 6 : Répartition des patientes selon le mode d'admission et la ville d'origine : .....	13
Figure 7 : Répartition des patientes selon le motif d'hospitalisation et/ou de référence.....	13
Figure 8 : Répartition des patientes selon l'état général à l'admission .....	14
Figure 9 : Répartition des patientes à état général altéré à l'admission.....	16
Figure 10 : Répartition des patientes à état général modéré à l'admission.....	17
Figure 11 : Répartition des patientes à état général conservé à l'admission.....	17
Figure 12 : Répartition des patientes selon les BCF à l'admission .....	18
Figure 13 : Répartition des patientes selon le constat cervical à l'admission .....	19
Figure 14 : Répartition des patientes selon l'état de la poche des eaux à l'admission .....	19
Figure 15 : Répartition des patientes selon la voie d'accouchement.....	20
Figure 16 : Répartition des patientes césarisées selon les indications de césarienne.....	22
Figure 17 : Les complications obstétricales ayant conduit à l'hystérectomie d'hémostase .....	26
Figure 18 : Répartition des patientes selon le type d'hystérectomie pratiquée .....	27
Figure 19 : Répartition des patientes selon le pronostic en post-opératoire .....	28
Figure 20 : Répartition des patientes selon le pronostic fœtal / néonatal.....	29
Figure 21 : Rapports de l'utérus gravide .....	37
Figure 22 : Rapports anatomiques des uretères pelviens.....	38
Figure 23 : Modifications des rapports entre les uretères et les artères utérines .....	38
Figure 24 : Embolisation sélective des artères utérines .....	49
Figure 25 : Vue chirurgicale d'une ligature haute de l'artère utérine droite .....	50
Figure 26 : Ligature de l'artère hypogastrique.....	51
Figure 27 : Vue chirurgicale d'une ligature de l'artère hypogastrique droite .....	51
Figure 28 : Ligature des artères utérines. Technique d'hémostase de Tsirulnikov .....	52
Figure 29 : La ligature étagée ou stepwise. ....	52
Figure 30 : Capitonnage des parois utérines selon B-Lynch .....	53
Figure 31 : Vue chirurgicale d'un capitonnage utérin selon B-Lynch] .....	54
Figure 32 : Technique de CHO .....	54

<b>Figure 33 : Hystérectomie d'hémostase [34]</b> .....	57
<b>Figure 34 : Algorithme de prise en charge d'une hémorragie du post-partum après AVB</b> .....	68
<b>Figure 35 : Algorithme décisionnel devant une hémorragie en cours de césarienne</b> .....	69
<b>Figure 36 : Protocole / check-list : HPP après accouchement par voie basse au Maroc selon la SRMGO et la SMAR</b> .....	70

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Tableau type des observations cliniques .....	6
Tableau 2 : Incidence de l'hystérectomie d'hémostase .....	8
Tableau 3 : Incidence annuelle de l'hystérectomie d'hémostase en obstétrique.....	9
Tableau 4 : Incidence des facteurs de risque d'hémorragie du post-partum .....	11
Tableau 5 : Répartition des patientes selon le motif d'hospitalisation et/ou de référence .....	14
Tableau 6 : Répartition des patientes selon l'état général à l'admission.....	15
Tableau 7 : Les moyens thérapeutiques utilisés avant le recours à l'hystérectomie .....	24
Tableau 8 : Les complications obstétricales ayant conduit à l'hystérectomie d'hémostase ....	25

# INTRODUCTION

L'accouchement représente le seul motif d'admission censé être heureux au sein d'une structure sanitaire, ce qui fait toute la particularité de notre magnifique spécialité - la gynécologie-obstétrique. Malheureusement, il peut dans certains cas, être associé à un risque majeur, celui du décès. En effet, l'hémorragie du post-partum représente la première cause de mortalité maternelle au Maroc.

Par ailleurs, le parcours périlleux de la grossesse dans les pays en voie de développement en général, et de la femme marocaine en particulier, peut parfois s'achever par des situations délicates, pouvant mettre en jeu son pronostic vital. Et afin d'améliorer la survie maternelle, l'une des solutions ultimes est souvent de « retirer » l'utérus, dans un contexte d'hémorragie et d'urgence : c'est l'hystérectomie d'hémostase.

Elle est généralement pratiquée dans des conditions difficiles avec des suites opératoires parfois compliquées. Le drame est que malgré cette chirurgie lourde et parfois de décision difficile, la patiente décède quand même (presque ¼ des cas dans notre étude). C'est la triste réalité des pays aux ressources limitées.

Au regard de tous ces constats, nous avons jugé opportun d'apporter notre modeste contribution par l'étude de l'hystérectomie d'hémostase au sein de la maternité Souissi.

Pour ce faire, nous nous sommes fixé les objectifs suivants :

#### **Objectif général :**

Etudier les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de l'hystérectomie d'hémostase, sur une période de 5 ans, selon l'expérience de la maternité Souissi, CHU Ibn Sina de Rabat, qui est un hôpital de référence au Maroc.

#### **Objectifs spécifiques :**

- Déterminer l'incidence de l'hystérectomie d'hémostase
- Identifier les particularités épidémiologiques et les facteurs de risque
- Décrire les différents tableaux cliniques
- Préciser les différents traitements tentés avant le recours à l'hystérectomie
- Préciser les principales indications de l'hystérectomie d'hémostase
- Etablir le pronostic de l'hystérectomie d'urgence
- Enumérer les différents problèmes rencontrés lors de l'étude
- Formuler des suggestions pour une meilleure prise en charge

# MATERIELS ET METHODES

## **I- Type d'Etude :**

Il s'agit d'une étude rétrospective menée sur une période de 53 mois (4 ans 1/2), allant du 01 janvier 2018 au 31 mai 2022, sur l'ensemble des cas d'hystérectomie d'hémostase pratiquées dans le cadre de la prise en charge d'une hémorragie sévère du post-partum : 41 hystérectomies d'hémostase ont été pratiquées durant la période d'étude.

## **II- Cadre de l'Etude :**

La Maternité Souissi relève du centre hospitalier universitaire Ibn Sina de Rabat, qui constitue un hôpital de référence au Maroc et qui prend en charge plus de 18.000 naissances par an et 5.000 opérations césariennes.

## **III- Limites de l'Etude :**

- La difficulté d'accès à certains dossiers médicaux, en particulier ceux des patientes hospitalisées en service de réanimation.

- Le manque de renseignements concernant le déroulement du travail de certaines patientes, surtout celles ayant accouché en dehors de notre formation et qui nous ont été adressées pour hémorragie du post-partum

- Certains aspects n'ont pas pu être pris en compte dans l'étude, tels que les conditions de référence, le temps pris pour la prise en charge au sein de l'hôpital, la compétence de l'opérateur et la durée des interventions.

- Des biais ont pu être introduits dans les réponses des patientes et/ou de la famille au moment de l'interrogatoire, vu que c'était dans des situations d'urgence.

## **IV- Les Patientes :**

Les patientes ont été hospitalisées suivant deux modes :

- Les patientes venues d'elles-mêmes, de Rabat et des régions environnantes, qu'elles soient suivies ou non en consultation prénatale à la maternité Souissi.

- Les patientes référées par d'autres structures sanitaires, au cours du travail ou pour des hémorragies du post-partum.

## **V- La Méthodologie :**

- Notre étude a porté sur des patientes ayant eu recours à une hystérectomie d'hémostase pratiquée en urgence, suite aux échecs des traitements médicaux et traitements conservateurs de l'hémorragie du post partum disponibles à l'hôpital.

- Pour ceci, nous avons adopté certains critères : critères d'inclusion et critères d'exclusion

### **A- Critères d'Inclusion :**

Nous avons retenu pour l'étude tous les dossiers des patientes opérées d'hystérectomie pour des hémorragies du post-partum, non jugulées par des traitements médicaux et/ou traitements conservateurs, tels que :

- La révision utérine
- L'examen sous valves des voies génitales
- Le massage utérin
- L'utilisation des utérotoniques disponibles
- La suture des déchirures cervico-vaginales et périnéales
- Le Packing ou tamponnement intra-utérin (Méchage intra-utérin)
- L'administration des antihémorragiques
- La triple ligature artérielle
- La plicature utérine (B-Lynch)

### **B- Critères d'Exclusion :**

Ont été exclues de cette étude :

- Les cas d'hystérectomie programmée en dehors de la grossesse, pour pathologie gynécologique (fibrome, adénomyose...)
- Les cas d'hémorragie du post-partum n'ayant pas eu recours à l'hystérectomie

### **C- Paramètres Etudiés :**

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

- ❖ Age de la parturiente
- ❖ Gestité, parité
- ❖ Antécédents personnels médicaux, chirurgicaux, gynécologiques et obstétricaux
- ❖ Terme de la grossesse actuelle
- ❖ Suivi de la grossesse actuelle
- ❖ Mode d'admission à l'hôpital / origine géographique
- ❖ Motif d'hospitalisation
- ❖ Examen clinique à l'admission et en préopératoire
- ❖ Bilans biologiques
- ❖ Voie d'accouchement
- ❖ Traitements précédant l'hystérectomie d'hémostase
- ❖ Indication de l'hystérectomie d'hémostase
- ❖ Type d'hystérectomie d'hémostase
- ❖ Suites opératoires maternelles et néonatales

#### **D- Observations : (Cf annexes)**

Pour la commodité de l'étude, nous avons présenté les différentes observations sous forme de tableaux et par année.

#### **✚ Exemple du tableau :**

**Tableau 1 : Tableau type des observations cliniques**

	CAS N°
Age	
Mode d'admission / Origine	
Motif d'hospitalisation	
Terme de grossesse	
ATCD médico-chirurgicaux	
ATCD gynéco-obstétricaux	
Gestité/Parité	
Examen à l'admission	
Suivi de la grossesse actuelle	
Bilan d'admission (+/- bilan de contrôle)	
BCF	
Voie d'accouchement	
TTT précédant l'HST d'hémostase	
Indication de l'HST d'hémostase	
Type d'hystérectomie	
Transfusion	
Suites opératoires / Pronostic maternel	
Etat du fœtus	

# RESULTATS

## I- Données Epidémiologiques

### A- Incidence :

#### 1- Incidence de l'hémorragie du partum :

Pendant la durée de l'étude, la maternité Souissi de Rabat a enregistré 62160 accouchements dont :

- 44070 accouchements par voie basse
- 18090 césariennes

Sur cette période, 3301 patientes ont présenté une hémorragie de la délivrance, soit une incidence de 5.31 %.

La maternité Souissi a également pris en charge 307 patientes référées pour hémorragie du post-partum, celles-ci ayant accouché dans d'autres structures sanitaires.

On a donc relevé 3608 cas d'hémorragie du post-partum, dont 8.5 % ont accouché en dehors de la maternité Souissi, dans d'autres structures sanitaires, et ont été référées pour PEC d'une hémorragie du post-partum.

#### 2- Incidence de l'hystérectomie d'hémostase :

Le nombre d'hystérectomie d'hémostase en obstétrique réalisées durant cette période de 5 ans est de 41, ce qui donne une incidence totale de 0.06 % par rapport au nombre total d'accouchements.

Son incidence par rapport au nombre total d'hémorragies du post-partum a été estimé à 1.13 %.

**Tableau 2 : Incidence de l'hystérectomie d'hémostase par rapport au nombre total d'accouchements et au nombre total d'HPP pendant la période d'étude**

	Par rapport au nombre total d'accouchements	Par rapport au nombre total d'HPP
Incidence de l'hystérectomie d'hémostase pendant la période d'étude	0.06 %	1.13 %

La survenue annuelle de l'hystérectomie obstétricale est très variable :

- 2018 : 3 cas
- 2019 : 6 cas
- 2020 : 8 cas
- 2021 : 20 cas
- 2022 (Janvier – Mai) : 4 cas

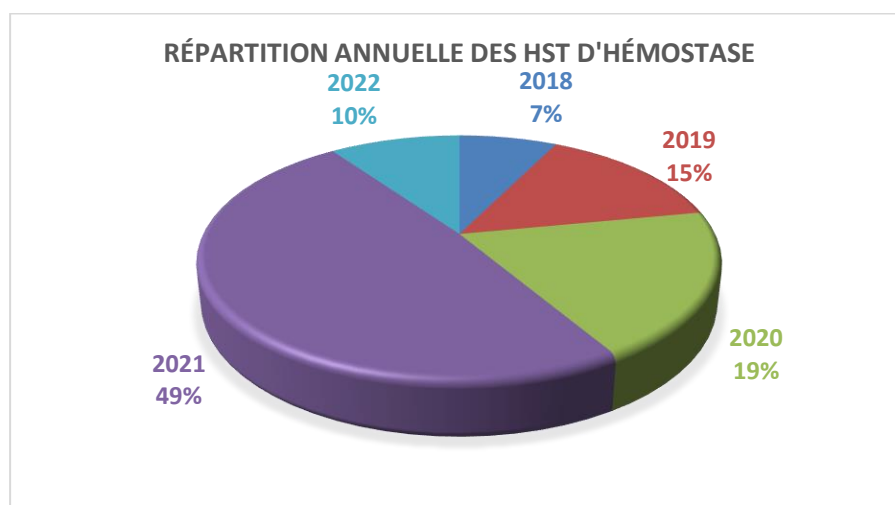
**Tableau 3 : Incidence annuelle de l'hystérectomie d'hémostase (HH) en obstétrique**

Année	Nombre de cas d'HH pour HPP	Nombre d'accouchements Et Incidence de l'HH	Nombre de cas d'HPP Et Incidence de l'HH
2018	3	18256 0.016 %	1104 0.27 %
2019	6	16787 0.03 %	1142 0.52 %
2020	8	12830 0.06 %	455 1.75 %
2021	20	10164 0.19 %	627 3.18 %
2022 (Jusqu'à Mai)	4	4123 0.09 %	280 1.42 %
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>62160</b> <b>0.06 %</b>	<b>3608</b> <b>1.13 %</b>

L'incidence annuelle de l'hystérectomie d'hémostase (HH) a largement varié au cours de cette étude, allant de 0.016 % à 0.19 % par rapport au nombre total d'accouchements, avec une moyenne de 0.06 %.

Son incidence par rapport au nombre total d'hémorragies du post-partum a varié entre 0.27 % et 3.18 %, avec une moyenne de 1.13 %.

N.B : La moitié des hystérectomies ont été pratiquées durant l'année 2021, année où on a enregistré un pic des femmes enceintes atteintes de la Covid 19, parallèlement à une augmentation des complications de grossesses en général (prééclampsie, HRP, stéatose hépatique aigue gravidique...) et d'hystérectomies d'hémostase en particulier.



**Figure 1 : Répartition annuelle des hystérectomies d'hémostase en obstétrique**

## B- Le profil sociodémographique des patientes :

### 1- Age :

Nous avons subdivisé les tranches d'âges en 04 classes:

- Les adolescentes de moins de 18 ans
- Les jeunes de 18 à 24 ans
- Les jeunes de 25 à 34 ans
- Les femmes âgées de plus de 35 ans

L'âge moyen des patientes est de 32,7 ans avec des extrêmes allant de 16 à 48 ans. La tranche d'âge la plus importante est celle comprise entre 25 et 34 ans qui sont au nombre de 20, soit 48,8 %.

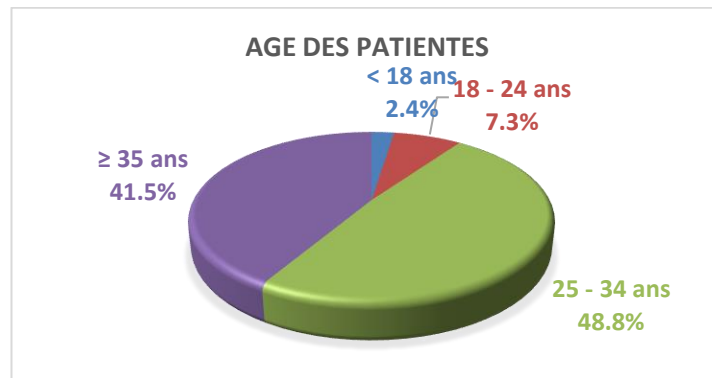


Figure 2: Répartition des patientes selon la tranche d'âge

### 2- La parité :

Dans notre série, les patientes sont réparties en 3 groupes :

- Les primipares : 9
- Les multipares simples (2 -3) : 11 deuxièmes pares et 9 troisièmes pares
- Les grandes multipares ( $\geq 4$ ) : 12

La parité moyenne des patientes a été de 2.4 avec des extrêmes allant de 1 à 6. La majorité des patientes étaient des multipares avec 32 cas (77,5 %) dont 20 multipares simples (50 %) et 12 grandes multipares (27,5 %), contre 9 primipares (22,5 %).

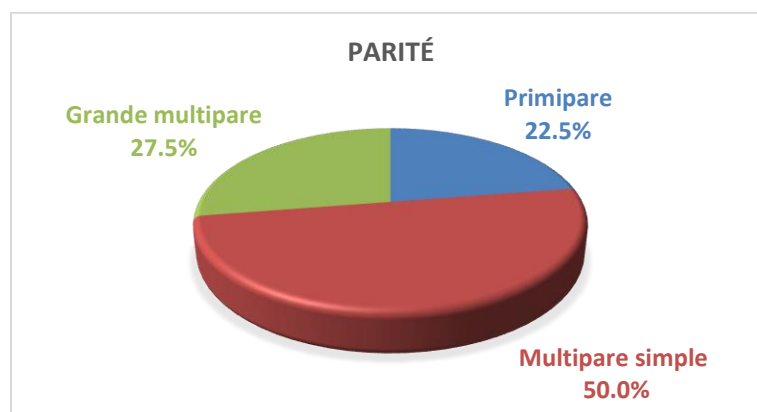


Figure 3 : Répartition des patientes selon la parité

### 3- Antécédent de cicatrice utérine :

La majorité des hystérectomies ont été réalisées sur des utérus sains, chez 26 patientes, contre 15 hystérectomies sur des utérus cicatriciels, dont 8 sur utérus unicatriciels (dont un utérus cicatriciel sur myomectomie), 6 sur utérus doublement cicatriciels et une hystérectomie sur utérus triplement cicatriciel.

- 26 utérus sains : 63%
- 8 utérus unicatriciels : 20 %
- 6 utérus doublement cicatriciels : 15 %
- 1 utérus triplement cicatriciel : 2 %

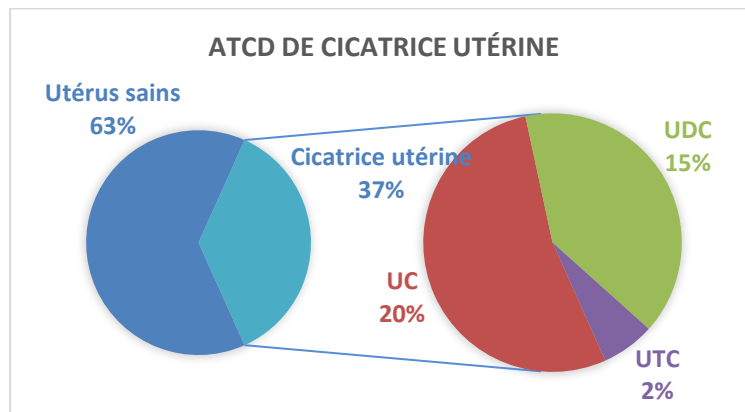


Figure 4 : Répartition des patientes selon l'ATCD de césarienne

### 4- Facteurs de risque d'hémorragie du post-partum :

En plus des antécédents chirurgicaux suscités, le tableau suivant regroupe les principaux facteurs de risque de survenue d'une hémorragie du post-partum retrouvés dans cette série :

Tableau 4 : Incidence des *FDR* d'hémorragie du post-partum retrouvés dans notre série

Facteur de risque	Nombre de cas	Taux en %
Age maternel $\geq 35$ ans	17	41 %
Grande multiparité	12	29 %
Accouchement actuel par césarienne	27	66 %
RPM	16	39 %
Utérus cicatriciel	15	37 %
MFIU	7	17 %
HTAG/Prééclampsie	4	10 %
Placenta praevia	6	13 %
Placenta accreta	7	15 %
Déchirure vulvovaginale	3	7 %
Inversion utérine	1	2 %
HRP	5	12 %
Rupture utérine	5	12 %
Macrosomie	6	13 %

## II- Particularités de la Grossesse :

### A- Age gestationnel :

Dans notre série, la majorité des patientes étaient à terme ou présumés à terme, avec 23 cas entre 37 et 41 SA, ce qui représente 56,1 %.

Un seul accouchement a eu lieu sur un fœtus non viable (à 19 SA), 12 accouchements ont eu lieu avant le terme, soit 29,3 % et 5 accouchements ont eu lieu sur des grossesses prolongées ou en dépassement de terme, soit 12,2 %, avec des extrêmes allant de 19 SA à 42 SA + 6 jours.

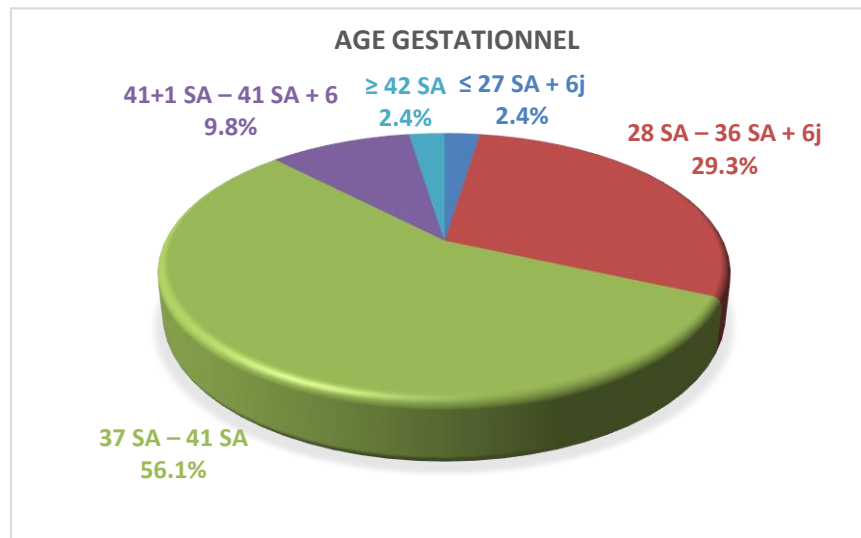


Figure 5 : Répartition des parturientes selon l'âge gestationnel

### B- Suivi de la grossesse :

La quasi-totalité de nos patientes n'étaient pas suivies au cours de leur grossesse, ou étaient mal suivies, sans bilan prénatal ni échographie du 9<sup>e</sup> mois.

Une seule patiente était suivie au sein de notre formation (Cas N° 15), qui a été programmée pour césarienne prophylactique pour utérus doublement cicatriciel avec diabète gestationnel, et qui a eu recours à l'hystérectomie en raison d'un placenta accreta non diagnostiqué lors du suivi prénatal.

### C- Type de grossesse (Gémellaire/Singleton) :

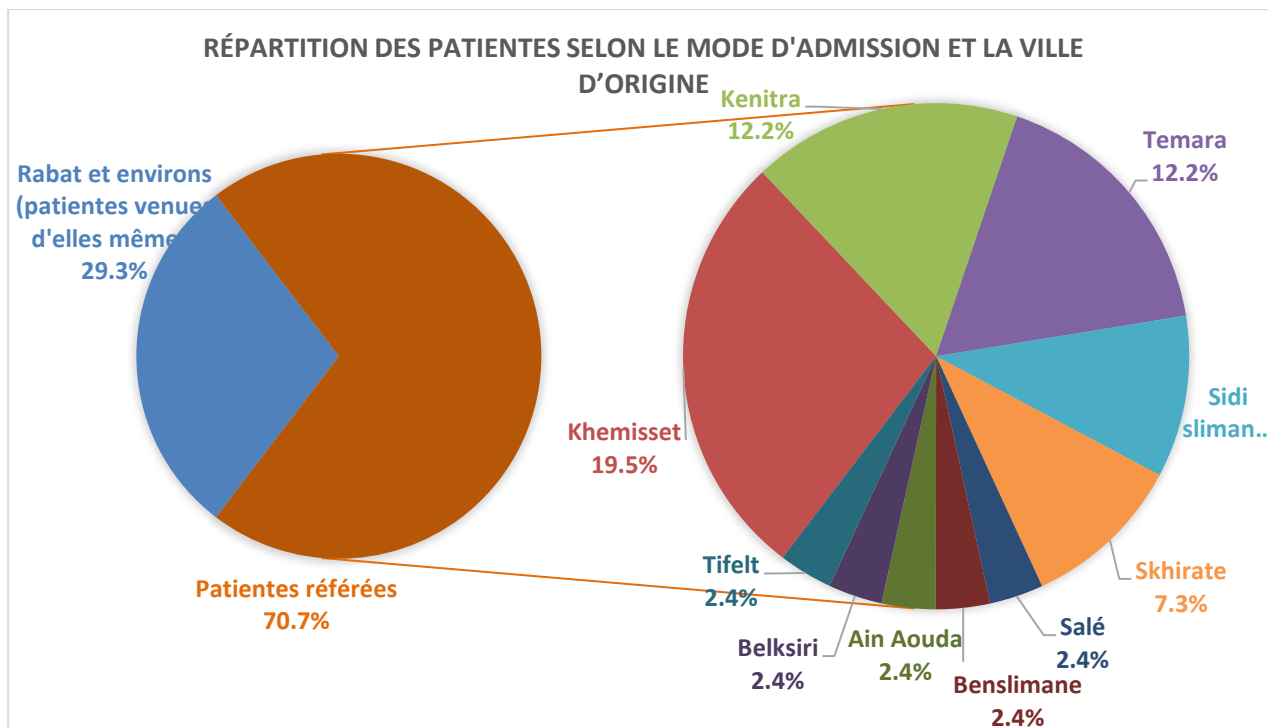
Notre étude a révélé 38 grossesses monofoetales et 3 grossesses gémellaires.

## III- Particularités Cliniques :

### A- Mode d'admission – Ville d'origine :

La majorité des patientes (29 = 70,7 %), ont été référées d'autres structures sanitaires, soit en cours du travail ou pour hémorragie du post-partum, dont la majorité ont été référées de Khemisset (19,5 %), suivie de Kenitra (12,2 %) et Témara (12,2 %) puis d'autres régions.

12 patientes sont venues d'elles-mêmes, soit 29,3 %, dont 7 habitants Rabat et 5 dans la région de Rabat (Témara, Salé...).



**Figure 6 : Répartition des patientes selon le mode d'admission et la ville d'origine :**

**B- Motif d'hospitalisation et/ou de référence :**

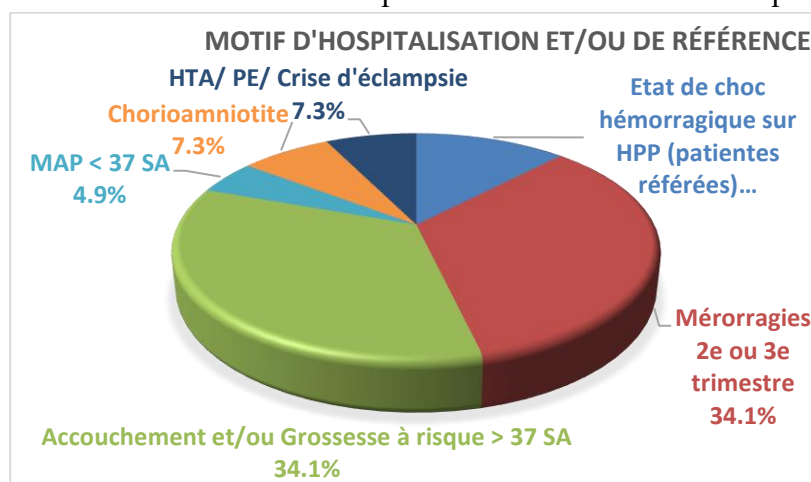
5 patientes ont accouché en dehors de la maternité et ont été référées d'autres structures sanitaires pour prise en charge d'une hémorragie du post-partum.

Presque le tiers des patientes ont été admises en travail et/ou pour une grossesse à risque à terme (14 patientes).

Un deuxième tiers des patientes ont été admises pour des métrorragies du 2<sup>e</sup> ou du 3<sup>e</sup> trimestre (14 patientes).

Une plus faible proportion de patientes a été hospitalisée dans un contexte d'HTAG/ de prééclampsie ou de prééclampsie (3 patientes) ou dans un contexte de chorioamniotite (3 patientes).

Les 2 patientes restantes ont été admises pour menace d'accouchement prématuré.



**Figure 7 : Répartition des patientes selon le motif d'hospitalisation et/ou de référence**

**Tableau 5 : Répartition des patientes selon le motif d'hospitalisation et/ou de référence**

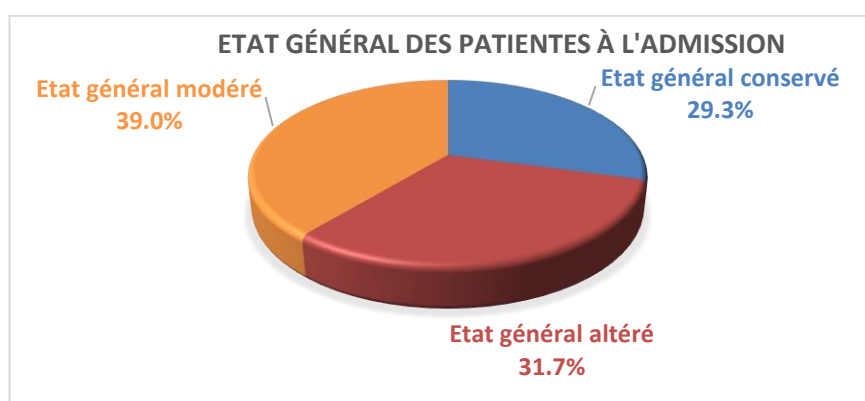
Motif d'hospitalisation et/ou de référence	Nombre de cas	Taux (%)
🚑 Etat de choc hémorragique sur HPP	5	12.2 %
🚑 Contexte d'HTAG/ PE / Crise éclampsie	3	7.3 %
🚑 Métrorragies 2 <sup>e</sup> ou 3 <sup>e</sup> T - Sur anomalies de l'insertion placentaire - Tableau clinique d'HRP - Tableau clinique de rupture utérine - Sur un avortement tardif compliqué	14 7 5 2 1	34.1 %
🚑 Chorioamniotite	3	7.3 %
🚑 MAP < 37 SA	2	4.9 %
🚑 Travail et/ou Grossesse à risque > 37 SA - Accouchement à terme - Accouchement sur UC à terme - Accouchement sur UDC à terme - Accouchement en DDT	14 8 2 2 3	34.1%

### C- Examen clinique à l'admission :

#### 1- Etat général :

A l'admission, la répartition des patientes selon l'état général a été presque équitable :

- 13 patientes avaient un état général altéré : 31.7 %
- 16 patientes avaient un état général modéré 39 %
- 12 patientes avaient un examen général conservé : 29.3 %



**Figure 8 : Répartition des patientes selon l'état général à l'admission**

**Tableau 6 : Répartition des patientes selon l'état général à l'admission**

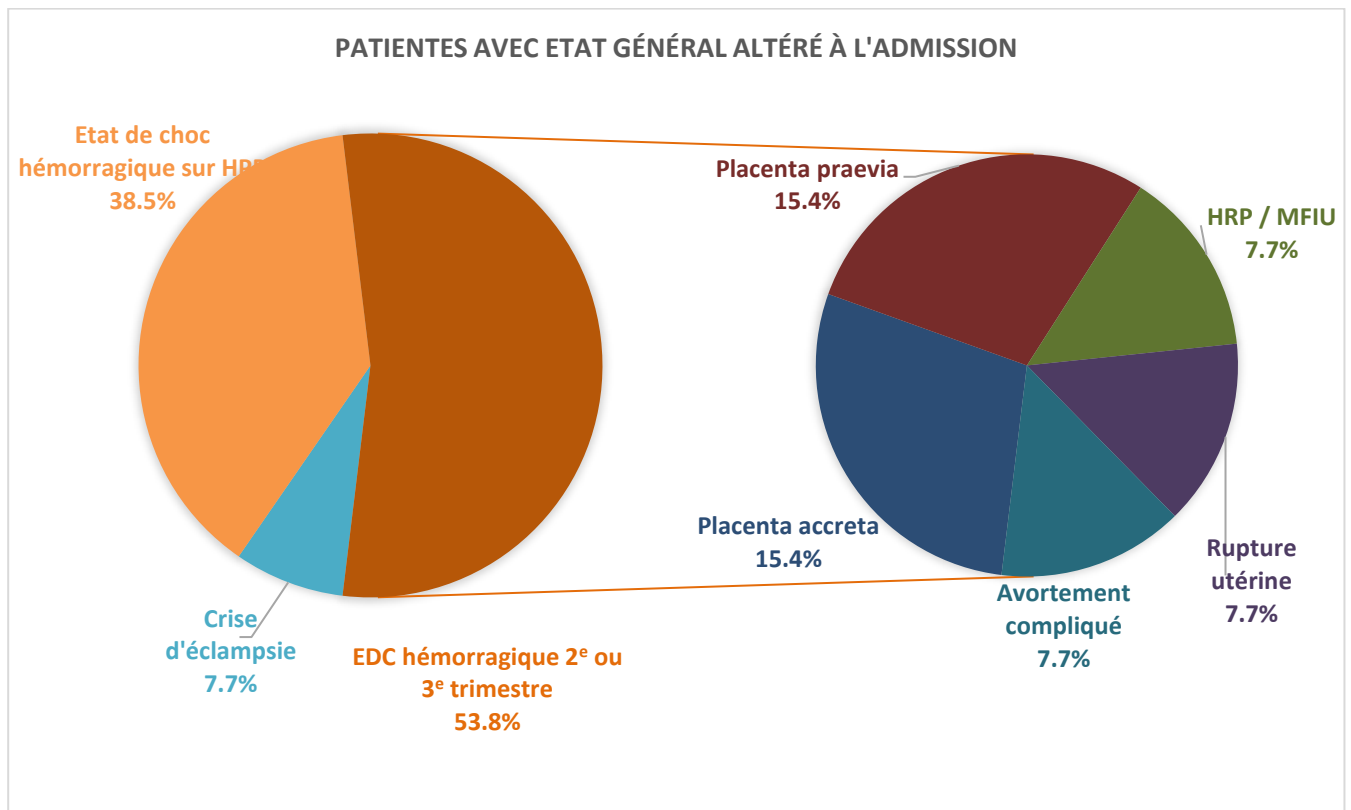
Etat général altéré : - Etat de choc - Troubles de conscience	Etat général modéré: - Pathologie et/ou morbidité maternelle - Etat hémodynamique stable	Etat général conservé :
<b>13 patientes</b>	<b>16 patientes</b>	<b>12 patientes</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>EDC hémorragique sur HPP : 5 cas</b></li> <li>❖ <b>EDC hémorragique 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> Trimestre : 7 cas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Placenta prævia : 2 cas</li> <li>- Placenta accreta : 2 cas</li> <li>- HRP / MFIU (+ ictère) : 1 cas</li> <li>- Rupture utérine : 1 cas</li> <li>- Avortement compliqué : 1 cas</li> </ul> </li> <li>❖ <b>Troubles de conscience : 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Crise éclampsie à terme</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Métrorragies 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> Trimestre avec état HD stable : 8 cas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Placenta prævia : 2 cas</li> <li>- Placenta accreta (+ Covid) : 1 cas</li> <li>- HRP : 4 cas (2 MFIU et 2 BCF +)</li> <li>- Rupture utérine + chorioamniotite : 1 cas</li> </ul> </li> <li>❖ <b>Chorioamniotite : 3 cas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MAP/GG/HTAG</li> <li>- MAP/ UC</li> <li>- RPM à terme</li> </ul> </li> <li>❖ <b>Contexte HTAG/PE : 2 cas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HTAG sévère (Stéatose hépatique) : 1 cas</li> <li>- PE à terme : 1 cas</li> </ul> </li> <li>❖ <b>Diabète déséquilibré : 2 cas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Césarienne programmée pour UDC</li> <li>- Accouchement (Covid)</li> </ul> </li> <li>❖ <b>Autres : 1 cas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ictère + Accouchement /Utérus cicatriciel (Stéatose hépatique + Covid) : 1 cas</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>MAP : 2 cas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MAP/ RPM / UDC à 30 SA</li> <li>- Grossesse gémellaire sur UDC à 36 SA</li> </ul> </li> <li>❖ <b>Accouchement à terme :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 Grossesses monofoetales</li> <li>- 1 Grossesse gémellaire</li> </ul> </li> <li>❖ <b>Accouchement / Dépassement de terme : 3 cas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accouchement 42 SA + 6</li> <li>- Accouchement/ DDT 41 SA + 2</li> <li>- Accouchement /UC 41 SA + 4</li> </ul> </li> </ul>

### ✚ Répartition des patientes avec état général altéré à l'admission :

L'état de choc hémorragique sur métrorragie du 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> trimestre était la principale cause de l'altération de l'état général des patientes à l'admission (7 cas). La majorité de ces patientes étaient en état de choc sur des anomalies de l'insertion placentaire (4 cas), suivies des métrorragies par rupture utérine, par HRP ou par avortement compliqué.

5 patientes ont été admises en état de choc hémorragique sur hémorragie du post-partum.

Une seule patiente était altérée à l'admission avec troubles de conscience, en rapport avec une crise d'éclampsie survenue sur la table d'échographie dès l'admission.



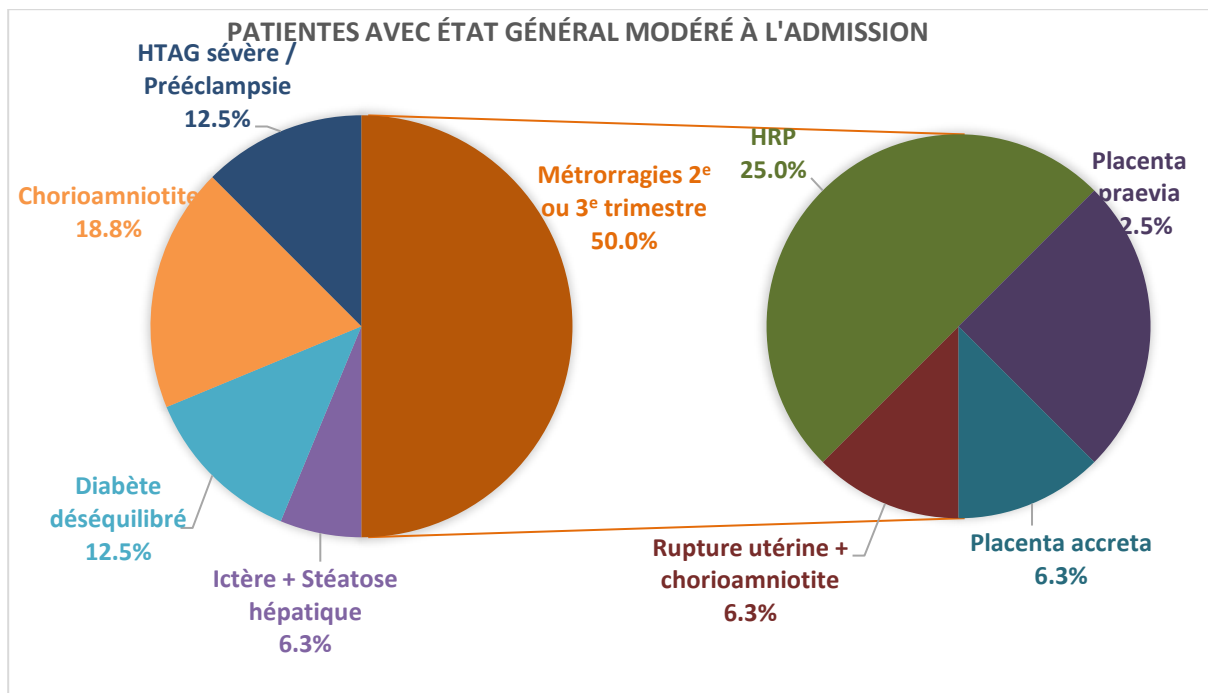
**Figure 9 : Répartition des patientes à état général altéré à l'admission**

### ✚ Répartition des patientes avec état général modéré à l'admission :

La moitié de ces patientes se sont également présentées pour des métrorragies du 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> trimestre mais toujours stables sur le plan hémodynamique (8 cas), principalement pour des métrorragies par HRP (4 cas), suivies de métrorragies par anomalies de l'insertion placentaire (2 cas de placenta praevia et 1 cas de placenta accreta). Un seul cas de métrorragies par rupture utérine a été retrouvé dans cette catégorie.

3 patientes ont été hospitalisées dans un tableau de chorioamniotite.

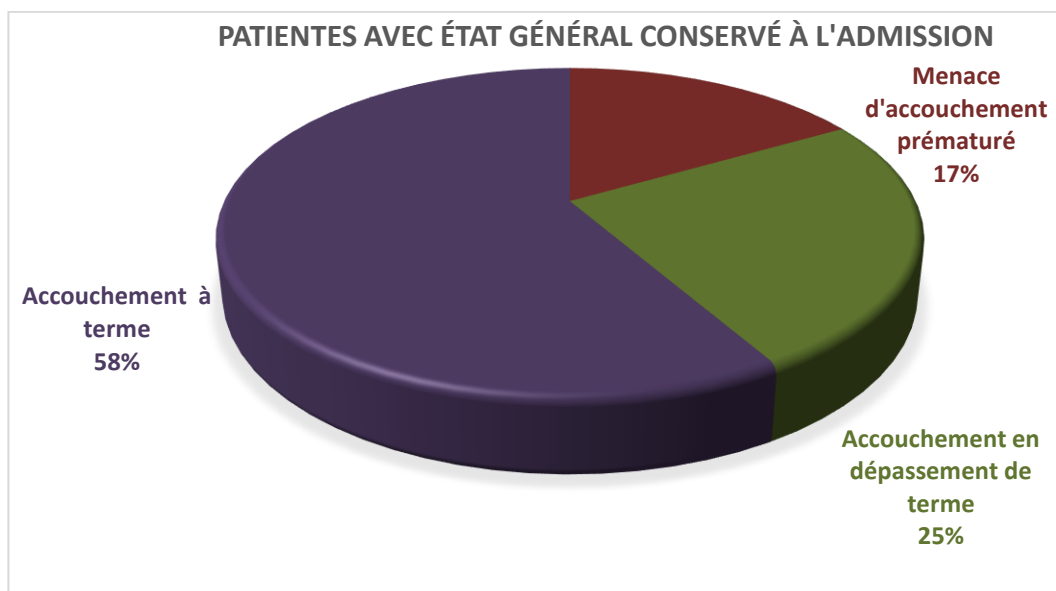
2 patientes ont été admises dans un contexte d'HTAG/PE, 2 autres pour diabète déséquilibré et une seule patiente dans un tableau d'ictère cutanéomuqueux avec stéatose hépatique aiguë gravidique.



**Figure 10 : Répartition des patientes à état général modéré à l'admission**

**📊 Répartition des patientes avec état général conservée à l'admission :**

Ces patientes sont représentées principalement par des patientes hospitalisées pour menaces d'accouchement prématuré, pour accouchement ou pour dépassement de terme, sans autre particularité clinique.



**Figure 11 : Répartition des patientes à état général conservé à l'admission**

## 2- Examen obstétrical :

Examen obstétrical	Nombre de cas	Taux (%)
<b>BCF :</b>	❖ Perçus : 31	79.5 %
	❖ Non perçus : 8	20.5 %
	- 1 cas d'avortement tardif compliqué à 19 SA	2.6%
	- 3 cas d'HRP	7.7 %
	- 1 cas de rupture utérine	2.6 %
	- 1 cas de chorioamniotite	2.6 %
	- 1 cas de MAP / UDC à 30 SA	2.6 %
	- 1 cas d'HTAG (J1 d'une grossesse gémellaire avec STT)	2.6 %
<b>Toucher vaginal :</b>	❖ Non fait : 7 cas de Placenta prævia	19 %
	❖ Fait :	81 %
- En dehors du travail (CLFP)	- 5 cas	19 %
- Phase de latence	- 11 cas	30 %
- Phase active	- 10 cas	24 %
- Dilatation complète	- 3 cas	8 %
<b>- Poche des eaux</b>	- Intacte : 9 cas	29 %
	- Rompue : 15 cas	48.4 %
	○ LA clair : 5 cas	16.1 %
	○ LA teinté : 4 cas	12.9 %
	○ LA hématique : 6 cas	19.4 %

### ✚ BCF à l'admission :

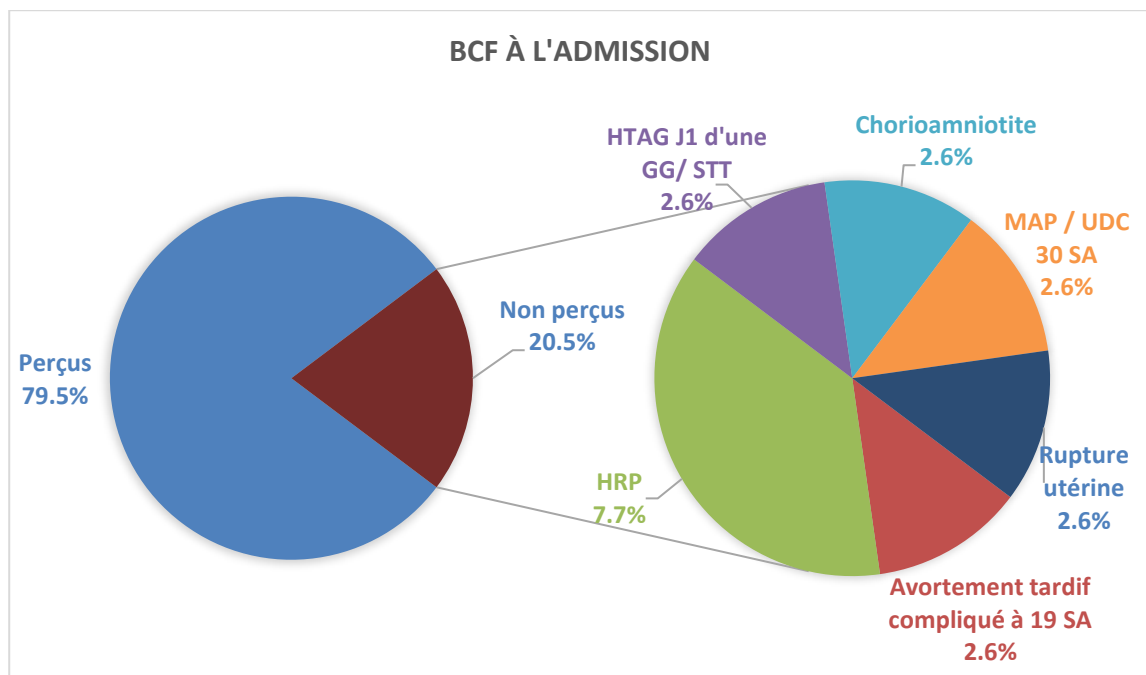


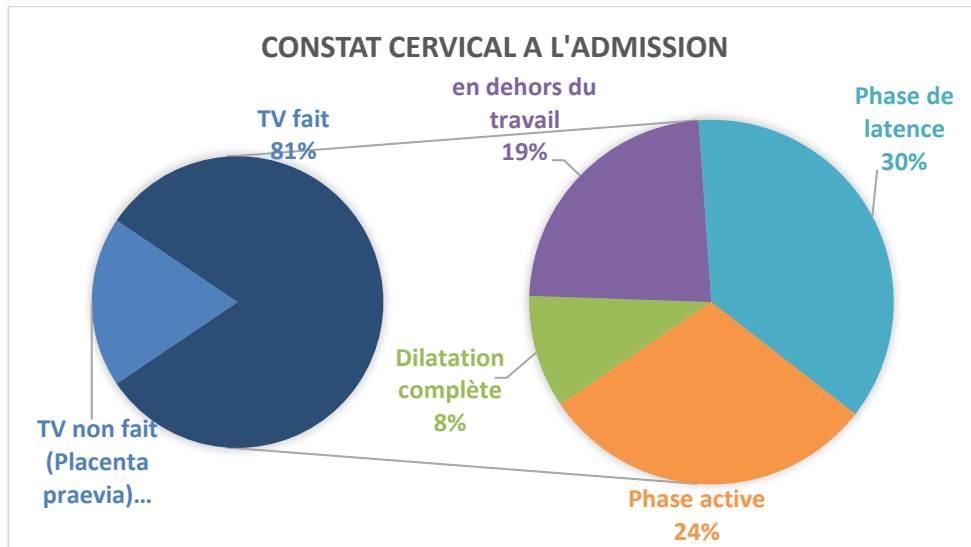
Figure 12 : Répartition des patientes selon les BCF à l'admission

Parmi les 36 patientes ayant accouché au sein de notre formation, 33 étaient enceintes de grossesses monofoetales.

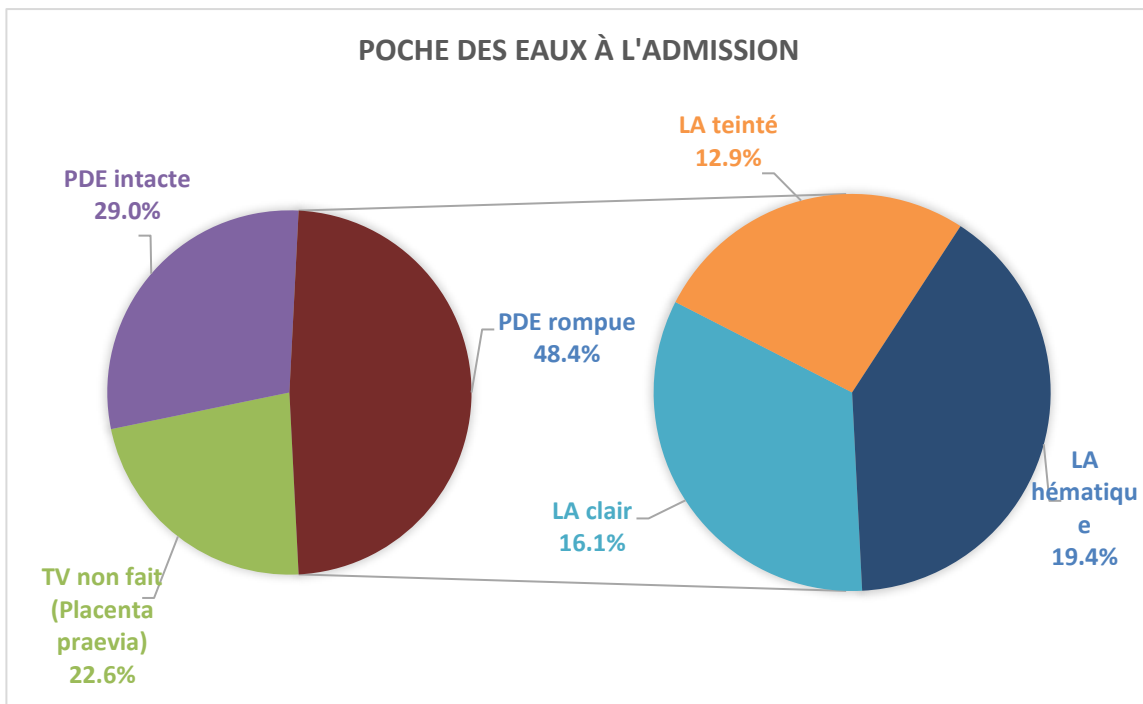
Les BCF à l'admission ont été perçus (au Pinard ou échographie) chez 31 patientes, dont un est décédé en attente de césarienne pour DFP (les blocs opératoires étaient occupés par d'autres césariennes en urgence).

8 patientes avaient des MFIU dès l'admission.

**✚ Toucher vaginal :**



**Figure 13 : Répartition des patientes selon le constat cervical à l'admission**



**Figure 14 : Répartition des patientes selon l'état de la poche des eaux à l'admission**

Parmi les 36 patientes qui ont accouché au sein de notre formation, 5 patientes (19 %) ont été admises en dehors du travail et 24 (62 %) en travail, dont 11 (30 %) en phase de latence, 10 (24 %) en phase active et 3 à dilatation complète (8 %).

La poche des eaux était intacte chez 9 d'entre elles (29 %), et rompue chez les 15 autres, dont 5 cas de LA clair (16.1 %), 4 cas de LA teinté (12.9 %) et 6 cas de LA hémattique (19.4 %).

7 patientes (19 %) n'ont pas été examinées au TV, car elles présentaient un placenta prævia confirmé à l'échographie.

Les 5 patientes restantes, avaient déjà accouché et ont été référées à notre hôpital pour hémorragie du postpartum.

#### IV- Voie d'Accouchement :

La majorité de nos accouchements ont eu lieu par césarienne, avec 27 cas, soit 66 %, contre 14 accouchements par voie basse ce qui représente 34 %, dont 9 au sein de notre formation et 5 en dehors de l'hôpital.

Durant la période d'étude, l'incidence de l'hystérectomie d'hémostase est de 0.14 % après accouchement après césarienne et de 0.02 % après accouchement par voie basse.

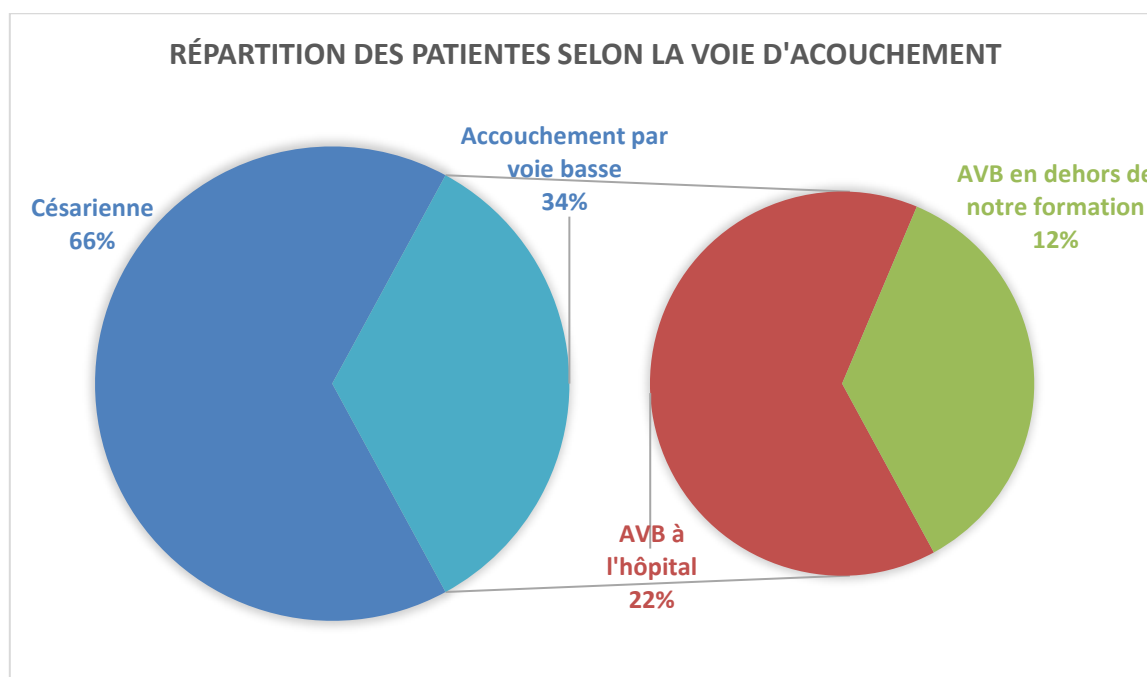
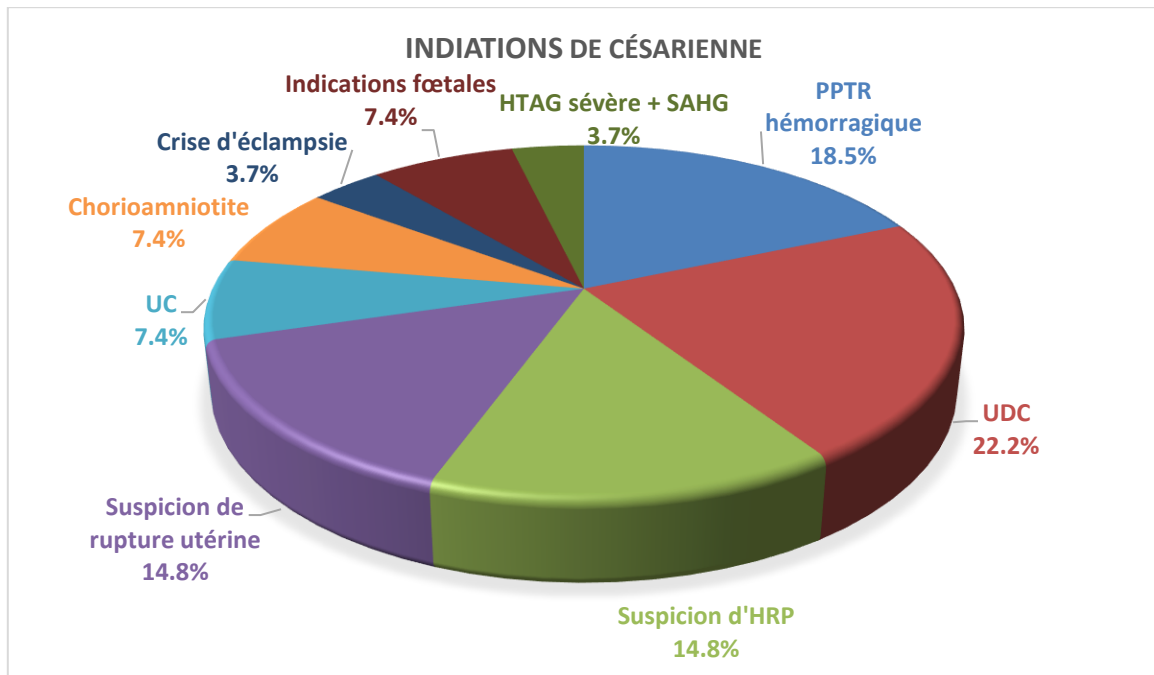


Figure 15 : Répartition des patientes selon la voie d'accouchement

## V- Indications des Césariennes Pratiquées :

Le tableau suivant représente les indications des césariennes réalisées :

Indication de césarienne	Nombre de cas	Taux en % parmi les patientes césarisées
❖ PPTR hémorragique	5	18.5 %
- UTC	- 1	
- UC	- 1	
- Utérus sains	- 3	
❖ UDC	6	22.2 %
❖ Suspicion de rupture utérine	4	14.8 %
- UDC	- 1	
- UC	- 1	
- DFP	- 1	
- Avortement compliqué (perforation)	- 1	
❖ Suspicion d'HRP	4	14.8 %
- BCF négatifs	- 2	
- BCF positifs	- 2	
❖ UC	2	7.4 %
- UC + présentation de Siège	- 1	
- UC + macrosomie	- 1	
❖ Chorioamniotite	2	7.4 %
- UC	- 1	
- GG/J1 MFIU en PS	- 1	
❖ Crise éclampsie	1	3.7 %
❖ HTAG sévère + SAHG	1	3.7 %
❖ Indications fœtales	2	7.4 %
- Anamnios / dépassement de terme		
- SFA/ virage du LA		



**Figure 16 : Répartition des patientes césarisées selon les indications de césarienne**

## **VI- Traitement de l'Hémorragie de la Délivrance :**

Toutes nos patientes ont bénéficié d'une prise en charge simultanée et parallèle entre l'équipe obstétricale et l'équipe d'anesthésie-réanimation.

### **A- Mesures de réanimation :**

#### **1- Mise en condition et traitement médical :**

- Monitoring clinique et biologique
- Sondage urinaire
- Oxygénothérapie
- 2 voies veineuses périphériques voire une voie centrale
- Remplissage vasculaire
- Ocytocine
- Antibio prophylaxie
- Acide tranexamique (Exacyl)
- Anesthésie adéquate pour les éventuels gestes endo-utérins
- Demande de sang

#### **2- Transfusion :**

Dans notre série, toutes les patientes ont été transfusées, souvent par des quantités considérables, ce qui reflète la gravité des cas traités.

Les produits sanguins transfusés : culots globulaires, culots plaquettaires et plasma frais congelé.

## **B- Prise en charge obstétricale :**

### **1- Traitement médical :**

Le Sulprostone (Nalador) n'étant pas disponible à l'hôpital, le misoprostol (Cytotec) par voie intrarectale a été utilisé chez 17 de nos patientes, soit dans 41 % des cas.

### **2- Moyens obstétricaux :**

#### **a- Révision utérine :**

La révision utérine a été pratiquée chez toutes les patientes ayant accouché par voie basse, que l'accouchement ait eu lieu au sein ou en dehors de notre formation.

L'objectif étant de s'assurer que l'utérus est libre de tout caillot ou débris placentaire.

En cas d'accouchement par voie basse sur utérus cicatriciel, elle permet également de dépister une rupture utérine.

La révision utérine a permis de révéler une inversion utérine chez une seule patiente (Cas N° 4).

Notre série a relevé un seul cas de rupture utérine après accouchement par voie basse sur un utérus cicatriciel, chez une patiente ayant accouché en dehors de notre formation, et qui nous a été référée pour hémorragie du post partum avec instabilité hémodynamique (Cas N° 13).

#### **b- Examen sous valves des voies génitales :**

L'examen sous valves de la filière génitale a également été pratiqué chez toutes les patientes ayant accouché par voie basse, que l'accouchement ait eu lieu au sein ou en dehors de notre formation.

Il était anormal chez 3 de nos patientes (7 %), où il a objectivé :

- Une déchirure périnéale 2° degré (Cas N° 8)
- Une déchirure périnéale 3° degré (Cas N° 32)
- Un volumineux hématome de 10 cm sur le trajet de l'épisiotomie, chez une patiente ayant accouché en dehors de notre formation et qui nous a été référée pour hémorragie du post partum avec instabilité hémodynamique (Cas N° 36)

#### **c- Massage utérin :**

Le massage utérin a été pratiqué chez 15 patientes, soit dans 36 % des cas.

### 3- Traitement chirurgical :

#### a- Traitement conservateur :

##### ✚ Triple ligature artérielle :

La triple ligature artérielle a été tentée chez 27 de nos patientes, soit dans 66 % des cas.

##### ✚ La plicature utérine : B lynch

Le B lynch a été tenté chez 17 patientes (41 %), après échec de la triple ligature artérielle.

⇒ Ces 2 techniques conservatrices ont été soldées par l'échec, obligeant le recours à l'hystérectomie d'hémostase, pratiquée alors chez toutes nos patientes.

#### b- Traitement radical : Hystérectomie d'hémostase

L'hystérectomie d'hémostase a été réalisée d'emblée chez 14 patientes (34 %), sans tentative de chirurgie conservatrice, surtout dans les situations suivantes :

- Patiente d'âge avancé et/ou multipare
- Rupture utérine étendue ou de réparation difficile
- Placenta accreta découvert en peropératoire

Pour les 27 cas restants (66 %), l'hystérectomie d'hémostase a été pratiquée en ultime recours, après échec des moyens médicaux, obstétricaux, et chirurgicaux conservateurs.

### 4- Technique de radiologie interventionnelle :

L'embolisation artérielle n'était pas accessible à l'hôpital, d'autant plus que la majorité de nos patientes étaient instables sur le plan hémodynamique et/ou nécessitaient une prise en charge en extrême urgence.

➔ Le tableau suivant regroupe les différents moyens thérapeutiques utilisés chez nos patientes, avant le recours à l'hystérectomie.

**Tableau 7 : L'ensemble des moyens thérapeutiques utilisés avant le recours à l'hystérectomie**

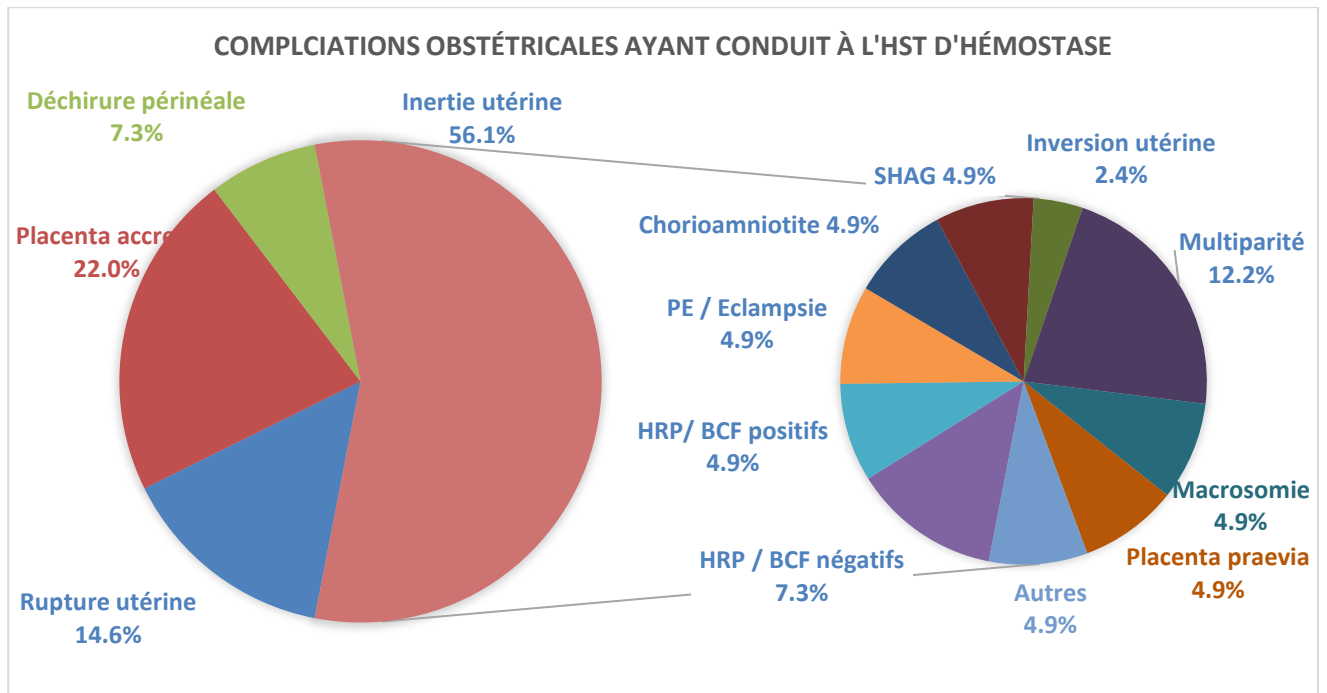
	Nombre de cas	Taux (%)
Mesures de réanimation	41	100 %
Transfusion de produits sanguins	41	100 %
Syntocinon	41	100 %
Révision utérine	14	34. %
Examen sous valves	14	34. %
Massage utérin	15	36. %
Misoprostol intrarectal	17	41 %
Triple ligature artérielle	27	66 %
Plicature utérine (B-Lynch)	17	41 %

## VII- Indication de l'Hystérectomie l'Hémostase :

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

**Tableau 8 : Les complications obstétricales ayant conduit à l'hystérectomie d'hémostase**

	Nombre de cas	Taux (%)
<b>Inertie utérine</b>	23	56.1 %
- HRP / BCF négatifs	3	7.3 %
- HRP BCF positifs	2	4.9 %
- PE/ Eclampsie	2	4.9 %
- SAHG	2	4.9 %
- Chorioamniotite	2	4.9 %
- Inversion utérine	1	2.4 %
- Multiparité	5	12.2 %
- Macrosomie	2	4.9 %
- Placenta praevia	2	4.9 %
- Autres (Accouchement en dehors de la maternité)	2	4.9 %
<b>Placenta accreta</b>	9	22 %
- UTC / Placenta praevia	1	2.4 %
- UDC	5	12.2 %
- UC / Placenta praevia	1	2.4 %
- Placenta praevia / myomectomie	1	2.4 %
- Adhérence placentaire non précise sur utérus sain ? (Cas 40)	1	2.4 %
<b>Rupture utérine</b>	6	14.6 %
- UDC	1	2.4 %
- UC + macrosomie	2	4.9 %
- AVT compliqué (perforation)	1	2.4 %
- DFP	1	2.4 %
- Autre (Accouchement en dehors de la maternité)	1	2.4 %
<b>Déchirures périnéales</b>	3	8 %
- Périnée 2 <sup>e</sup> degré	1	2.4 %
- Périnée 3 <sup>e</sup> degré	1	2.4 %
- Hématome sur le trajet de l'épisiotomie	1	2.4 %



**Figure 17 : Les complications obstétricales ayant conduit à l'hystérectomie d'hémostase**

Dans notre série, l'inertie utérine représente la principale cause de l'hémorragie du post-partum ayant abouti à l'hystérectomie d'hémostase, retrouvée chez 23 patientes (56.1 %).

Suivie des anomalies de l'insertion placentaire (Placenta accreta), retrouvées chez 9 patientes (22 %) et ayant justifié une hystérectomie d'hémostase d'emblée.

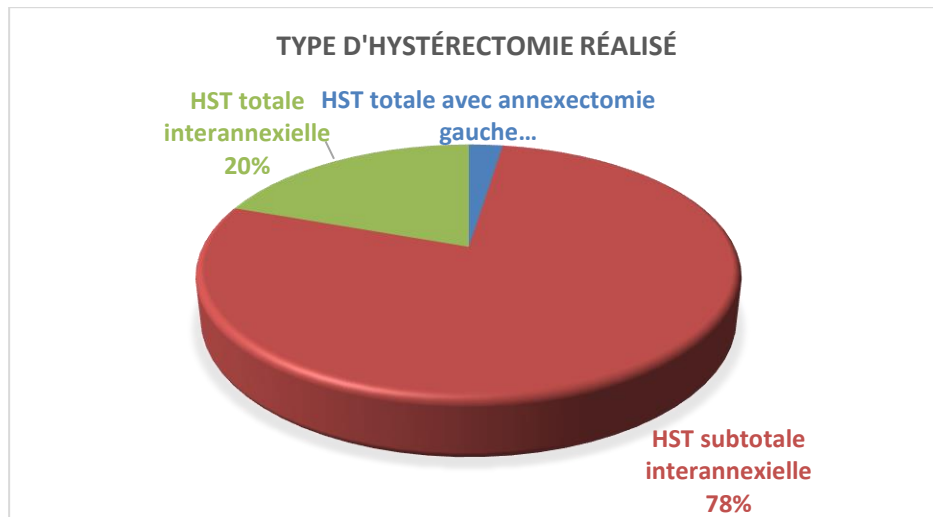
La rupture utérine a conduit à l'hystérectomie chez 6 patientes (14.6 %) et les déchirures périnéales n'ont été retrouvées que chez 3 patientes (7.3 %).

#### **VIII- Type d'Hystérectomie d'Hémostase Réalisée :**

Le type d'hystérectomie réalisé dépend principalement des habitudes du chirurgien. Cependant, la majorité des chirurgiens optent pour une hystérectomie subtotale interannexielle afin de préserver les caractères sexuels secondaires et les comforts sexuels. De plus, la majorité des patientes opérées sont encore très jeunes. Cette technique a été pratiquée chez 27 patientes de notre série (78 %).

Par contre, une hystérectomie totale interannexielle a été réalisée chez 13 patientes (20 %), principalement pour obtenir une hémostase satisfaisante.

Les annexes ont été conservées chez la quasi-totalité des patientes, à l'exception d'une seule patiente chez qui une annexectomie unilatérale gauche a été réalisée, en raison d'une rupture utérine segmentaire étendue latéralement jusqu'à l'insertion du ligament rond gauche (Cas N°11).



**Figure 18 : Répartition des patientes selon le type d'hystérectomie pratiquée**

## **IX- Suites Opératoires et Pronostic :**

### **A- Pronostic maternel :**

#### **1- Morbidité maternelle :**

Les suites opératoires immédiates étaient simples et sans complications pour 13 patientes, dont la surveillance a été assurée dans des services de suites de couches, et ont été autorisées à rejoindre leur domicile après 5 à 7 jours en post-opératoire.

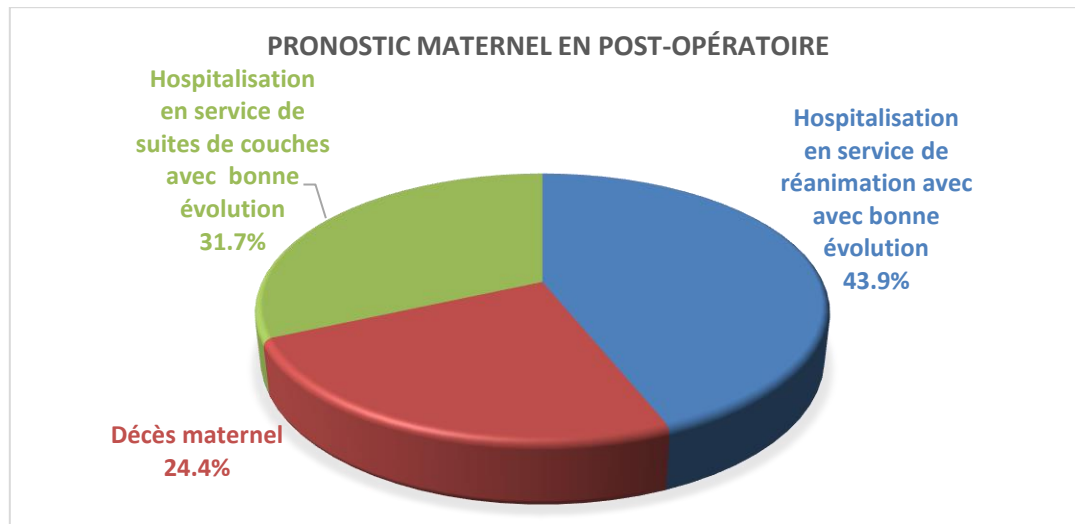
20 patientes ont nécessité une hospitalisation en service de réanimation, dont 18 ont eu une bonne évolution clinique et biologique et 2 sont décédées en réanimation à J1.

Concernant les suites opératoires tardives des patientes ayant survécu, la difficulté de suivre les patientes en externe ne nous a pas permis de faire une étude de suivi après leur sortie de l'hôpital.

#### **2- Mortalité maternelle :**

Malgré le recours à l'hystérectomie de l'hémorragie, 10 de nos patientes sont quand-même décédées, soit presque le 1/4 des patientes (24.4 %). 8 décès sont survenus au cours de la surveillance post opératoire et 2 décès à J1 d'hospitalisation en service de réanimation.

Le décès maternel après hystérectomie d'hémorragie est donc de 0.27 % par rapport au nombre total d'hémorragies du post-partum enregistrés et de 0.016 % par rapport au nombre total des accouchements, soit **1/6216**. Le décès est survenu dans les premières 24 heures en post-opératoire et a été principalement dû à une CIVD.



**Figure 19 : Répartition des patientes selon le pronostic en post-opératoire**

### **B- Pronostic fœtal / néonatal :**

Notre étude a porté sur 40 fœtus / nouveau-nés, dont 34 issus de grossesses monofoetales et 6 fœtus issus de grossesses gémellaires.

1 seul cas d'avortement tardif à 19 SA a été relevé.

3 patientes ayant accouché en dehors de notre formation avaient été hospitalisées sans leurs bébés.

#### **1- Mortalité périnatale :**

En ce qui concerne les 40 fœtus / nouveau-nés enregistrés, on a relevé 9 cas de mortalité périnatale (20.45 %) :

- Dont 7 cas de MFIU dès l'admission :
  - 3 MFIU dans un contexte HRP
  - 1 MFIU dans un contexte de MAP à 30 SA sur UDC
  - 1 MFIU dans un contexte de MAP / HTAG sur une grossesse gémellaire avec STT
  - 1 MFIU dans un contexte de crise d'éclampsie
  - 1 MFIU dans un contexte de chorioamniotite
- Un seul cas de MFIU en cours d'hospitalisation a été retrouvé (Cas n° 11) où une césarienne a été indiquée pour SFA + disproportion foeto-pelvienne. Les blocs opératoires disponibles étant occupés par d'autres césariennes, celle-ci a dû être différée d'une heure, le temps de libérer le bloc opératoire. Entre temps, la patiente s'est compliquée d'un tableau franc de rupture utérine, avec comme conséquence une mort fœtale.
- Un seul cas décédé en post-natal : l'accouchement a été réalisé par césarienne pour un PPTR hémorragique sur un placenta accreta à 29 SA. Le nouveau-né, de sexe féminin, avait un score Apgar à 1-2-3 /10 et un poids de naissance à 1190g et est décédé à H6 de vie.

## 2- Morbidité néonatale :

### a- Score Apgar à la naissance :

Pour les 29 nouveau-nés restants, accouchés au sein de notre formation, le score d'Apgar à 1 minute de vie variaient selon les cas :

- Score d'Apgar à 10/10 chez 20 nouveau-nés
- Score d'Apgar variant entre 5/10 et 8/10 à 1 min (entre 6 et 10 à 5 min) chez les 9 restants.

Deux patientes parmi les cinq ayant accouché en dehors de notre formation, ont été admises accompagnées de leurs bébés, ces deux derniers étaient stables à l'admission et auraient eu un score Apgar à 10 à la naissance selon la fiche de référence.

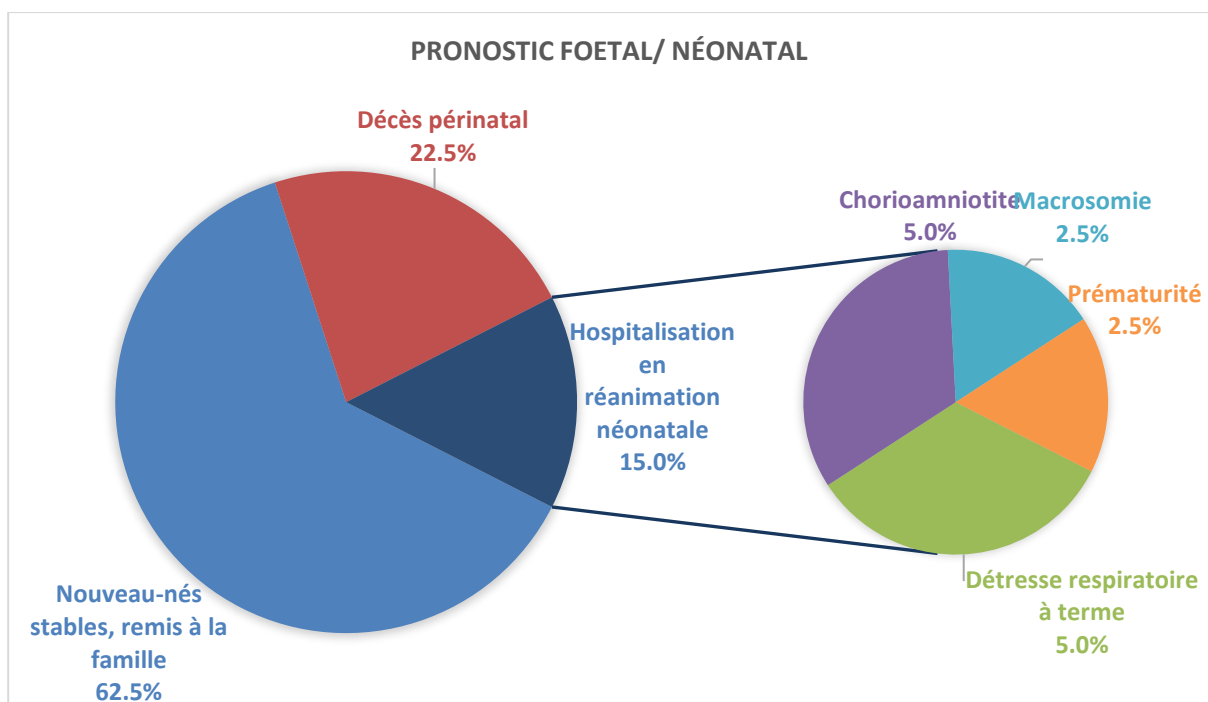
### b- Poids de naissance :

Le poids de naissance a varié entre 950g et 4400g avec une moyenne de 2860g.

### c- Hospitalisation en service de réanimation néonatale :

Six nouveau-nés ont nécessité une hospitalisation en service de réanimation néonatale, avec une bonne évolution :

- 2 cas hospitalisés pour détresse respiratoire à terme
- 2 cas pour chorioamniotite à 33 et 34 SA
- 1 cas pour prématurité
- 1 cas pour macrosomie



**Figure 20 : Répartition des patientes selon le pronostic foetal / néonatal**

## X- Récapitulatifs de l'Etude

	Nombre de cas	Taux (%)
<b>Age des patientes</b>		
- < 18 ans	1	2.4 %
- 18 à 24 ans	3	7.3 %
- 25 à 34 ans	20	48.8 %
- ≥ 35 ans	17	41.5 %
<b>Mode d'hospitalisation</b>		
- Patientes référées	29	70.7 %
- Patientes venues d'elles-mêmes	12	29.3 %
<b>Motif d'hospitalisation</b>		
- Etat de choc hémorragique sur HPP	5	12.2 %
- Métrorragies 2 <sup>e</sup> ou 3 <sup>e</sup> trimestre	14	34.1 %
- Accouchement et/ou Grossesse à risque > 37 SA	14	34.1 %
- MAP < 37 SA	2	4.9 %
- Chorioamniotite	3	7.3 %
- HTAG/ PE/ Crise d'éclampsie	3	7.3 %
<b>Parité</b>		
- Primiparité	9	22.5 %
- Multiparité simple	20	50 %
- Grande multiparité	11	27.5 %
<b>ATCD de cicatrice utérine</b>		
- Utérus sains	26	63 %
- Utérus unicatriciel	8	20 %
- Utérus doublement cicatriciel	6	15 %
- Utérus triplement cicatriciel	1	2 %
<b>Terme de grossesse</b>		
- ≤ 27 SA + 6j	1	2.4 %
- 28 SA – 36 SA + 6j	12	29.3 %
- 37 SA – 41 SA	23	56.1 %
- 41+1 SA – 41 SA + 6	4	9.8 %
- ≥ 42 SA	1	2.4 %
<b>Voie d'accouchement</b>		
- Accouchement par voie basse	27	34 %
- Césarienne	14	66 %
<b>Indications de l'hystérectomie d'hémostase</b>		
- Inertie utérine	23	56.1 %
- Placenta accreta	9	22 %
- Rupture utérine	6	14.6 %
- Déchirure périnéale	3	8 %

<b>Type d'hystérectomie</b>		
- HST subtotale interannexielle	27	78 %
- HST totale interannexielle	13	20 %
- HST totale avec annexectomie unilatérale	1	2 %
<b>Pronostic maternel</b>		
- Décès maternel	10	24.4 %
- Bonne évolution après hospitalisation en réanimation	18	43.9 %
- Bonne évolution après hospitalisation en service de suites de couches	13	31.7 %
<b>Pronostic fœtal périnatal</b>		
- Décès périnatal	9	22.5 %
- Hospitalisation en service de réanimation néonatale	6	15%
- Nouveau-nés stables, remis à la famille	25	62.5%

## XI- Commentaires :

Cette étude recensant les hystérectomies obstétricales a été effectuée dans un Centre Hospitalier Universitaire de référence au Maroc. Cependant, nos résultats ne prétendent pas être représentatifs du pays, au vu de la diversité propre à chaque région. Ils peuvent, néanmoins donner un aperçu sur l'hystérectomie d'hémostase dans notre contexte.

Pendant notre étude, nous avons colligé 41 cas d'hystérectomie d'hémostase sur 62160 accouchements. Cette intervention a donc représenté **0.06 %** de l'ensemble des accouchements, et **1.13 %** par rapport au nombre total d'hémorragie du post-partum soit une hystérectomie d'hémostase pour 1516 accouchements. Elle est nettement plus élevée après accouchement par césarienne (0.14 %) par rapport à la voie basse (0.02 %).

La fréquence de cette intervention est encore légèrement élevée chez nous par rapport aux pays développés, où elle varie entre 0.02 et 0.04 %.

En Afrique, cette intervention reste de pratique courante. Le pourcentage varie considérablement d'un pays à l'autre.

Cette incidence relativement élevée par rapport aux pays développés est partiellement expliquée par le fonctionnement de la Maternité Souissi comme un centre de référence des cas à risques par les structures sanitaires périphériques, d'autant plus, que plus de 70 % de nos patientes ont été référées d'autres hôpitaux.

De plus, le peu de moyens thérapeutiques que nous disposons et /ou pratiquons dans le service (traitement médical, exploration et réfection des déchirures des parties molles) ont toujours été pris en considération avant de recourir à l'hystérectomie d'hémostase qui a donc été notre dernière solution, faute d'autres alternatives.

Nos patientes ont été pour la plupart de jeunes multipares. Ceci peut s'expliquer par la précocité des activités sexuelles des parturientes ; elles sont déjà multipares à un âge jeune.

La majorité des accouchements ont été effectués par césarienne, qui constitue en elle-même, indépendamment de son indication, un facteur de risque de l'hystérectomie d'hémostase, du fait des lésions traumatiques directes et/ou de la spoliation sanguine qu'elle provoque.

L'hystérectomie d'hémostase a été indiquée pour la grande majorité pour une inertie utérine, suivie des cas de placenta accreta, de rupture utérine et de déchirure périnéale.

Malheureusement, malgré le recours à l'hystérectomie d'hémostase, 24 % de nos patientes sont décédées, et ce dans les 24 heures suivant l'accouchement, principalement par CIVD. Le décès maternel après hystérectomie d'hémostase est donc de **0.27 %** par rapport au nombre total d'hémorragies du post-partum enregistré et de **0.016 %** par rapport au nombre total des accouchements, soit **1/6216**.

Ce taux peut être expliqué par plusieurs paramètres, à savoir :

- L'état critique des patientes dès l'admission
- Le délai de la prise en charge surtout pour les patientes référées
- Le délai de prise de décision d'hystérectomie et/ou de référence
- La pénurie de sang dans le centre de transfusion
- ...

Malgré une incidence d'hystérectomie d'hémostase plus élevée par rapport aux pays plus développés, le taux de mortalité au décours de cette intervention est le même.

N.B : Sur les 5 ans où l'étude a été menée, 49 % des hystérectomies ont été pratiquées durant l'année 2021. A noter que cette année a été particulièrement marquée par un pic des femmes enceintes atteintes de la Covid 19, parallèlement à une augmentation des complications de grossesses en général (prééclampsie, HRP, stéatose hépatique aigue gravidique...) et d'hystérectomies d'hémostase en particulier.

# DISCUSSION

## **I- Généralités :**

### **A- Définitions :**

#### **1- Hystérectomie :**

L'hystérectomie est l'ablation chirurgicale de l'utérus, qui peut être réalisée par voie haute (laparotomie), par voie basse (vaginale) ou par coelioscopie. [1]

Elle est dite :

- Totale : si ablation du corps et du col de l'utérus
- Subtotale : si ablation du corps, conservation du col de l'utérus
- Interannexielle : conservation des annexes
- Avec annexectomie : si hystérectomie avec ablation des annexes
- Radicale : si hystérectomie totale avec ablation d'une collerette vaginale, des paramètres et des ganglions lymphatiques pelviens

Elle peut être indiquée pour des causes gynécologiques ou obstétricales.

#### **2- L'hystérectomie d'hémostase en obstétrique :**

L'hystérectomie d'hémostase (HH) est faite en situation d'urgence en vue d'arrêter un saignement menaçant le pronostic vital chez une patiente enceinte ou pendant l'accouchement. [2]

Elle représente un traitement de derniers recours, indispensable devant certaines urgences obstétricales vitales notamment dans les pays à ressources limitées. [3, 4]

Le plus souvent, il s'agit d'une hystérectomie obstétricale interannexielle par voie abdominale et subtotale.

#### **3- L'hémorragie de la délivrance :**

Selon la définition internationale, l'hémorragie du post-partum immédiat, communément appelée hémorragie de la délivrance, est toute perte sanguine  $\geq 500$  mL lors d'un accouchement par les voies naturelles ou  $\geq 1000$  mL lors d'un accouchement par césarienne et survenant dans les 24 heures suivant l'accouchement. [5]

Cette définition a été simplifiée par le Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français (CNGOF), dans ses recommandations parues en 2014, en énonçant qu'il s'agit d'un saignement  $\geq 500$  mL, sévère si  $\geq 1000$  mL, quel que soit la voie d'accouchement. De plus, une nouvelle notion du « Seuil d'intervention clinique » est apparue, celui-ci doit tenir compte du débit du saignement et du contexte clinique. Ainsi, il peut être justifié de débiter une prise en charge active avant que le seuil de 500 ml de perte sanguine ne soit atteint, si le débit de saignement est élevé ou la tolérance clinique mauvaise.

À l'inverse, dans le contexte de l'accouchement par césarienne, compte tenu de la perte sanguine inhérente au geste chirurgical lui-même, le seuil d'action peut être fixé à un niveau de perte sanguine plus élevé que celui de 500 ml si la tolérance clinique le permet. [6]

Cette hémorragie est non seulement une hémorragie de la délivrance proprement dite (mauvaise hémostase au niveau de la zone d'insertion placentaire intra-utérine) mais inclut également :

- Tout saignement d'origine génitale, souvent traumatique (utérus, col, vagin, périnée)
- Trouble d'hémostase primitif ou secondaire aux précédents (conséquence d'hémorragie massive ou persistante).

Elle représente par ailleurs une cause importante de morbi-mortalité maternelle, en particulier dans les pays en voie de développement : anémie sévère pouvant nécessiter une transfusion sanguine, choc hémorragique, coagulopathie, hystérectomie d'hémostase... Ceci s'explique par le retard pris au diagnostic et des soins souvent insuffisants par rapport aux normes requises. [7]

## **B- Historique :**

C'est en 1876 que Porro [8] 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 [9] dans le but de contrôler une hémorragie, mais la patiente décédait trois jours plus tard d'une septicémie.

Parallèlement, les diverses expériences sur animal confirment 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. [10]

Vers la fin du XIXe 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 du XXe 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. [9]

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

C'est aux États-Unis, dans les années 1950, qu'apparaît une recrudescence des hystérectomies puerpérales en raison d'une demande accrue de stérilisation définitive et radicale au décours d'une césarienne [11]. Cette pratique n'a pas eu cours en France. Dans son traité publié dans les années 1960, Lacomme réduit encore les indications de césarienne mutilatrice en prônant l'approche médicale conservatrice dans un contexte septique ou hémorragique [12]. Les progrès de la réanimation, de l'antibiothérapie, le développement des transfusions de produits sanguins, l'utilisation d'utérotoniques comme les prostaglandines dans les atonies utérines et le recours récent à l'embolisation des afférences artérielles pelviennes associées aux différentes techniques conservatrices du traitement de l'hémorragie de la délivrance ont considérablement réduit l'incidence de cette intervention.

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... » »

### **C- Rappels anatomiques de l'utérus gravide [13]**

L'organisme maternel se modifie au cours de la grossesse. La plus grande transformation concerne l'utérus. Cette modification se fait sous l'influence des hormones de croissance et des hormones stéroïdes et des œstrogènes. L'utérus gravide est dénommé ainsi lorsqu'il contient le conceptus.

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.



**Figure 21 : Rapports de l'utérus gravide**

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 6e jour du post-partum. »

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 3e 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.

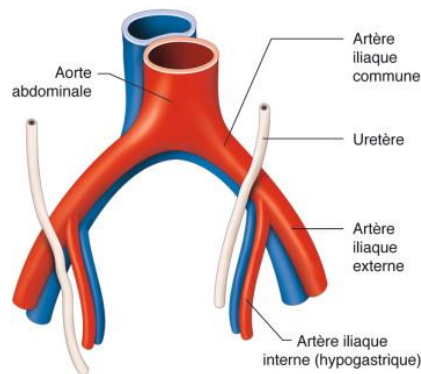
Au cours du travail obstétrical, son allongement s'accroît, et associé à la dilatation cervicale, il entraîne avec lui les éléments anatomiques qui lui sont mitoyens.

La séreuse péritonéale s'hypertrophie par l'infiltration gravido-puerpérale. Elle recouvre l'utérus jusqu'aux culs-de-sac vaginal et génito-rectal 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.

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.

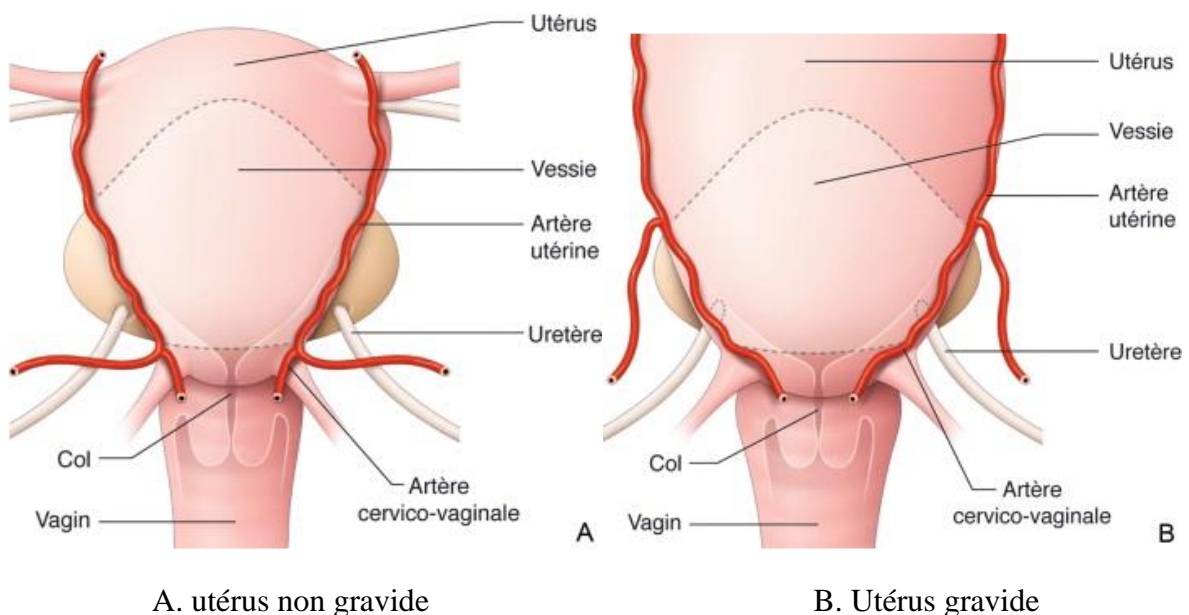
Latéralement, l'artère utérine et l'uretère sont les deux éléments essentiels dont la connaissance anatomique permettra d'éviter certaines complications.

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 22). L'uretère passe dans l'espace pelvirectal supérieur, latéro-rectal 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.



**Figure 22 : Rapports anatomiques des uretères pelviens.**

En fin de grossesse, l'étirement du segment inférieur induit un accolement 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 23).



**Figure 23 : Modifications des rapports entre les uretères et les artères utérines, au cours de la grossesse**

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.

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. Cette augmentation importante des calibres artériels au cours de la grossesse rend compte du potentiel hémorragique majeur de ces vaisseaux.

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 »

## **D- Rappel de la physiologie de la délivrance – Physiopathologie**

La délivrance constitue la troisième phase du travail, conduisant à l'expulsion du placenta et des membranes, elle se déroule en trois étapes qui débutent quelques minutes après la naissance.

### **1- Décollement placentaire**

La phase de décollement placentaire est sous la dépendance de la rétraction utérine qui le prépare et des contractions utérines qui le provoquent. La rétraction utérine est un phénomène passif, qui résulte de la diminution du volume utérin lors de l'expulsion fœtale et aboutit à l'augmentation d'épaisseur des parois utérines, sauf au niveau de l'insertion placentaire qui reste mince. Il en résulte un enchatonnement physiologique du placenta, qui est indispensable à son décollement.

Les contractions utérines s'accroissent progressivement en intensité. Le placenta, « enchatonné » physiologiquement, dont le pourtour est cerné par un anneau musculaire plus épais, subit des pressions concentriques qui favorisent son décollement et la création d'un hématome rétro placentaire par clivage entre la caduque utérine et la couche profonde de la muqueuse utérine. [14]

### **2- Migration du placenta**

Sous l'influence des contractions utérines et de son poids, auquel s'ajoute celui de l'hématome rétro placentaire, le placenta migre vers le segment inférieur qui se déplisse, refoulant le corps utérin vers le haut.

La migration du placenta évolue alors en 3 phases successives : corporéale, segmentaire puis vaginale.

### 3- Hémostase utérine

La phase de rétraction utérine qui fait suite, intéresse cette fois la plaie placentaire dont elle assure l'hémostase, grâce à 3 facteurs : musculaire, vasculaire et hémostatique.

✚ Facteur musculaire :

C'est le mécanisme le plus important. La rétraction très tonique de l'utérus grâce à la contraction des fibres musculaires permet d'obturer les vaisseaux utérins dans le cours de leur traversée du myomètre. Il s'agit du phénomène de ligature vivante décrit par PINARD.

✚ Facteur vasculaire :

C'est un facteur adjuvant sur lequel il ne faut pas compter. Il existe une vasoconstriction réflexe au niveau des vaisseaux qui vient diminuer à la fois le calibre et le débit sanguin.

✚ Facteur hémostatique :

Ce facteur ne peut fonctionner que si les deux autres sont présents. La coagulation et l'organisation des caillots viennent compléter et terminer l'oblitération des vaisseaux, facilitée par les facteurs de coagulation qui sont augmentés en fin de grossesse.

➔ Par ailleurs cette rétraction utérine restitue dans la circulation sanguine environ 500 mL de sang contenu dans l'utérus, réalisant une véritable autotransfusion qui permet de compenser les pertes hémorragiques de l'accouchement et de la délivrance.

➔ La délivrance normale nécessite alors :

- Une insertion normale du placenta
- Une dynamique utérine complète
- Une vacuité utérine complète
- Une hémostase normale.

➔ Toute atteinte de l'un de ces paramètres peut déséquilibrer le déroulement normal de la délivrance et entraîner une hémorragie de la délivrance qui peut être grave engageant le pronostic vital de la parturiente. »

## **II- Hémorragie du Post-Partum Immédiat (HPPI) :**

### **A- Epidémiologie :**

L'hémorragie de la délivrance représente la première cause de mortalité maternelle dans le monde. La moitié des décès surviennent dans les 24 heures qui suivent l'accouchement, essentiellement par un saignement excessif. [15]

Elle représente également 18 à 20% des admissions au service de réanimation. Sa responsabilité dans la morbidité maternelle est estimée à 6,7 pour 1000 naissances. [16]

Au Maroc, l'Organisation mondiale de la Santé avait estimé à 227/100000 naissances le nombre de décès maternel annuel. [17]

En 2018, l'Enquête Nationale sur la Population et la Santé Familiale (ENPSF 2018), réalisée avec l'appui de l'OMS, a montré une baisse considérable de la mortalité maternelle au Maroc, passant de 112 décès pour 100 000 naissances vivantes (2009-2010) à 72,6 (2015-2016), soit une réduction de 35 %. [18]

Selon le ministère de la Santé, ce succès peut s'expliquer par l'amélioration du suivi de la grossesse, de l'accouchement en milieu surveillé et de l'amélioration de la qualité de prise en charge.

Dans notre série le taux de mortalité était de 8,3%.

### **B- Diagnostic :**

Malgré la définition de l'OMS puis celle du CNGOF de l'hémorragie du post-partum, correspondant à une perte sanguine  $\geq 500$  mL, sévère si  $\geq 1000$  mL, la quantification exacte des pertes sanguines reste difficile, voire impossible, lorsque le saignement reste intra-utérin ou lorsqu'il se mélange au liquide amniotique.

La surveillance systématique de toute accouchée, en salle de naissance, pendant les deux heures qui suivent l'accouchement permet un diagnostic précoce.

Cette surveillance associe en premier lieu la mesure des pertes sanguines par voie vaginale, puis de la sensation de vertige, de la soif et de l'agitation ainsi que l'examen de la coloration des conjonctives, la mesure de la pression artérielle, de la fréquence cardiaque, de la rétraction utérine par la palpation abdominale ; et l'examen vulvovaginal au terme des deux heures.

Toute anomalie de l'un de ces éléments impose de prolonger la surveillance en salle de naissance. Malgré cette surveillance, il n'est pas rare de découvrir l'hémorragie devant un état de choc de survenue brutale.

## C- Etiologies :

Il existe 3 principales causes de l'hémorragie de délivrance :

- Pathologie de la délivrance
- Lésions traumatiques de la filière génitale
- Troubles de l'hémostase

### 1- Pathologie de la délivrance :

Elle est essentiellement représentée par la rétention placentaire et l'inertie utérine, c'est « l'hémorragie de la délivrance » proprement dite : saignement provenant de la zone d'insertion placentaire, dont l'hémostase ne s'est pas bien faite.

#### a- Troubles de la dynamique utérine :

##### ✚ Inertie utérine :

- L'inertie utérine entraîne le retard ou l'absence de décollement placentaire, comme elle peut survenir après l'expulsion du placenta et être responsable d'hémorragie importante. [19, 20]
- 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 : [20, 21, 22]
  - Un accouchement trop rapide, ou à l'inverse un travail prolongé et 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, qui 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
    - Bêta 2 mimétiques, jusqu'à 6 heures après l'arrêt
    - Arrêt de l'ocytocique utilisé pendant le travail, après l'expulsion fœtale alors que celui-ci devrait être gardé au même débit
    - Sulfate de Magnésium

##### ✚ Hypertonie utérine :

- Hypertonie utérine par des 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 [23]**

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 d'erreurs techniques. Ces facteurs peuvent être isolés ou associés.

✚ **Troubles de la dynamique utérine** : inertie utérine, hypertonie utérine

✚ **Anomalies placentaires :**

❖ **Les adhérences anormales :**

- Elles sont représentées par le placenta accreta [24], 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). [25]
- Les facteurs favorisant le placenta accreta peuvent être répartis en trois catégories : [24]
  - Les lésions traumatiques de la muqueuse utérine, les altérations inflammatoires de celle-ci, et les malformations congénitales ;
  - Les curetages abrasifs ;
  - Les antécédents de césarienne constituent un facteur de risque de plus en plus important.
- Les métrorragies représentent le principal symptôme au cours de la grossesse.
- L'échographie et l'échoDoppler peuvent apporter une aide diagnostique 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. [24]

❖ **Anomalies morphologiques :** [25]

Il s'agit de cotylédons aberrants séparés de la masse placentaire principale qui ne peuvent pas être décollés par les contractions utérines.

❖ **Les anomalies de la taille :** [19]

La rétention placentaire est également possible en cas d'excès de volume placentaire qui peut se voir en cas de grossesse gémellaire, chez les diabétiques ou en cas d'anasarque.

❖ **Les anomalies d'insertion :** [22]

Représentées par le placenta prævia, qui s'insère en partie ou en totalité sur le segment inférieur de l'utérus.

❖ **Erreurs techniques :** [26]

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

### **c- Inversion utérine : [20, 22]**

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.

## **2- Lésions traumatiques de la filière génitale :**

Une lésion génitale traumatique utérine, principalement cervicale et/ou vaginale et/ou périnéo-vulvaire. [27]

### **a- Rupture utérine :**

C'est une solution de continuité non chirurgicale de l'utérus par :

- Altération de la paroi utérine (utérus cicatriciel) ou utérus fragilisé (multiparité, curetages répétés)
- Disproportion foeto-pelvienne
- Rupture iatrogène (version par manœuvre interne, extraction instrumentale, utilisation intempestive d'ocytociques...)

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.

### **b- Lésions du col, du vagin et du périnée :**

Les déchirures vaginales, cervicales et périnéales sont le plus souvent provoquées par un accouchement dystocique ou par des manœuvres instrumentales.

Elles sont favorisées par la présence de malformations, de cicatrices anciennes et de fragilité de la muqueuse vaginale (infections).

Elles sont évoquées devant de la persistance d'un saignement malgré une bonne rétraction utérine et doivent être recherchées systématiquement par un examen sous valves lorsque la révision utérine est négative. [28]

### **c- Césarienne :**

La césarienne est un facteur de risque, en particulier lorsqu'elle est réalisée en urgence.

Les facteurs prédisposants sont connus : hémorragie supérieure à 1 500 mL, toxémie gravidique, travail anarchique, antécédents d'hémorragie de la délivrance et l'obésité. [29]

### **d- Troubles de l'hémostase (15)**

Les anomalies constitutionnelles de l'hémostase sont rares et sont généralement diagnostiquées avant la grossesse, et font l'objet de traitements spécifiques pour l'accouchement. Il s'agit le plus souvent d'un purpura thrombotique, d'une maladie de Willebrand ou d'une hypofibrinogénémie congénitale. [20]

Les troubles de l'hémostase sont surtout dus à une hémorragie de la délivrance dont le diagnostic est tardif ou non fait : ayant pour conséquence une perte de sang importante et un trouble de coagulation secondaire.

Ils peuvent parfois être la conséquence de pathologies obstétriques graves : [26]

- Hématome rétro-placentaire
- HELLP Syndrome
- Stéatose hépatique aiguë gravidique
- Mort fœtale in utero : 4 à 5 semaines après MFIU.
- Chorioamniotite : non traitée.
- Embolie amniotique.

La coagulation intravasculaire disséminée, cause ou conséquence d'une hémorragie du post-partum, dont découle une fibrinolyse.

#### **D- Prise en charge de l'hémorragie du post-partum : Recommandations CNGOF 2014 (Figures 34 – 35): [6]**

##### **1- Diagnostic et évaluation de la gravité initiale :**

La précocité du diagnostic d'HPP est un élément essentiel de la prise en charge. 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.

La 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 d'un laboratoire 7J/7 24H/24 pour mesurer en urgence le taux d'hémoglobine et de la coagulation. 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.

## 2- Prise en charge initiale en cas d'hémorragie du post-partum après un accouchement par voie basse : Premières 30 minutes

Le timing est un élément essentiel, il faut toujours noter l'heure de l'hémorragie.

En cas d'HPP avérée, la mise en place d'un sac de recueil est recommandée.

Dès le diagnostic, tous les intervenants potentiels doivent être prévenus sans délai (sage-femme, obstétricien, équipe d'anesthésie-réanimation).

La PEC de l'hémorragie du post partum doit être simultanée entre l'équipe obstétricale et l'équipe de réanimation.

### ✚ Equipe d'anesthésie réanimation :

- Evaluation de l'état hémodynamique et de la conscience
- Monitoring clinique : Tension artérielle, Fréquence cardiaque, oxymétrie de pouls
- Mise en place ou sécurisation d'un abord veineux
- Bilan biologique initial si absent au préalable : groupage RAI, NFS-plaquettes, TP-TCA-Fibrinogène
- Maintien de l'hémodynamique : expansion volémique par des cristalloïdes
- Oxygénothérapie 3L /minute
- Lutte contre l'hypothermie
- Anesthésie adéquate pour éventuel geste obstétrical diagnostique et thérapeutique

### ✚ Equipe obstétricale :

1<sup>er</sup> geste obstétrical : assurer la vacuité utérine et l'intégrité de la filière génitale :

- Après sondage vésical évacuateur
- Délivrance artificielle si l'HPP est survenue avant la délivrance
- Sinon, révision utérine si le placenta a été expulsé
- Massage utérin continue

### ✚ Traitement médical

- **Oxytocine :**
  - Injection de 5 à 10 UI par voie intraveineuse lente ou intramusculaire
  - Suivie d'une perfusion d'entretien de 5 à 10 UI/h pendant 2 heures
  - Dose cumulée maximale de 40 UI : Si inefficace dans les 30 minutes maximum, traitement de seconde intention doit être entrepris
- **Antibioprophylaxie** pour les gestes endo-utérins

**3- Prise en charge secondaire, en cas d'hémorragie du postpartum qui persiste après 15 – 30 minutes malgré les mesures initiales ou qui est d'emblée sévère (hémorragie abondante ou instabilité hémodynamique), après accouchement par voie basse :**

**✚ Equipe d'anesthésie réanimation :**

- La surveillance clinique doit porter sur : la fréquence cardiaque, la pression artérielle, la coloration des muqueuses et téguments, la recherche de saignements aux points de ponction, la diurèse et le volume de l'hémorragie.
- Surveillance biologique de la coagulation : car évolution parfois rapide de la coagulopathie au cours de l'HPP
- Prévention et traitement de l'hypothermie par le réchauffement des solutés de perfusion et des produits sanguins, et par le réchauffement cutané actif
- Oxygénothérapie
- Remplissage vasculaire par colloïdes
- Transfusion de produits sanguins sans attendre les résultats du laboratoire
  - Culots globulaires : en fonction des signes cliniques de gravité de l'HPP
  - Fibrinogène et Plasma frais congelé (PFC) : en fonction de l'importance de l'hémorragie ou de la coagulopathie
  - Anticiper la commande de concentrés plaquettaires
- La transfusion a pour objectif de maintenir :
  - Une concentration d'hémoglobine (Hb) > 8 g/dl
  - Un taux de fibrinogène  $\geq$  2 g/l
  - Une numération plaquettaire > 50 g/l
- Recours à l'anesthésie générale avec intubation en cas d'instabilité hémodynamique même si un cathéter péridural est en place, afin de protéger les voies aériennes et contrôler la ventilation

**✚ Equipe obstétricale :**

- Le bilan étiologique (révision utérine et examen sous valves de la filière génitale sous analgésie adéquate) doit avoir été réalisé.
- Tamponnement intra-utérin par ballon, ou Packing par méchage intra-utérin : il peut être proposé en cas d'échec de la prise en charge par Sulprostone et avant le recours à une prise en charge chirurgicale ou par radiologie interventionnelle. Son utilisation est laissée à la libre appréciation du praticien, ne doit pas retarder la mise en œuvre des procédures invasives.

**✚ Traitement médical**

- Administration de **Sulprostone** : analogue de synthèse de la PGE2, devenu traitement de référence de l'atonie utérine résistante à l'ocytocine.
- Administration précoce, si possible dans les 30 premières minutes suivant le diagnostic d'HPP en cas d'échec de l'Ocytocine, ou plus tôt en fonction de la gravité du saignement

- Début par une première ampoule (500 microgrammes) en une heure à la seringue électrique, tout en poursuivant le massage utérin. L'effet devrait apparaître au bout de quelques minutes d'administration.
  - En cas d'efficacité, relais par une ampoule en 4 à 6 heures, à la seringue électrique parfois suivie d'une ampoule en 12 heures.
  - Son coût élevé limite son emploi notamment dans les pays en voie de développement. [30]
- L'utilisation du **Misoprostol** comme traitement de seconde ligne n'est pas recommandée par le CNGOF.
    - Cependant, avant son retrait du marché, il était largement utilisé au Maroc hors AMM dans le contexte d'hémorragie de la délivrance, après échec de l'Oxytocine du fait de sa facilité d'utilisation, de son action rapide, de l'absence d'effets secondaires graves et de son faible coût. [30]
  - **L'acide tranexamique** : Son utilisation est laissée libre à l'appréciation des praticiens, en cas d'HPP résistant à la Sulprostone
    - Exacyl 1g, renouvelable une fois en cas d'échec
  - **Thromboprophylaxie** par héparine de bas poids moléculaire (HBPM) : si polytransfusion après un accouchement par voie basse
    - Pendant 7 à 14 jours en post-partum
    - La durée peut être prolongée s'il existe des facteurs de risque thromboemboliques supplémentaires

#### **4- Prise en charge 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.

Si radiologie interventionnelle accessible et état hémodynamique stable → Embolisation artérielle

Si embolisation inaccessible et /ou instabilité hémodynamique et/ou hémorragie massive → Traitement chirurgical

##### **a- Place de l'embolisation artérielle en cas d'hémorragie du post-partum (Figure 24)**

###### **🚦 Technique :**

- L'embolisation sélective des deux artères utérines ou à défaut des troncs antérieurs des artères iliaques internes sans utilisation de microcathéter est recommandée.
- L'utilisation de fragments résorbables de gélatine est préférée à la bouillie ou à la poudre, ce qui entraîne une diminution temporaire du flux artériel en quelques jours.

#### ✚ Indications :

- L'embolisation artérielle est indiquée préférentiellement en cas d'atonie utérine résistant aux utérotoniques en particulier après un accouchement par voie basse, en cas d'hémorragie cervico-utérine, de thrombus vaginal ou de déchirure cervico-vaginale suturée ou non accessible à un geste chirurgical (grade C).
- L'embolisation reste possible après échec des ligatures artérielles (sélectives ou proximales) ou après une hystérectomie même si elle est de réalisation technique plus difficile.

#### ✚ Résultats :

- L'arrêt de l'hémorragie est obtenu dans 73 à 100 % des cas après une séance d'embolisation artérielle et dans 85 à 100 % des cas après une deuxième embolisation est obtenu des cas
- A noter que le potentiel de fertilité est conservé après embolisation.

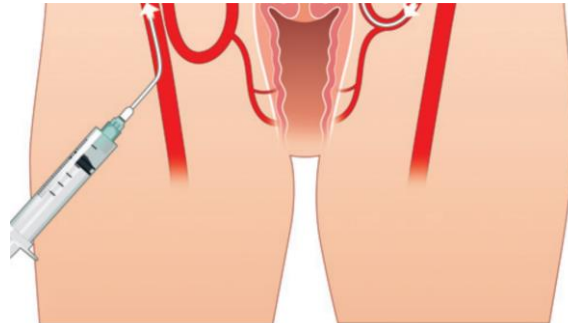


Figure 24 : Embolisation sélective des artères utérines

#### b- Prise en charge chirurgicale d'une hémorragie du post-partum :

##### i. Chirurgie conservatrice :

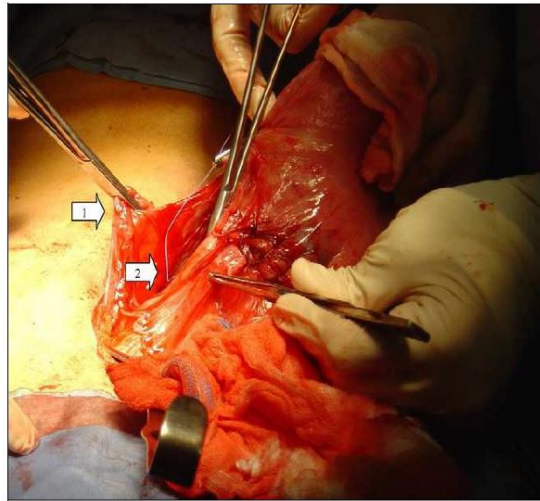
#### ✚ Ligatures vasculaires :

Les différentes techniques ont une efficacité comparable sur l'arrêt du saignement et ne semblent pas affecter la fertilité et le devenir obstétrical ultérieur

- **Ligature bilatérale des artères utérines** : simple et à faible risque de complications immédiates sévères

La technique habituelle nécessite une voie d'abord abdominale utilisant l'incision de césarienne. Un décollement du péritoine vésicoutérin 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 25. [31]

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. [32, 33]



**Figure 25 : Vue chirurgicale d'une ligature haute de l'artère utérine droite (2, Après section du ligament rond (1) [31]**

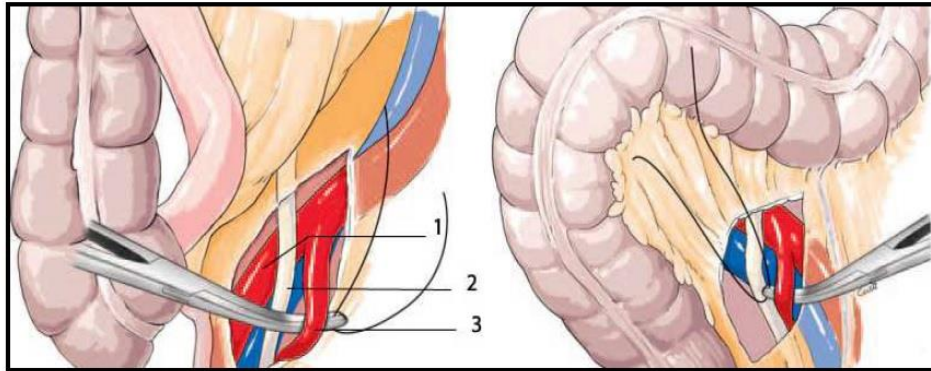
- **Ligature bilatérale des artères hypogastriques :**

Le principe de cette intervention est de diminuer la pression vasculaire de la circulation pelvienne de 85 % afin de la transformer en circulation veineuse.

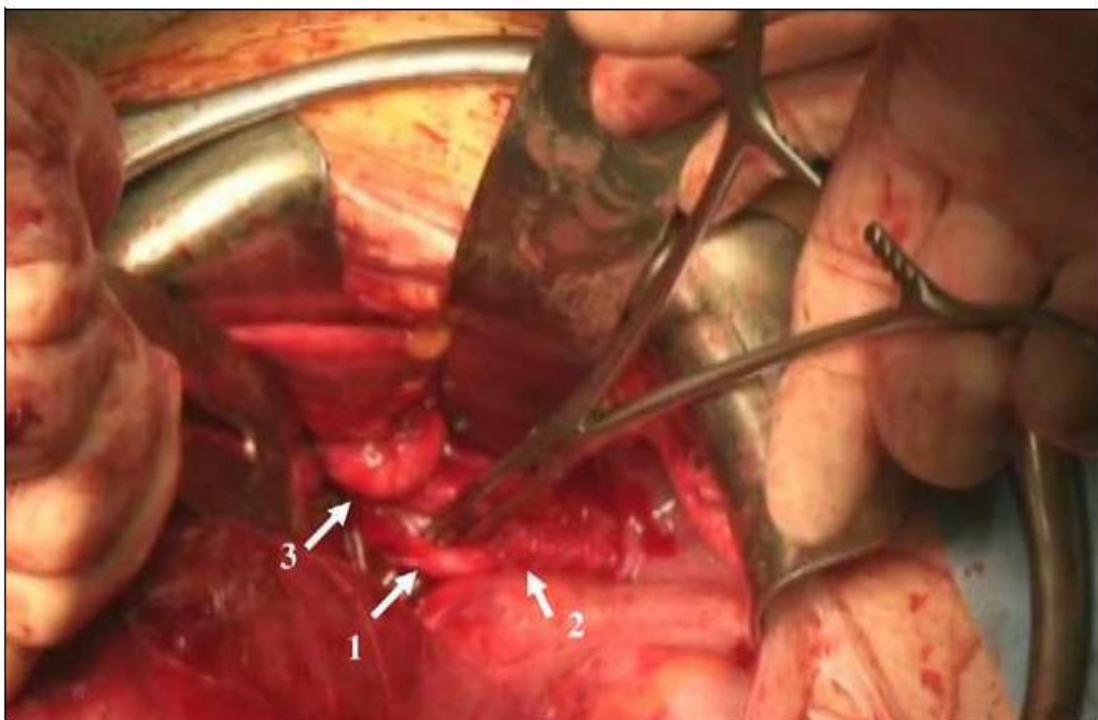
Cette technique nécessite une voie d'abord abdominale, l'incision utilisée pour effectuer la césarienne étant en général suffisante pour ce geste. La ligature se fait au fil résorbable environ deux centimètres sous la bifurcation en prenant garde de ne pas blesser la veine (figures 26 et 27).

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.

Le facteur pronostique 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).



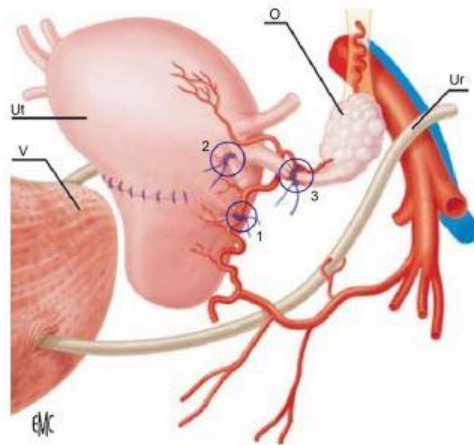
**Figure 26 : Ligature de l'artère hypogastrique [34]**  
 1 : Artère iliaque externe ; 2 : uretère ; 3 artère iliaque interne



**Figure 27 : 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) [31]**

- **La triple ligature de Tsurulnikov :**

Tsurulnikov a proposé en 1979 de compléter la ligature des vaisseaux utérins par une ligature des artères ovaro-utérines et des artères du ligament rond (Figure 28). [35]



**Figure 28 : Ligature des artères utérines. Technique d'hémostase de Tsurulnikov [35, 36]**

V : vessie ; Ut : utérus ; O : ovaire ; Ur : uretère

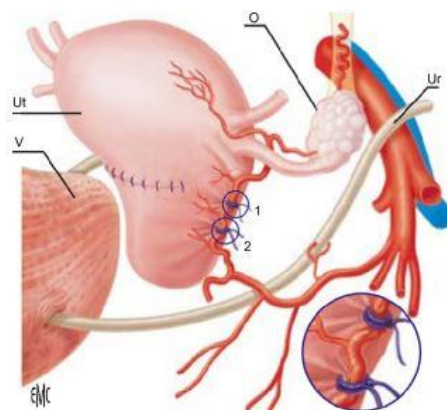
1 : branche ascendante de l'artère utérine ; 2 : ligament rond ; 3 : ligament utéro-ovarien.

Reproduit de Sentilhes et al. [37]

- **Les ligatures étagées ou «stepwise» :**

Cette technique a été décrite par AbdRabbo en 1994 [38]. 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 29). [36].



**Figure 29 : 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. [36]

## ✚ Compression ou plicature utérine :

Le principe de ces techniques est d'assurer une hémostase utérine en comprimant le myomètre par des sutures transfixiantes.

L'efficacité des techniques de compression ou de plicature utérine sur l'arrêt des saignements en cas d'HPP résistant au traitement médical serait de l'ordre de 75 %

Sa réalisation après échec de ligature artérielle est possible mais elle ne doit pas retarder la réalisation d'une hystérectomie d'hémostase.

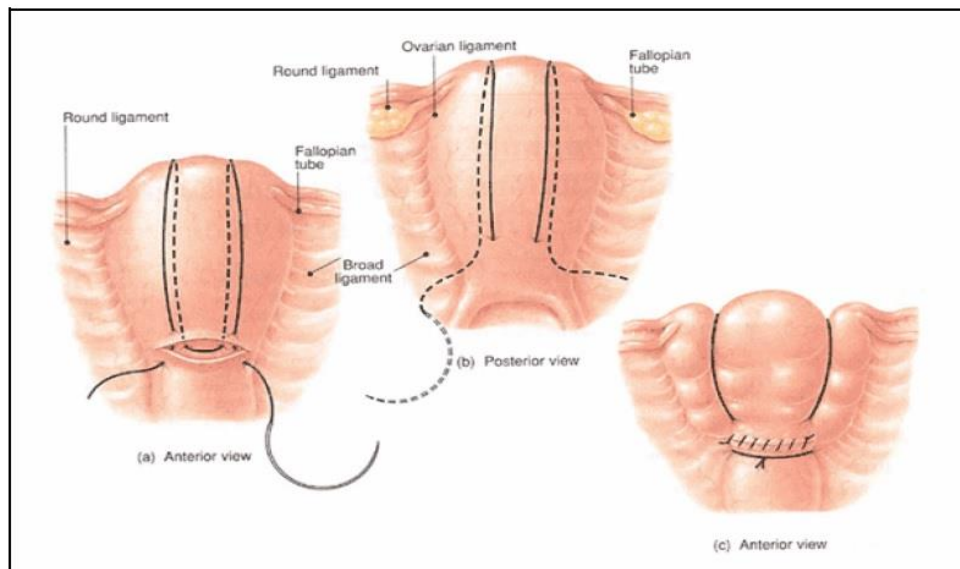
La plicature utérine ne semble pas augmenter le risque de complications en cas de grossesse ultérieure.

Les deux techniques les plus courantes dans la littérature sont le B-Lynch et le Cho.

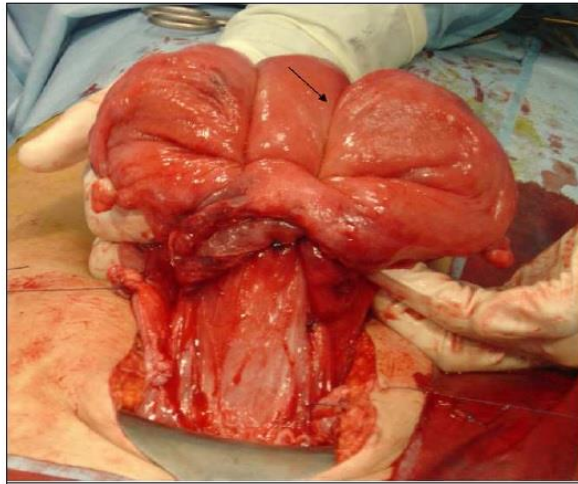
### • Technique de B-Lynch :

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 réouverte. 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 les figures 30 et 31. Les points d'entrée et de sortie sont ainsi noués en avant sur le segment inférieur. [39]

Haymanet a simplifié la technique initiale en pratiquant deux bretelles médio latérales verticales indépendantes, ne nécessitant pas d'hystérotomie. [40]



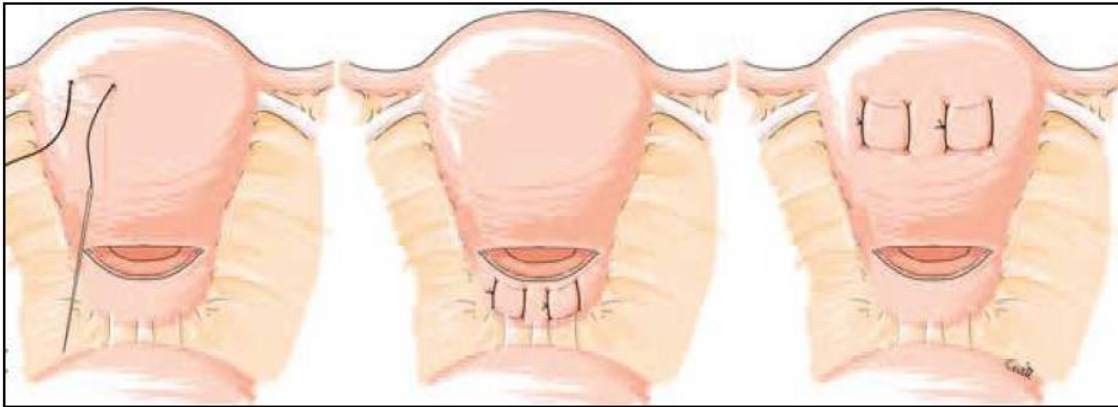
**Figure 30 : Capitonage des parois utérines selon B-Lynch [39]**



**Figure 31 : Vue chirurgicale d'un capitonnage utérin selon B-Lynch [31]**

- **Technique de CHO :**

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 32). 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.



**Figure 32 : Technique de CHO [41]**

**ii. Chirurgie radicale : hystérectomie**

L'hystérectomie d'hémostase est l'étape ultime de la prise en charge chirurgicale d'une hémorragie du post-partum immédiat.

L'indication d'hystérectomie d'hémostase tend à diminuer au profit des méthodes conservatrices. Elle dépend de l'âge, de la parité, de l'importance de la rupture utérine, de l'existence d'un placenta percreta voire accreta et l'état hémodynamique de la patiente.

## 5- Spécificités obstétricales et anesthésiques de la prise en charge d'une hémorragie du postpartum associée à la césarienne : Recommandations CNGOF 2014 (Algorithme Figure 35)

- ✚ Le seuil d'intervention pour déclencher une prise en charge active dépend du débit du saignement, de la cause et du contexte clinique. Il peut être supérieur à 500 ml après césarienne.
- ✚ Le facteur de risque hémorragique principal est la réalisation de la césarienne en cours de travail.
- ✚ Les pertes sanguines en cours de césarienne sont difficiles à évaluer. L'estimation des pertes par la mesure du volume aspiré duquel on retire le volume de liquide amniotique associé à la pesée des compresses imbibées est la méthode à utiliser en pratique. Le saignement évacué par la filière génitale doit également être comptabilisé.
- ✚ Les étiologies de l'HPP associée à la césarienne comprennent :
  - Les causes liées à la délivrance (atonie utérine essentiellement)
  - Et les complications traumatiques peropératoires (notamment les déchirures utérines et les plaies d'un pédicule utérin).
- ✚ La prise en charge obstétricale peropératoire d'une HPP dépend du contexte clinique et de son étiologie ; elle doit se faire en collaboration étroite avec l'anesthésiste.
- ✚ Le traitement chirurgical immédiat en cas d'HPP résistant au traitement médical doit être privilégié, l'embolisation n'étant pas recommandée.
- ✚ Thromboprophylaxie : Si hémorragie est supérieure à 1000 ml au cours ou au décours d'une césarienne
  - Durée de 7 à 14 jours
  - Elle est être prolongée jusqu'à 6 semaines : si facteurs de risque thrombo-embolique persistants ou multiples
- ✚ La surveillance spécifique liée à la césarienne en postopératoire doit porter sur :
  - L'abondance des saignements vaginaux extériorisés
  - Le volume et la tonicité utérine
  - L'aspect de la paroi abdominale
  - La rétraction utérine doit être vérifiée au minimum toutes les 30 minutes durant les 2 heures de surveillance post-partum
- ✚ Une échographie abdomino-pelvienne doit pouvoir être rapidement réalisée au lit du patient, notamment en cas d'hypovolémie sans hémorragie extériorisée.
- ✚ En postopératoire, un hémopéritoine ou une suspicion de plaie vasculaire imposent une laparotomie en urgence, sous anesthésie générale. Dans le cas contraire, un utérotonique (oxytocine ou Sulprostone selon la gravité) doit être instauré .
- ✚ Un ballon de tamponnement intrautérin ou une embolisation peuvent être discutés en l'absence d'instabilité hémodynamique.

### **III- Hystérectomie d'Hémostase en Obstétrique :**

L'hystérectomie d'hémostase représente, dans l'ensemble de l'arsenal thérapeutique, une technique incontournable et en ultime recours, qu'elle soit réalisée suite à un accouchement par les voies naturelles ou lors d'une césarienne, et ce sur deux indications préférentielles :

- La prise en charge des anomalies d'insertion placentaire (placenta accreta et percreta)
- L'échec du traitement médical et chirurgical conservateur, quelle que soit l'étiologie initiale de l'hémorragie du post-partum

Selon le contexte, elle peut être subtotale ou totale et elle est généralement interannexielle.

#### **A- Technique chirurgicale :**

##### **1- Position de la patiente :**

La patiente est en décubitus dorsal, les jambes pendantes et les membres supérieurs surélevés.

L'opérateur se met à droite de la patiente et deux aides en face de lui dont une pour passer les pinces et une autre pour être la première aide opératoire. [43]

##### **2- Anesthésie :**

L'intervention peut être réalisée sous anesthésie générale avec intubation trachéale et surveillance stricte.

Elle peut être pratiquée sous rachianesthésie dans certains cas. [44, 45]

##### **3- Les voies d'abord :**

Après une césarienne, il faut conserver la voie d'abord ancienne, seulement agrandie latéralement en cas d'incision transversale et agrandie vers le haut en cas d'incision médiane sous ombilicale.

Après un accouchement par voie basse, on peut aborder par une laparotomie transversale sus pubienne ou par une laparotomie médiane sous ombilicale. [43, 46]

##### **4- Acte chirurgical proprement dit : [34]**

###### **a- Hystérectomie subtotale :**

Si l'hystérectomie est pratiquée au décours 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 : c'est l'hystérectomie subtotale.

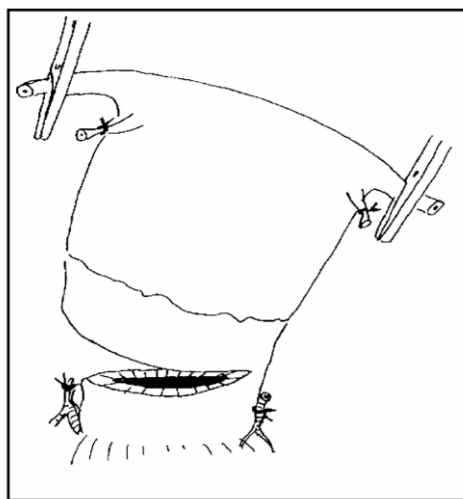
### **b- Hystérectomie totale :**

Les temps initiaux de l'hystérectomie totale sont les mêmes que ceux décrits dans l'hystérectomie subtotale : section et hémostase des ligaments ronds et utéroovariens, dissection des ligaments larges, section et hémostase des artères utérines.

La technique décrite est la technique extra-fasciale :

- 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 33 : Hystérectomie d'hémostase [34]**

### **c- Les deux attitudes thérapeutiques s'opposent :**

Le type d'hystérectomie, totale ou subtotale, est laissé libre à l'appréciation de l'opérateur.

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.

### **d- Cas particulier d'hystérectomie après rupture utérine :**

La technique opératoire est tributaire de la nature de la rupture utérine. Toutes les situations sont possibles, de la rupture sous péritonéale sur un trajet d'hystérotomie antérieure à l'éclatement de l'utérus au niveau du segment inférieur ou du corps utérin.

Si la rupture utérine survient sur utérus cicatriciel, elle intéresse de façon plus ou moins régulière la topographie de l'hystérotomie antérieure et la technique d'hystérectomie est pratiquement la même

Toutefois, la rupture est souvent atypique, touchant les pédicules vasculaires latéraux, voire les organes de voisinage (vessie, dôme vaginal) ; l'infiltration hématique des tissus modifient les rapports anatomiques et toute systématisation de l'intervention dans ces cas est impossible.

L'hystérectomie doit être réalisée en cas de rupture importante compliquée de lésions de voisinage, rupture contuse, irrégulière, étendue, accompagnée de lésions vasculaires ou rupture datant de plus de 6 heures. C'est l'opération de sécurité.

La suture utérine, opération conservatrice dont les avantages sont considérables chez la jeune femme, ne doit pas être faite à tout prix dans les délabrements importants. Elle doit être techniquement réalisable : section utérine pas trop étendue, non compliquée de lésions de voisinage.

D'autres paramètres interviennent aussi dans la décision : l'âge de la femme, la parité, le temps écoulé depuis la rupture et son corollaire : l'infection potentielle.

## **B- Suites opératoires et complications des hystérectomies :**

### **1- Les complications per opératoires :**

#### **a- Les hémorragies**

Elles doivent être appréciées par l'anesthésiste et l'opérateur par la mesure du volume aspiré et le pesage systématique des compresses.

La transfusion en peropératoire sera décidée en fonction du taux de l'hémoglobine de départ.

#### **b- Les complications urologiques :**

✚ **Les plaies vésicales** représentent 1 à 3% des hystérectomies. Elles doivent être suturées immédiatement en deux plans au Vicryl 3 serti.

En cas de doute, il faut faire injecter du bleu de méthylène dans la vessie par la sonde de Foley. La sonde vésicale est lésée 6 à 8 jours.

✚ **Les blessures urétérales** sont rares.

Elles se voient en deux endroits, au niveau de la ligature des ligaments lombo-ovariens et au niveau de la ligature des artères utérines.

- L'essentiel devant une plaie urétérale est de s'en apercevoir. Le champ est en général envahi par les urines, facile à reconnaître. L'uretère blessé devient flasque, et ne repete plus. Il suffit de le suivre pour repérer la plaie ou la section.
- En cas de doute, il faut ouvrir la vessie pour monter une sonde urétérale et repérer l'uretère plus facilement ou faire injecter en intraveineuse de l'indigo carmin qui colore rapidement la fuite.
- En cas de ligature, il faut bien examiner l'uretère. Une zone contuse ou ischémie doit être réséquée.
- En cas de section, il faut soit faire une suture termino-terminale sur sonde double J si on est au niveau du détroit supérieur et si les deux extrémités une fois libérées sont bien vascularisées et viennent au contact sous traction, soit faire une réimplantation si on est situé bas vers le croisement avec l'artère utérine.
- Si la réparation immédiate s'avère trop difficile ou trop risquée, il est préférable de réaliser une dérivation provisoire par urétérostomie cutanée.
- Il ne faut pas hésiter en cas de besoin à demander de l'aide à un urologue.

## **2- Les complications postopératoires :**

Elles représentent 5 % environ si on exclut les infections urinaires.

### **a- Les complications infectieuses :**

#### **+ Les complications urinaires :**

Sont de loin les plus fréquentes : La prévention par le respect des règles d'asepsie lors de la pose ainsi que l'ablation de la sonde le soir même de l'opération.

#### **+ Les abcès de parois :**

Le risque augmente avec la durée de l'intervention mais diminue si on utilise une antibioprofylaxie. Là encore la prévention reste une asepsie et hémostase correcte.

#### **+ L'hématome profond infecté :**

Il s'agit d'un hématome qui se constitue au niveau de la cicatrice vaginale, sous la péritonisation qui s'infecte.

### **b- Les complications hémorragiques :**

#### **+ Les hématomes pariétaux :**

Ce sont les complications les plus fréquentes dans les incisions de Pfannenstiel. L'héparinothérapie n'a aucune influence sur la survenue de ces hématomes.

Une reprise n'est nécessaire que si leur volume soit important (supérieur à 6 cm).

Ils favorisent l'apparition d'abcès de parois.

#### **+ Les hémorragies vaginales :**

Elles sont rares et cèdent en général au tamponnement vaginal.

### **c- Les complications thromboemboliques :**

Elles sont rares si prévenues par héparine de bas poids moléculaire chez les patientes à risque.

### **d- La paralysie du nerf crural :**

Elle est due à une compression du nerf crural par les valves trop longues ou à un hématome du psoas survenant après traitement anticoagulant.

La paralysie régresse en général spontanément en quelques semaines. Un traitement physiothérapique (électrocoagulation) peut raccourcir le délai d'évolution.

#### **IV- Pronostic :**

Le pronostic d'une hystérectomie d'hémostase dépend de l'état hémodynamique de la patiente à l'admission et du délai entre l'intervention et le début de l'hémorragie.

Malgré le recours à l'hystérectomie d'hémostase, l'hémorragie du post-partum reste une cause majeure de mortalité maternelle partout dans le monde, en particulier dans les pays en voie de développement.

La morbidité est également élevée, en raison des complications suscitées et elle dépend du type et des circonstances de l'intervention.

#### **V- Prévention :**

L'hémorragie du post-partum, principale indication de l'hystérectomie d'hémostase et de mortalité maternelle au Maroc, reste imprévisible dans plus de la moitié des cas, en revanche certaines mesures s'exigent afin de la prévenir :

##### **✚ Au cours de la grossesse :**

- Correction des facteurs de risques, notamment la prescription systématique de fer en cas d'anémie pendant la grossesse.

##### **✚ Avant le début du travail :**

- Analyse des antécédents de la parturiente et identification des situations à risque qui vont nécessiter une surveillance plus stricte.
- Surveillance biologique avec un bilan minimum : NFS-numération plaquettaire, TP-TCA-Fibrinogène. Dans les situations à risque de CIVD, ce bilan sera complété par le dosage du facteur V et répété au cours du travail, dans le post-partum immédiat et deux heures après l'accouchement.

##### **✚ Au cours du travail :**

- Surveillance de toute parturiente afin de dépister et de prendre en charge l'hémorragie en tout début, avant l'installation des complications graves pouvant engager le pronostic vital maternel.
- En cas de tentative d'accouchement par voie basse sur utérus cicatriciel, le contrôle du tonus utérin par tocographie interne permet un meilleur dépistage des états de pré rupture utérine.
- La mise en place d'une anesthésie péridurale qui permet de réaliser sans retard et avec facilité une révision utérine ou une délivrance artificielle sans les risques d'une anesthésie générale, en particulier chez les patientes à risque d'hémorragie de la délivrance

### **Après la phase expulsive de l'accouchement :**

Une prise en charge active respectant la physiologie de la délivrance (décollement, descente et expulsion du placenta) :

- Délivrance dirigée pour prévenir l'inertie utérine : 5 ou 10 unités d'ocytocine en IVD ou IM lors du dégagement des épaules.
- Au moment du décollement placentaire, traction du cordon associée à une contrepression sus-pubienne par la main abdominale.
- L'examen du délivre doit être méticuleux. En cas de doute sur son intégralité, une révision utérine et un massage utérin doivent être pratiqués.
- Après l'expulsion du placenta : massage de l'utérus si celui-ci est hypotonique.
- Une délivrance artificielle est réalisée si le placenta n'est pas décollé au bout de 30 minutes. Il est démontré que les complications hémorragiques sont accrues Au-delà de 30 minutes.

### **Après l'accouchement :**

- Dès la fin de l'expulsion fœtale, mise en place d'un sac de recueil pour quantifier le saignement.
- Recherche et suture des déchirures des parties molles.
- Surveillance régulière en salle de naissance pendant les deux heures qui suivent l'accouchement : la pression artérielle, la fréquence cardiaque, la qualité du globe utérin et l'importance des pertes sanguines.

### **En cas d'hémorragie du post-partum (prévention secondaire) :**

- Prise en charge multidisciplinaire conjointe et simultanée des différents intervenants, qui doivent être avisés sans délai, dès le diagnostic de l'hémorragie : obstétricien, anesthésiste-réanimateur, sage-femme, infirmière
- Le facteur temps étant primordial, il est important de noter l'heure initiale du diagnostic de l'hémorragie, d'évaluer quantitativement les pertes sanguines, et de débiter un relevé chronologique des éléments de surveillance et de prise en charge sur une feuille spécifique.

## **VI- Problèmes et Suggestions :**

Au terme de ce travail nous avons jugé nécessaire d'émettre un certain nombre de suggestions, en tenant compte des différents problèmes rencontrés et ce en vue d'améliorer le pronostic maternel et la qualité de l'hystérectomie d'hémostase en obstétrique.

### **A- Les différents problèmes :**

L'étude de l'hystérectomie d'hémostase en obstétrique au sein d'une maternité de référence au Maroc, nous a permis de constater un certain nombre de problèmes, qu'on peut globalement classer sous 3 ordres, qui sont liés les uns aux autres :

#### **✚ Le comportement des parturientes :**

- L'absence ou l'insuffisance du suivi de grossesse chez la quasi-totalité de nos patientes
- L'ignorance et/ou la négligence des patientes vis-à-vis des risques de l'accouchement, de l'hémorragie et ses complications.
- La difficulté de suivre les patientes à distance, après leur sortie de l'hôpital.
- Ceci est dû principalement à une insuffisance, voire même à une absence d'information et de sensibilisation sur les consultations prénatales.

#### **✚ Le personnel sanitaire :**

- La difficulté d'accès aux différents dossiers médicaux, surtout ceux des patientes hospitalisées en service de réanimation.
- Le manque de renseignements concernant le déroulement du travail dans certains dossiers ainsi que pour les patientes ayant accouché en dehors de notre formation et qui nous ont été référées pour hémorragie du post-partum.
- L'insuffisance des bilans biologiques prescrits.
- L'éventuel usage des ocytociques.

#### **✚ Les autorités politiques et sanitaires :**

- La mauvaise répartition et l'insuffisance de structures sanitaires équipées, dotés de blocs opératoires et de personnels qualifiés, expliquant le taux élevé des patientes référées d'autres centres périphériques alors qu'il s'agissait de situations d'urgence.
- Le retard du transfert d'autres structures sanitaires, de certaines patientes en travail ou après l'accouchement (jusqu'à 6 heures après l'accouchement pour une hémorragie du post-partum).
- La non disponibilité de produits sanguins au sein de l'hôpital et la pénurie de sang dans les centres de transfusion.
- L'absence de moyens alternatifs et conservateurs au sein de la maternité, notamment l'absence de plateau technique de radiologie interventionnelle et la non disponibilité du Sulprostone, médicament clef dans la prise en charge de seconde ligne (toutes nos patientes ont dû être opérées après échec du traitement de première ligne).

## **B- Nos suggestions :**

### **✚ A la population et aux femmes en âge de procréer :**

- Une éducation sanitaire est indispensable.
- Sensibiliser et informer les femmes sur la nécessité de consultations prénatales régulières et l'accouchement dans un centre sanitaire.
- Sensibiliser les décideurs au sein de la famille (mari, parents et belle-famille...), en particulier dans notre contexte marocain, à participer au suivi de la grossesse (soutien psychosocial, financier et moral).
- Sensibiliser la population sur l'intérêt général du don de sang.

### **✚ Aux autorités politiques et sanitaires :**

- L'équipement des maternités, la présence sur place d'un obstétricien et d'un anesthésiste réanimateur constitue un préalable indispensable à la réduction des décès maternels.
- La politique d'organisation sanitaire et de transfert précoce dans un centre plus équipé devrait aussi permettre d'optimiser la prise en charge.
- Le renforcement et la formation continue du personnel sanitaire sur la prise en charge des hémorragies du post-partum.
- La création d'une banque de sang dans les structures hospitalières, assurant la disponibilité permanente de produits sanguins afin de réduire le risque de mortalité maternelle.
- La mise en place des autres moyens thérapeutiques et conservateurs suscités et n'existant pas encore dans le pays ou au sein de la maternité doit être discutée, notamment le Sulprostone et la radiologie interventionnelle.

### **✚ Aux personnels de santé :**

- La mise en application systématique des expériences acquises au cours des formations des soins obstétricaux d'urgence.
- La promotion d'un suivi de qualité afin de dépister précocement les grossesses à haut risques et référer ces cas à temps aux structures qualifiées.
- La réalisation précoce des bilans prénataux.
- L'amélioration de la qualité des dossiers obstétricaux et leur pérennisation.
- La surveillance systématique du travail par le partogramme, afin de déceler précocement toute anomalie du travail.
- L'usage adéquat des ocytociques pourrait diminuer la fréquence des ruptures utérines à l'origine des hystérectomies obstétricales.

- Le choix des molécules adéquates pour le déclenchement à terme pourrait diminuer les risques.
- Les traitements médicaux doivent être privilégiés avant le recours à la chirurgie (notamment l'oxytocine, les analogues des prostaglandines, l'embolisation artérielle), lorsque le tableau clinico-biologique le permet.
- Les autres alternatives chirurgicales telles que la ligature artérielle et la plicature utérine doivent être considérées pour la possibilité de maternité ultérieure, dans la mesure du possible.
- La décision de l'hystérectomie doit être prise au bon moment, sans être retardée par les autres alternatives, surtout si le pronostic vital maternel est mis en jeu.

# CONCLUSION

L'hystérectomie d'hémostase en obstétrique demeure une intervention d'actualité dans notre pays. Elle constitue un geste incontournable de sauvetage maternel, dans un contexte d'hémorragie du post-partum, en particulier dans les pays en voie de développement.

Elle peut s'avérer d'emblée nécessaire en raison d'un état hémodynamique précaire plutôt que de 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.

La décision de l'hystérectomie peut parfois s'avérer difficile à prendre, vu qu'elle pose problème de stérilité définitive ; le pire scénario étant celui de la MFIU chez une primipare.

Or, la survie de la femme dépend en grande partie, du bon jugement clinique et de la prise de décision au moment opportun.

La prévention trouve largement sa place pour diminuer la fréquence et la gravité de l'hémorragie du post-partum et par conséquent, de l'hystérectomie. Cette prévention devrait nécessairement passer par un développement de l'infrastructure sanitaire et sociale, une meilleure formation du personnel sanitaire et l'éducation de la population. Ce n'est qu'à ce prix qu'on pourrait espérer que l'accouchement soit un événement heureux et magique dans la vie de la femme et du couple.

# ANNEXES

✚ Algorithme de PEC d'une HPP après un AVB (CNGOF 2014) [6]

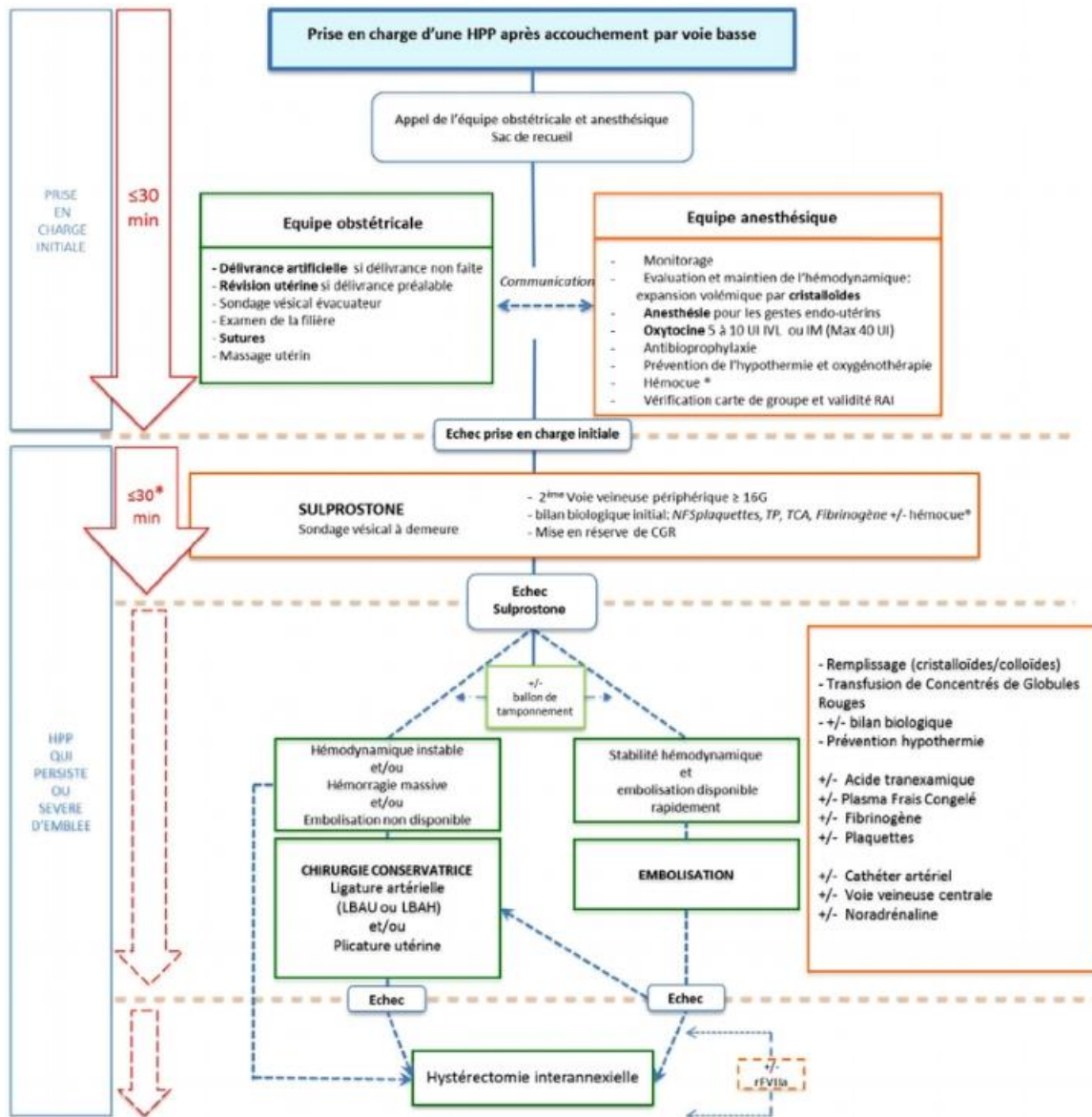


Figure 34 : Algorithme de prise en charge d'une hémorragie du post-partum après accouchement par voie basse [6]

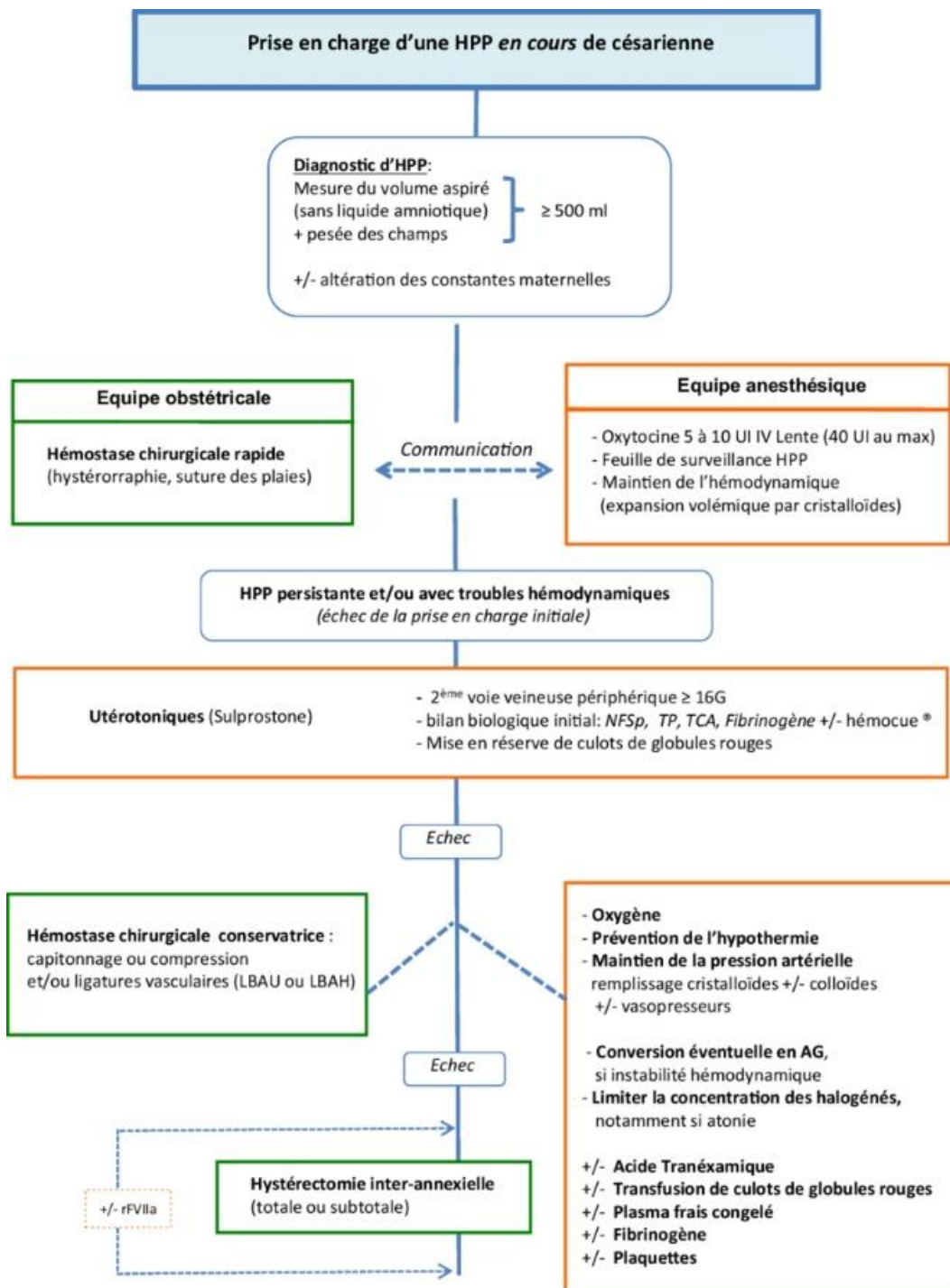
\*A titre indicatif et sera adapté en fonction de l'importance des saignements

IVL : Intra veineux lent ; IM : Intramusculaire ; UI : Unité internationale

RAI : Recherche d'Agglutinines Irrégulières ; rFVIIa : Facteur VII activé recombinant

LBAU : Ligature bilatérale des artères utérines ; LBAH : Ligature bilatérale des artères hypogastriques

✚ **Algorithme de PEC d'une HPP après une césarienne (CNGOF 2014) [6]**



**Figure 35 : Algorithme décisionnel devant une hémorragie en cours de césarienne[ 6]**

AG : anesthésie générale ; HPP : hémorragie du post-partum ; IV : intraveineuse ; NFSp : numération formule sanguine plaquettes  
 LBAH : ligature bilatérale des artères hypogastriques ; LBAU : ligature bilatérale des artères utérines  
 rFVII : facteur VII recombinant (Novoseven ®) ; TCA : temps de céphaline activé ; TP : taux de prothrombine

✚ Protocole de PEC d'une HDD après un AVB au Maroc selon la SMAR et la SRMGO



Figure 36 : Protocole / check-list : HPP après accouchement par voie basse au Maroc selon la SRMGO et la SMAR [42]

## Observations cliniques :

❖ 2018 :

	CAS 1 13/04/18	CAS 2 10/05/18	CAS 3 02/06/18
Age	35 ans	30 ans	40 ans
Origine/ Mode d'admission	Référée de Benslimane	Référée de Témara	Référée de Témara
Motif d'admission	Référée pour HDD	Ictère / HTAG	Accouchement/GG
Terme de grossesse	A terme	36 SA+4	37 SA*
ATCD médico-chirurgicaux	RAS	HTAG	RAS
ATCD gynéco-obstétricaux	G1, G2 et G3 : AVB	G1 : AVB+	G1, G2 et G3 : AVB
Gestité/Parité	G4P4	G2P2	G4P5
Examen à l'admission	EDC hémorragique sur HPP	TA 17/11 SNS positifs TV : CLFP	BEG TV : col effacé à 90 %, dilaté à 5 cm, J1 en présentation céphalique, poche des eaux intacte
Suivi de la grossesse actuelle	Non	Non	Non
Bilan d'admission (+/- bilan de contrôle)	En faveur de CIVD Hb : 7.4 g/dL Plaquettes : 63000 / mm <sup>3</sup> TP : 32 % TCA : 2.6 % Fg : 0.6 g/L	En faveur de stéatose hépatique Hb : 11.3 /dL Plaquettes : 117000 /mm <sup>3</sup> TP : 32 % ASAT : 98 UI/L ALAT : 237 UI/L BT : 18 Urée : 5.6 Créatinine 19 Glycémie : 0.46 g/L	Bilan normal
BCF	Positifs	Positifs	Positifs
Voie d'accouchement	AVB, référée pour HPP	Césarienne pour HTAG sévère + stéatose hépatique	AVB
TTT précédant l'HST d'hémostase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Misoprostol par voie intrarectale</li> <li>• Révision utérine</li> <li>• Examen sous valves de la filière génitale</li> <li>• Chirurgie radicale pratiquée d'emblée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Triple ligature artérielle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Misoprostol par voie intrarectale</li> <li>• Révision utérine</li> <li>• Examen sous valves de la filière génitale</li> <li>• Massage utérin</li> <li>• Packing (Méchage intra-utérin)</li> <li>• Triple ligature artérielle</li> </ul>
Indication de l'HST d'hémostase	Inertie utérine	Inertie utérine	Inertie utérine
Type d'hystérectomie	Hystérectomie subtotale interannexielle	Hystérectomie subtotale interannexielle	Hystérectomie subtotale interannexielle
Transfusion	6 culots globulaires 8 PFC	3 culots globulaires	3 culots globulaires
Suites opératoires Pronostic maternel	Patiente décédée en post-opératoire	Patiente décédée en post-opératoire	Suites simples Patiente hospitalisée en service de suites de couches puis sortie à J5
Etat du fœtus	Nouveau-né vivant, de sexe féminin Poids de naissance 3500g, Apgar 10/10	Nouveau-né vivant, de sexe masculin Poids de naissance 2760g Apgar 10/10	J1 et J2 : Nouveau-nés vivants, de sexe masculin Poids de naissance 2800g et 3500g Apgar 10/10 (J2 hospitalisé en réanimation néonatale pour DR)

❖ 2019 :

	CAS 4 08/08/19	CAS 5 13/08/19	CAS 6 03/11/19
Age	29 ans	36 ans	48 ans
Origine / Mode d'admission	Rabat	Référée de Khemisset	Référée de Khemisset
Motif d'admission	Accouchement	Métrorragies sur UDC, à dilatation complète	Accouchement/PE à terme
Terme de grossesse	Présumée à terme	Présumée à terme	Présumée à terme
ATCD médico-chirurgicaux	RAS	Présumée à terme 2 césariennes	Prééclampsie découverte le jour même
ATCD gynéco-obstétricaux	G1 AVB	Diabète chronique sous Insuline G1 et G2 : césarienne pour cause indéterminée	G1, G2, G3 et G4 : accouchements par voie basse
Gestité/Parité	G2P2	G3 P3	G5P5
Examen à l'admission	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bon état général</li> <li>● TV : col effacé à 80 %, dilaté à 2 doigts, fœtus en PC mobile, Poche des eaux rompue faite de LA clair</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Assez bon EG : TA 10/6 cmHg Pouls 102bpm</li> <li>● TV : dilatation complète, fœtus en PC non engagée, PDE rompue faite de liquide hématique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Assez bon EG : TA 17/10 SNS positifs</li> <li>● TV : col effacé à 80 %, dilaté à 6 cm, fœtus en PC PDE rompue faite de LA clair</li> </ul>
BCF	Positifs	Positifs	Positifs
Suivi de la grossesse actuelle	Non	Non	Non
Bilan d'admission (+/- de contrôle)	Bilan normal	Hb : 9.2 g/dL Plq : 172000/mm <sup>3</sup>	Hb: 8.3 g/dL Plq: 236000/mm <sup>3</sup> Fonction hépatique normal Bilan de crase normal
Voie d'accouchement	Accouchement par voie basse	Césarienne pour suspicion de rupture utérine sur UDC	Accouchement par voie basse
TTT précédant l'HST d'hémostase	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mesures de réanimation</li> <li>● Misoprostol par voie intrarectale</li> <li>● Révision utérine</li> <li>● Tentative de réduction manuelle de l'inversion utérine (par voie vaginale puis laparotomie)</li> <li>● Examen sous valves de la filière génitale</li> <li>● Triple ligature artérielle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mesures de réanimation</li> <li>● Chirurgie radicale pratiquée d'emblée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mesures de réanimation</li> <li>● Misoprostol par voie intrarectale</li> <li>● Massage utérin</li> <li>● Révision utérine</li> <li>● Examen sous valves de la filière génitale</li> </ul>
Indication de l'HST d'hémostase	Instabilité HD Inversion utérine Inertie utérine	Rupture utérine	Inertie utérine
Type d'hystérectomie	Hystérectomie subtotale interannexielle	Hystérectomie subtotale interannexielle	Hystérectomie subtotale interannexielle
Transfusion	2 culots globulaires	5 culots globulaires	8 culots globulaires
Suites opératoires	Suites simples Patiente hospitalisée en service de suites de couches		Patient hospitalisée en service de réanimation en post-opératoire avec

	puis sortie à J5		bonne évolution clinique et biologique
Etat du fœtus	Nouveau-né vivant, de sexe masculin Poids de naissance 3800g Apgar 10/10	Nouveau-né vivant, de sexe féminin, trisomique Poids de naissance 2500g, Apgar 6 -8 - 9/10 Hospitalisé en service réanimation néonatale pour détresse respiratoire	Nouveau-né vivant, de sexe masculin Poids de naissance 3200g Apgar 10/10

	CAS 7 03/11/19	CAS 8 25/11/19	CAS 9 25/11/19
Age	26 ans	27 ans	40 ans
Origine / Mode d'admission	Sidi yahya	Rabat	Référée de Khemisset
Motif d'admission	Accouchement/UDC/DDT	Accouchement	EDC hémorragique sur avortement (provoqué ?)
Terme de grossesse	41 SA + 2	39 SA + 4	19 SA
ATCD médico-chirurgicaux	RAS	RAS	RAS
ATCD gynéco-obstétricaux	G1 et G2 : accouchements par césarienne pour cause indéterminée	RAS	RAS
Gestité/Parité	G3P3	G1P1	G1P1
Suivi de la grossesse actuelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bon EG</li> <li>● TV : col effacé à 80 %, dilaté à 2 doigts</li> <li>● Fœtus en PC</li> <li>● PDE rompue faite de LA teinté</li> </ul>	Centre de santé	Non
Examen à l'admission	Positifs	BEG TV : col utérin effacé à 80 % et dilaté à 3 cm, PC et PDE intacte	Instabilité Hémodynamique : TA 7/3 Pouls 140 bpm T° 38.5 TV : col admettant la pulpe, métrorragies de grande abondance
BCF	Non	Positifs	Non perçus
Bilan d'admission (+/- bilan de contrôle)	Plq 190000/mm <sup>3</sup> → 339000/mm <sup>3</sup> TP et TCA normaux CRP 177 → 92 Gly 0.57 BHC normal FR normal Hb 9.6 g/dL → 8.5 g/dL GB 15120/mm <sup>3</sup> → 9990/mm <sup>3</sup>	Hb à 10,7 → 9.3 g/dL Plq à 305000 → 213000 / mm <sup>3</sup> TP à 100 %	Hb : 7.2 g/dL Plq 185000 /mm <sup>3</sup> GB 19300 /mm <sup>3</sup> TP 76 %
Voie d'accouchement	Césarienne pour UDC en travail en DDT avec MR à LA Teinté	Accouchement par voie basse Déchirure périnéale	Césarienne pour suspicion de rupture utérine sur avortement à 19 SA
TTT précédant l'HST d'hémostase	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mesures de réanimation</li> <li>● Misoprostol par voie intrarectale</li> <li>● Triple ligature artérielle</li> <li>● Plicature utérine (BLynch)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mesures de réanimation</li> <li>● Misoprostol par voie intrarectale</li> <li>● Révision utérine</li> <li>● Examen sous valves de la filière génitale</li> <li>● Suture de la déchirure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mesures de réanimation</li> <li>● Réparation chirurgicale</li> <li>● Triple ligature artérielle</li> <li>● BLynch</li> </ul>

		périnéale 2° degré • Triple ligature artérielle • BLynch	
Indication de l'HST d'hémostase	Inertie utérine Placenta accreta ? (Adhérence placentaire non précise)	Inertie utérine Instabilité HD ( TA à 9/5 cmHg et un pouls à 155 bpm)	Rupture utérine (perforation utérine) Instabilité HD
Type d'hystérectomie	HST totale interannexielle	Hystérectomie subtotale interannexielle	Hystérectomie subtotale interannexielle
Transfusion	4 CG	4 culots globulaires	6 culots globulaires
Suites opératoires	Suites simples Patiente hospitalisée en service de suites de couches puis sortie à J7	Suites simples Patiente hospitalisée en service de suites de couches puis sortie à J5	Patiente hospitalisée en service de réanimation en post-opératoire avec bonne évolution clinique et biologique
Etat du fœtus	Nouveau-né vivant, de sexe masculin Poids de naissance 3700g Apgar 10/10	Nouveau-né vivant, de sexe masculin Poids de naissance 4000g Apgar 10/10	Avortement tardif

❖ 2020 :

	CAS 10 14/03/20	CAS 11 19/03/20	CAS 12 31/03/20
Age	33 ans	36 ans	29 ans
Origine / Mode d'admission	Référée de Skhirate	Référée de Sidi Slimane	Rabat
Motif d'admission	Accouchement/Utérus cicatriciel	Accouchement	Accouchement /Dépassement de terme
Terme de grossesse	37 SA	Présumée à terme	42 SA + 6
ATCD médico-chirurgicaux	1 césarienne	RAS	RAS
ATCD gynéco-obstétricaux	G1 et G2 : AVB G3 : césarienne pour macrosomie	G1 et G2 : accouchements par voie basse	RAS
Gestité/Parité	G4 P4	G3 P3	G1P1
Suivi de la grossesse actuelle	Non	Non suivie	Non
Examen à l'admission	BEG TV : Col effacé à 80 % et dilaté à 3 cm Fœtus en présentation siège PDE intacte	BEG TV : Col effacé à 90 % et dilaté à 8 cm Fœtus en présentation céphalique Poche des eaux rompue faite de LA clair	BEG TV : Col long fermé postérieur
BCF	Positifs	Positifs	Positifs
Bilan	Non fait	Non fait	Bilan normal
Voie d'accouchement	Césarienne pour présentation de siège sur utérus cicatriciel	Césarienne pour SFA + disproportion foeto-pelvienne (césarienne différée d'une heure vu que les blocs opératoires étaient occupés par d'autres césariennes) Puis compliquée d'un tableau de rupture utérine	Césarienne pour anamnios sur dépassement de terme

TTT précédant l'HST d'hémostase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Massage utérin</li> <li>• Triple ligature artérielle</li> <li>• BLynch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Chirurgie radicale pratiquée d'emblée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Misoprostol en intrarectal</li> <li>• Triple ligature artérielle</li> <li>• BLynch</li> </ul>
Indication de l'HST d'hémostase	Inertie utérine	Rupture utérine de réparation non faisable : Rupture segmentaire étendue latéralement jusqu'à l'insertion du ligament rond gauche	Inertie utérine + instabilité hémodynamique (TA imprenable et FC à 137 bpm)
Type d'HST	Hystérectomie subtotale interannexielle	Hystérectomie totale et annexectomie unilatérale gauche	Hystérectomie subtotale interannexielle
Transfusion	2 Culots globulaires	3 culots globulaires	9 culots globulaires
Suites opératoires	Suites simples Patiente hospitalisée en service de suites de couches puis sortie à J5	Suites simples Patiente hospitalisée en service de suites de couches puis sortie à J5	Patiente hospitalisée en service de réanimation en post-opératoire avec bonne évolution clinique et biologique
Etat du fœtus	Nouveau-né vivant, de sexe féminin Poids de naissance 3500g Apgar 10/10	Mort-né, de sexe masculin Poids de naissance 4400g Apgar 0/10	Nouveau-né vivant, de sexe masculin Poids de naissance 3900g Apgar 10/10

	CAS 13 07/05/20	CAS 14 01/06/20	CAS 15 20/08/20
Age	39 ans	21 ans	37 ans
Origine/ Mode d'admission	Référée de Kenitra	Khemisset	Témara
Motif d'admission	Référée pour EDC hémorragique sur HPP	Etat de choc hémorragique sur HPP	Césarienne prophylactique pour UDC
Terme de grossesse		41 SA + 2	38 SA
ATCD médico-chirurgicaux	1 césarienne	RAS	2 césariennes
ATCD gynéco-obstétricaux	G1 et G2 : AVB G3 : césarienne pour cause indéterminée	RAS	G6 P3 (2EV°) G1 : AVB/MFIU dans un contexte indéterminé G2 : Césarienne pour bassin limite G3 : avortement cureté G4 : césarienne pour bassin limite sur utérus cicatriciel G5 : Avortement cureté
Gestité/Parité	G4P4	G1P1	G6 P4
Suivi de la grossesse actuelle	Non	Grossesse non suivie	Au sein de notre hôpital
Examen à l'admission	Patiente arrivée accouchée et délivrée Instable sur le plan HD Métrorragies de grande abondance	Patiente arrivée accouchée Instable sur le plan HD (TA 6/4 et Pouls 136 bpm) Métrorragies de grande abondance	BEG TV : CLFP
BCF			Positifs
Bilan d'admission (+/- bilan de	Hb : 6.8 g/dL Plq : 96000/mm <sup>3</sup>	Hb 6.3 Plq 96000/mm <sup>3</sup>	Groupage B- RAI – Sérologies négatives

contrôle)	TP : 79 %	TP 42 % Fg 0.9	Gaj 1.02 g/L Hb 12.6 → 10.9 → 12.7 g/dL Plq 396000 → 205000 > 236000/mm <sup>3</sup> GB 10420 → 19770 CRP 59.33 → 5
Voie d'accouchement	Accouchement par voie basse en dehors de notre formation	AVB en dehors de notre formation	Césarienne programmée pour UDC/diabète gestationnel
TTT précédant l'HST d'hémostase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Révision utérine</li> <li>• Examen sous valves de la filière génitale</li> <li>• Chirurgie radicale pratiquée d'emblée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Révision utérine</li> <li>• Examen sous valves de la filière génitale</li> <li>• Massage utérin</li> <li>• Triple ligature</li> <li>• BLynch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Chirurgie radicale pratiquée d'emblée</li> </ul>
Indication de l'HST d'hémostase	Rupture utérine + instabilité hémodynamique (TA à 7/5 cmHg et FC à 145 bpm)	Inertie utérine	Placenta accreta découvert en cours de la césarienne Brèche vésicale suturée
Type d'hystérectomie	Hystérectomie totale interannexielle	Hystérectomie subtotale interannexielle	Hystérectomie totale interannexielle
Transfusion	5 Culots globulaires	8 Culots globulaires 4 Culots plaquettaires 4 poches de PFC	4 culots globulaires
Suites opératoires	Patient hospitalisée en service de réanimation en post-opératoire avec bonne évolution clinique et biologique	Patient hospitalisée en service de réanimation en post-opératoire Décédé à J1 post-opératoire	Suites simples Patient hospitalisée en service de suites de couches puis sortie à J6
Etat du fœtus	Bébé non ramené	Bébé non ramené	Nouveau-né vivant, de sexe masculin Poids de naissance 3100g Apgar 10/10

	CAS 16 27/08/20	CAS 17 30/08/20
Age	30 ans	28 ans
Origine/ Mode d'admission	Référée de Kénitra	Référée de Kenitra
Motif d'admission	PPTR Hémorragique / UC	MAP/ UDC
Terme de grossesse	37 SA + 3	30 SA
ATCD médico-chirurgicaux	1 césarienne	2 césariennes
ATCD gynéco-obstétricaux	G1 : césarienne pour cause indéterminée	G1 et G2 : accouchements par césarienne pour cause indéterminée
Gestité/Parité	G2P2	G3P3
Suivi de la grossesse actuelle	Grossesse non suivie	Grossesse non suivie
Examen à l'admission	Assez bon état général : TA 11/6 mmHg Pouls 95 bpm TV : non fait Métrorragies de moyenne abondance	BEG TV : Col effacé à 80 % et dilaté à 4 cm Fœtus en PC PDE rompue faite de LA clair

BCF	Positifs	Non perçus
Bilan d'admission (+/- bilan de contrôle)	Hb 8.6 → 8.4 GB 10730 → 7670 Plq 146000 → 193000 TP 100 % BHC normal FR normal	Hb 7.9 g/dL Gb 19940 /mm <sup>3</sup> Plq 101000 /mm <sup>3</sup> BHC et FR normaux TP et TCA normaux
Voie d'accouchement	Césarienne pour PPTR hémorragique sur utérus cicatriciel	Césarienne pour MAP sur UDC à 30 SA
TTT précédant l'HST d'hémostase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Chirurgie radicale pratiquée d'emblée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Massage utérin</li> <li>• Triple ligature</li> <li>• BLynch</li> </ul>
Indication de l'HST d'hémostase	Placenta accreta	Inertie utérine
Type d'hystérectomie	Hystérectomie totale interannexielle	HST subtotale interannexielle
Transfusion	2 culots globulaires	3 culots globulaires
Suites opératoires	Suites simples Patiente hospitalisée en service de suites de couches puis sortie à J5	Patiente hospitalisée en service de réanimation en post-opératoire avec bonne évolution clinique et biologique
Etat du fœtus	Nouveau-né vivant, de sexe féminin Poids de naissance 3000g Apgar 10/10	Mort-né, de sexe féminin Poids de naissance 950g Apgar 0/10

❖ 2021 :

	CAS 18 13/04/21	CAS 19 24/05/21	CAS 20 26/05/21
Age	42 ans	35 ans	38 ans
Origine/ Mode d'admission	Référée de Témara	Témara	Référée de Sidi Slimane
Motif d'admission	MAP/ UC	PPTR hémorragique	Métrorragies sur HRP/BCF négatifs
Terme de grossesse	33 SA	33 SA	32 SA
ATCD médico-chirurgicaux	1 césarienne	RAS	RAS
ATCD gynéco-obstétricaux	G1 : accouchement par césarienne pour cause indéterminée	G1 : accouchement par voie basse	RAS
Gestité/Parité	G2P2	G2P2	G1P1
Suivi de la grossesse actuelle	Grossesse non suivie	Grossesse non suivie	Grossesse non suivie
Examen à l'admission	Chorioamniotite TA 11/6 Pouls 128 Bpm T° 38.7 TV : Col effacé à 80 % et dilaté à 2 doigts Fœtus en PC PDE rompue faite de LA teinté	TA 10/6 Pouls 114 Bpm TV : non fait Métrorragies de moyenne abondance	TA 15/9 Pouls 85 bpm Contracture + métrorragies de faible abondance TV : Col long postérieur, admettant la pulpe Poche des eaux rompue faite de liquide hématique
BCF	Positifs	Positifs	Non perçus
Bilan d'admission (+/- bilan de contrôle)	Hb 12 → 13.4 g/dL Plq 111000 → 99000 /mm <sup>3</sup> GB 18200 → 18570 /mm <sup>3</sup>	Hb 10.2 g/dL Plq 246000 TP normal	Hb 9.4 → 6.9 g/dL GB 29000 → 13860 /mm <sup>3</sup> Plq 63000 → 177000 /mm <sup>3</sup>

	TP TCA normal Fg normal D-Dimères normales CRP 118 → 56		Asat 244 → 18 UI/L ALAT 108 → 54 UI/L  Bilirubine normale
Voie d'accouchement	Césarienne pour SFA + chorioamniotite sur UC à 8 mois	Césarienne pour bradycardie fœtale sur PPTR hémorragique	Césarienne pour HRP/BCF négatifs
TTT précédant l'HST d'hémostase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Massage utérin</li> <li>• Triple ligature</li> <li>• BLynch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Massage Utérin</li> <li>• Triple ligature</li> <li>• BLynch</li> <li>• Triple ligature</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Misoprostol en intrarectal</li> <li>• Massage Utérin</li> <li>• Triple ligature</li> <li>• BLynch</li> </ul>
Indication de l'HST d'hémostase	Inertie utérine	Inertie utérine	Inertie utérine
Type d'hystérectomie	Hystérectomie totale interannexielle	Hystérectomie subtotale interannexielle	Hystérectomie subtotale interannexielle
Transfusion	1 culot globulaire	2 culots globulaires	5 culots globulaires
Suites opératoires	Patiente hospitalisée en service de réanimation en post-opératoire avec bonne évolution clinique et biologique	Suites simples Patiente hospitalisée en service de suites de couches puis sortie à J5	Patiente hospitalisée en service de réanimation en post-opératoire avec bonne évolution clinique et biologique
Etat du fœtus	Nouveau-né vivant, de sexe masculin Poids de naissance 2100g Apgar 6-7-8 (hospitalisé en service de réanimation néonatale pour DR + chorioamniotite)	Nouveau-né vivant, de sexe féminin Poids de naissance 2100g Apgar 6 -8 - 10/10	Mort-né de sexe masculin Poids de naissance 3160g Apgar 0/10

	CAS 21 01/06/21	CAS 22 23/07/21	CAS 23 13/08/21
Age	30 ans	42 ans	34 ans
Origine/ Mode d'admission	Ain Aouda	Kenitra	Rabat
Motif d'admission	MAP/PE	PPTR hémorragique Sur UTC	Accouchement/Utérus cicatriciel Ictère / Covid
Terme de grossesse	34 SA	38 SA + 6	Présumée à terme
ATCD médico-chirurgicaux	RAS	3 césariennes	Ictère cutanéomuqueux apparu 2 jours avant l'hospitalisation 1 césarienne
ATCD gynéco-obstétricaux	G1 : accouchement par voie basse	G1, G2 et G3 : accouchements par césarienne	G1 et G2 : accouchements par voie basse G3 : accouchement par césarienne pour dépassement de terme
Gestité/Parité	G2P2	G4P4	G4P4
Suivi de la grossesse actuelle	Grossesse non suivie	Grossesse non suivie	Grossesse suivie chez un médecin généraliste
Examen à l'admission	TA 17/10 SNS positifs Contracture +métrorragies de faible	TA 7/4 Pouls 138 bpm TV : non fait	Ictère cutanéomuqueux Symptomatologie grippale (Covid)

	abondance + TV : Col long postérieur, admettant la pulpe Poche des eaux rompue faite de liquide hématique	Métrorragies de grande abondance	TV : Col effacé à 80 % et dilaté à 2 doigts Fœtus en PC mobile PDE intacte
BCF	Positifs	Positifs	Positifs
Bilan d'admission (+/- de contrôle)	HELLP Syndrome Hb 10.2 Plq 86000 Asat 230 UI/L ALAT 346 UI/L TP 84 %	Hb 10.7 g/dL Plq 285000 /mm <sup>3</sup> TP 100% Fg 4,9 g/L TCA 1.24 Ionogramme normal BHC et FR normaux	PCR Covid 19 Positive Stéatose aigue hépatique gravidique : Hb à 8.3 → 8.20 g/dL Plq 194000 → 182000 /mm <sup>3</sup> Cytolyse hépatique avec ASAT à 840 → 703 et ALAT à 503 → 459 UI/L Cholestase hépatique avec BT à 81 (→70), BI à 20 (13), BD à 61 57 GGT à 150→ 142 Glycémie 0.52 g/L TP à 38 % TCA 2.11 Urée à 0.18, créatinine à 16.3 CRP 252 → 55.76
Voie d'accouchement	Césarienne pour HRP / BCF positifs	Césarienne pour PPTR hémorragique /UTC	AVB
TTT précédant l'HST d'hémostase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Misoprostol en intrarectal</li> <li>• Massage Utérin</li> <li>• Triple ligature</li> <li>• BLynch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Chirurgie radicale pratiquée d'emblée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Massage utérin</li> <li>• Misoprostol en intrarectal</li> <li>• Révision utérine</li> <li>• Examen sous valves de la filière génitale</li> <li>• Triple ligature artérielle</li> </ul>
Indication de l'HST d'hémostase	Inertie utérine	Inertie utérine Placenta accreta	Inertie utérine
Type d'hystérectomie	HST subtotale interannexielle	Hystérectomie totale interannexielle	Hystérectomie subtotale interannexielle
Transfusion	2 culots globulaires	5 culots globulaires 4 PFC	4 culots globulaires 4 poches de PFC
Suites opératoires	Patiente hospitalisée en service de réanimation en post-opératoire avec bonne évolution clinique et biologique	Patiente hospitalisée en service de réanimation en post-opératoire Décédée à J1 post- opératoire	Patiente hospitalisée en service de réanimation en post- opératoire Choc anaphylactique sur amoxicilline protégée Péritonite en post-opératoire Sortie de la patiente avec bonne évolution clinique et biologique
Etat du fœtus	Nouveau-né vivant, de sexe féminin Poids de naissance 1760g Apgar 5 -6 - 8/10	Nouveau-né vivant, de sexe masculin Poids de naissance 4250g Apgar 5 -6 - 8/10	Nouveau-né vivant, de sexe féminin Poids de naissance 3200g Apgar 10/10

	CAS 24 15/08/21	CAS 25 29/08/2021	CAS 26 19/08/21
Age	20 ans	33 ans	26 ans
Origine	Khemisset	Temara	TIFELT
Motif d'admission	Accouchement / PE sévère	Métrorragies / UDC Covid	Accouchement /Métrorragies/UC
Terme de grossesse	Présumée à terme	38 SA + 3	Présumée à terme
ATCD médico-chirurgicaux	PE découverte le jour de l'admission	2 césariennes	1 césarienne
ATCD gynéco-obstétricaux	G1 : accouchement par voie basse	G1 et G2 : césariennes pour cause indéterminée	G1 : accouchement par césarienne
Gestité/Parité	G2P2	G3P3	G2P2
Suivi de la grossesse actuelle	Non suivie	Non suivie	Grossesse non suivie
Examen à l'admission	TA 19/10 Gingivorragies Crise éclampsie en salle d'échographie TV : col mi long, dilaté à 1 doigt Fœtus en PC mobile Membranes intactes.	Symptomatologie grippale (Covid)  TV : col mi long, dilaté à 2 doigts Fœtus en PC mobile Membranes intactes.	TA 8/5 cmHg Pouls 153 bpm TV : col effacé à 80%, dilaté à 4 cm Fœtus en PC PDE rompue faite de liquide hématique Métrorragies de moyenne abondance
BCF	Non perçus	Positifs	Positifs
Bilan d'admission (+/- bilan de contrôle)	Stéatose hépatique Hb à 10.7 g/dl → 9.1 g/dL PLQ : 87.000 -> 50000 /mm <sup>3</sup> GB :27000 → 16800 /mm <sup>3</sup> TP à 39% → 45 % Fg 0.8 g/L TCA 3.73 → 2.68 ASAT :900 → 418 UI/L ALAT 600 → 783 UI/L BT à 75, BI à 18, BD à 57 GGT à 169 LDH 5000 UI/L Urée :0 ,3 Créatinine :14 Glycémie : 0.4 g/L	Bilan normal	Hb 14.1 g/dL GB 30410/mm <sup>3</sup> Plq 152000/mm <sup>3</sup> CRP 14.68 Glycémie > 5 AC urique 72 ASAT 96 UI/L ALAT 51 UI/L LDH 736 UI/L  TP 37 % D-dimères 160 Fg 1 g/L TCA 1.26
Voie d'accouchement	Césarienne pour crise d'éclampsie	Césarienne pour UDC	Césarienne pour suspicion de rupture /UC/ macrosomie
• TTT précédant l'HST d'hémostase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Misoprostol en intrarectal</li> <li>• Massage Utérin</li> <li>• Triple ligature</li> <li>• BLynch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Chirurgie radicale pratiquée d'emblée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Chirurgie radicale pratiquée d'emblée</li> </ul>
Indication de l'HST d'hémostase	Inertie utérine	Placenta accreta	Rupture utérine non réparable
Type d'hystérectomie	Hystérectomie subtotale interannexielle	Hystérectomie subtotale interannexielle	Hystérectomie totale interannexielle
Transfusion	4 culots globulaires	3 CG	5 culots globulaires

	3 culots plaquettaires 6 poches de PFC	2 CP 4 PFC	3 culots plaquettaires 4 poches de PFC
Suites opératoires	Décès de la patiente en post-opératoire par défaillance multiviscérale/CIVD sur stéatose hépatique.	Patiente hospitalisée en service de réanimation en post-opératoire avec bonne évolution clinique et biologique	Décès de la patiente en post-opératoire par CIVD
Etat du fœtus	Mort-né de sexe masculin Poids de naissance 4100g Apgar 0/10	Nouveau-né de sexe masculin Poids de naissance 3200 Apgar 7/10	Nouveau-né vivant, de sexe masculin Poids de naissance 4200g Apgar 6 -8 - 10/10

	CAS 27 28/08/21	CAS 28 16/09/2021	CAS 29 25/09/21
Age	32 ans	36 ans	30 ans
Origine/ Mode d'admission	Témara	Référée de Skhirate	Référée de Sidi Slimane
Motif d'admission	Accouchement/Diabète chronique Covid	Métrorragies HRP / MAP Covid	Métrorragies HRP/BCF négatifs
Terme de grossesse	Présumée à terme	33SA	38 SA + 4
ATCD médico-chirurgicaux	Diabète chronique sous insuline Test Covid positif	RAS	RAS
ATCD gynéco-obstétricaux	G1 et G2 : accouchements par voie basse	G1 et G2 : accouchements par voie basse	G1 et G2 : accouchements par voie basse
Gestité/Parité	G3P3	G3P3	G3P3
Suivi de la grossesse actuelle	Grossesse suivie dans un centre de santé	Grossesse non suivie	Grossesse non suivie
Examen à l'admission	Symptomatologie grippale (Covid) TV : col effacé à 80%, dilaté à 3cm Fœtus en PC PDE intacte	Symptomatologie grippale (Covid) TA 14/9 et pouls 95 bpm Contracture + Métrorragies de faible abondance TV : col effacé à 80%, dilaté à 2 doigts Fœtus en présentation céphalique Poche des eaux rompue faite de liquide hématique	TA 15/9 pouls 72 bpm Contracture + métrorragies de faible abondance TV : col effacé à 80%, dilaté à 3 cm Fœtus en PC PDE rompue faite de LA hématique
BCF	Positifs	Positifs	Non perçus
Bilan d'admission	PCR Covid positive Hb 6.3 → 6.7 g/dL Plq 116000 → 131000 /mm <sup>3</sup> Urée 0.18 → 0.29 Créatinine 7.3 → 16.5 ASAT 115 → 1626 UI/L ALAT 45 → 1063 UI/L Bilirubine normale TP 5 → 5 % Fg 0.2 g/L D-Dimères 640 TCA /témoin 4.8	PCR Covid positive Hb 13.2 → 12.4 → 11.7 g/dL Plq 96000 → 83000 → 62000 /mm <sup>3</sup> TP 5 % → 5% → 96 % TCA 1.92 → 2.16 → 1.52 Fg 0.4 → 1.2 g/L  CRP 20 ASAT 109 → 146 ALAT 22 → 28 PAL 360 → 378 Gly 1.15 → 0.71	Hb 12.5 g/dL Plq 106000 /mm <sup>3</sup> TP à 15 % TCA 1.8 Fg 0.6 g/L ASAT à 75 UI/L ALAT 25 UI/L Gly 0.68 g/L LDH 1120 UI/L

		FR normal Bilirubine normale Haptoglobine 2.03 → 1.82 LDH 1065 → 1468	
Voie d'accouchement	Accouchement par voie basse	Césarienne pour HRP/BCF+	Accouchement par voie basse
TTT précédant l'HST d'hémostase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Misoprostol en intrarectal</li> <li>• Révision utérine</li> <li>• Examen sous valves de la filière génitale</li> <li>• Packing (méchage intra-utérin)</li> <li>• Chirurgie radicale pratiquée d'emblée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Triple ligature artérielle</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Misoprostol en intrarectal</li> <li>• Révision utérine</li> <li>• Examen sous valves de la filière génitale</li> <li>• Triple ligature artérielle</li> <li>•</li> </ul>
Indication de l'HST d'hémostase	Inertie utérine	Inertie utérine	Inertie utérine + Instabilité hémodynamique Ta 7/4 Pouls à 115 bpm
Type d'hystérectomie	Hystérectomie subtotale interannexielle	Hystérectomie subtotale interannexielle	Hystérectomie subtotale interannexielle
Transfusion	6 culots globulaires 4 culots plaquettaires 4 poches de PFC	4 culots globulaires 5 culots plaquettaires 4 poches de PFC	6 culots globulaires 2 culots plaquettaires 4 poches de PFC
Suites opératoires	Patient décédée en post-opératoire par CIVD	Patient hospitalisée en service de réanimation en post-opératoire avec bonne évolution clinique et biologique	Patient hospitalisée en service de réanimation en post-opératoire avec bonne évolution clinique et biologique
Etat du fœtus	Nouveau-né vivant, de sexe masculin Poids de naissance 4150g Apgar 10/10	Nouveau-né vivant, de sexe masculin Poids de naissance 2300g Apgar 10/10	Mort-né, de sexe masculin Poids de naissance 2800g Apgar 0/10

	CAS 30 30/09/21	CAS 31 05/10/21	CAS 32 13/10/21
Age	24 ans	34 ans	29 ans
Origine/ Mode d'admission	Référée de Khemisset	Rabat	Référée de Khemisset
Motif d'admission	Accouchement / Chorioamniotite	Grossesse gémellaire sur UDC	Accouchement
Terme de grossesse	Présumée à terme	36 SA	Présumée à terme
ATCD médico-chirurgicaux	RAS	2 césariennes	RAS
ATCD gynéco-obstétricaux	RAS	RAS	G1 : accouchement par voie basse
Gestité/Parité	G1P1	G3P3	G2P2
Suivi de la grossesse actuelle	Grossesse non suivie	Grossesse non suivie	Grossesse non suivie
Examen à l'admission	TA 13/7 Pouls 128 bpm T° 38.7° TV : col effacé à 80%,	TV : col effacé à 80%, dilaté à 2 doigts Fœtus en PC	BEG TV : dilatation complète Fœtus en PC en voie

	dilaté à 4 cm Fœtus en présentation céphalique Poche des eaux rompue faite de LA teinté	PDE intacte	d'engagement
BCF	Non perçus	Positifs	Positifs
Bilan d'admission	Hb 9.7 g/dL Plq 3260000 /mm <sup>3</sup> CRP 230 GB 24600 ECBU positif PV négatif	Hb 11.9 → 12.5 → 13.3 g/dL GB 14630 → 18340 → 12420/mm <sup>3</sup> Plq 26000 → 289000 → 207000 mm <sup>3</sup> TP, TCA et Fg normaux  CRP 14.31 → 20.75 BHC et FR normaux	Bilan normal
Voie d'accouchement	AVB	Césarienne pour UDC/GG	Accouchement par voie basse Déchirure périnéale
TTT précédant l'HST d'hémostase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Misoprostol en intrarectal</li> <li>• Révision utérine</li> <li>• Examen sous valves de la filière génitale</li> <li>• Massage utérin</li> <li>• Packing (méchage intrautérin)</li> <li>• Triple ligature artérielle</li> <li>• Plicature utérine (BLynch)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Chirurgie radicale pratiquée d'emblée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Misoprostol en intrarectal</li> <li>• Révision utérine</li> <li>• Examen sous valves de la filière génitale</li> <li>• Suture de déchirure périnéale 3<sup>e</sup> degré,</li> <li>• Massage utérin</li> <li>• Packing (méchage intra-utérin)</li> <li>• Triple ligature artérielle</li> <li>• Plicature utérine (BLynch)</li> </ul>
Indication de l'HST d'hémostase	Inertie utérine	Placenta accreta	Inertie utérine+ Instabilité hémodynamique bradycardie sévère à 35 bpm
Type d'hystérectomie	Hystérectomie interannexielle subtotale	Hystérectomie interannexielle subtotale	Hystérectomie interannexielle subtotale
Transfusion	4 culots globulaires		7 culots globulaires 4 poches de PFC
Suites opératoires	Suites simples Patiente hospitalisée en service de suites de couches puis sortie à J7	Patiente hospitalisée en service de réanimation en post-opératoire avec bonne évolution clinique et biologique	Patiente décédée en post-opératoire par CIVD
Etat du fœtus	Mort-né, de sexe masculin Poids de naissance 3000g Apgar 0/10	J1 : Nouveau-né vivant, de sexe masculin Poids de naissance 1700g Apgar 10/10  J2 : Nouveau-né vivant, de sexe masculin Poids de naissance 1700g Apgar 10/10	Nouveau-né vivant, de sexe masculin Poids de naissance 3200g Apgar 10/10

	CAS 33 17/10/21	CAS 34 18/10/21	CAS 35 02/11/21
Age	45 ans	16 ans	34 ans
Origine	Salé non référée	Kenitra	Référée de Témara
Motif d'admission	Accouchement /Asthme	Métrorragies HRP/MFIU Ictère	Accouchement /UC
Terme de grossesse	Présumée à terme	33 SA	41 SA + 4
ATCD médico-chirurgicaux	RAS	RAS	1 césarienne
ATCD gynéco-obstétricaux	G1, G2 et G3 : accouchements par voie basse	RAS	G1, G2 et G3 : accouchements par voie basse G4 : césarienne pour macrosomie
Gestité/Parité	G4P4	G1P1	G5P5
Suivi de la grossesse actuelle	Grossesse non suivie	Grossesse non suivie	Grossesse non suivie
Examen à l'admission	BEG TV : col effacé à 80%, dilaté à 2 doigts Fœtus en PC PDE rompue faite de liquide amniotique clair	TA 10/5 Pouls 160bpm Ictère cutanéomuqueux Contracture TV : col mi long, ouvert à 1 doigt, fœtus en PCe mobile Membranes intactes	BEG TV : col mi long, ouvert à 3 cm, fœtus en présentation céphalique mobile Poche des eaux intacte
BCF	Positifs	Non perçus	Positifs
Bilan d'admission (+/- bilan de contrôle)	CRP 15.44 Ac urique 72 BHC noral FR normalgly 2.34 Hb 7 -> 8.2 Plq 337000 → 264000 GB 29000 → 19530 TP TCA normal	Hb : 3.7 g/dL GB 25480 /mm <sup>3</sup> Plq 82000 /mm <sup>3</sup> LDH 1201 UI/L Urée 0.32 → 0.39 Créat 13.2 → 19.6 ASAT 86 → 169 UI/L ALAT 13 → 46 UI/L Bilirubine normale TP et Fg normaux	Bilan normal
Voie d'accouchement	Césarienne pour virage du LA/SFA	Césarienne pour HRP/BCF négatifs	Césarienne pour macrosomie / UC
• TTT précédant l'HST d'hémostase	• Mesures de réanimation • Triple ligature	• Mesures de réanimation • Triple ligature artérielle • BLynch	• Mesures de réanimation • Chirurgie radicale pratiquée d'emblée
Indication de l'HST d'hémostase	Inertie utérine	Inertie utérine	Rupture utérine
Type d'hystérectomie	Hystérectomie interannexielle totale	Hystérectomie subtotale interannexielle	Hystérectomie subtotale interannexielle
Transfusion	4 culots globulaires	8 culots globulaires 4 culots plaquettaires 6 poches de PFC	2 culots globulaires
Suites opératoires	Patiente hospitalisée en service de réanimation en post-opératoire avec bonne évolution clinique et biologique	Patiente hospitalisée en service de réanimation en post-opératoire avec bonne évolution clinique et biologique	Suites simples Patiente hospitalisée en service de suites de couches puis sortie à J5

Etat du fœtus	Nouveau-né vivant, de sexe féminin Poids de naissance 3400g Apgar 10/10	Mort-né, de sexe masculin Poids de naissance 1700g Apgar 0/10	Nouveau-né vivant, de sexe féminin Poids de naissance 3950g Apgar 10/10
---------------	---	---	---

	CAS 36 07/11/21	CAS 37 18/12/21
Age	31 ans	38 ans
Origine/ Mode d'admission	Référée de Témara	Référée de Kenitra
Motif d'admission	Etat de choc hémorragique sur HPP	MAP/GG/HTAG STT
Terme de grossesse	Présumée à terme	34 SA
ATCD médico-chirurgicaux	RAS	RAS
ATCD gynéco-obstétricaux	G1 : Accouchement par voie basse	G1, G2 et G3 : Accouchements par voie basse
Gestité/Parité	G2P2	G4P5
Suivi de la grossesse actuelle	Grossesse suivie dans un centre de santé	Grossesse suivie dans un centre de santé
Examen à l'admission	TA 6/3 Pouls 153 bpm Volumineux hématome de 10 cm sur le trajet de l'épisiotomie	TA 16/9 SNS positifs T°.38.6° TV : col mi long, dilaté à 2 doigts, J1 en présentation de siège mobile Poche des eaux rompue faite de liquide amniotique teinté
BCF		J1 : non perçus J2 : positifs
Bilan d'admission	Hb 6.8 g/dL Plq 81000/mm <sup>3</sup> TP :39 % Fibrinogène : 0,6 g/L Haptoglobine a 1,08 Urée :0 ,21 Créatinine :17 ASAT: 157UI/L ALAT: 82 UI/L LDH :1400 UI/L	Hb 11.5 G/DL GB 19050 /MM <sup>3</sup> Plq 321000/MM <sup>3</sup> CRP 169
Voie d'accouchement	AVB en dehors de notre formation, référée pour HPP	Césarienne pour Chorioamniotite/ grossesse gémellaire J1 MFIU en présentation de siège
TTT précédant l'HST d'hémostase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Misoprostol en intrarectal</li> <li>• Révision utérine</li> <li>• Examen sous valves de la filière génitale</li> <li>• Drainage de l'hématome et reprise de la déchirure périnéale</li> <li>• Massage utérin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de réanimation</li> <li>• Triple ligature artérielle</li> <li>• BLynch</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Packing (méchage intrautérin)</li> <li>• Triple ligature artérielle</li> </ul>	
Indication de l'HST d'hémostase	Inertie utérine+ instabilité hémodynamique TA imprenable Pouls filant	Inertie utérine
Type d'hystérectomie	Hystérectomie subtotale interannexielle	Hystérectomie subtotale interannexielle
Transfusion	6 culots globulaires 4 culots plaquettaires 4 poches de PFC	2 Culots globulaires
Suites opératoires	Patiente décédée en post-opératoire par CIVD	Suites simples Patiente hospitalisée en service de suites de couches puis sortie à J5
Etat du fœtus	Nouveau-né vivant, de sexe féminin Poids de naissance 3600g Apgar 10/10	J1 Mort-né vivant, de sexe féminin, Poids de naissance 1200g, Apgar 0/10 J2 Nouveau-né vivant, de sexe masculin, Poids de naissance 2000g Apgar 6-8-9/10 Hospitalisé en Service de réanimation néonatale pour DR

❖ 2022 :

	CAS 38 01/01/22	CAS 39 04/02/22	CAS 40 15/02/21	CAS 41 16/02/22
Age	29 ans	44 ans	32 ans	35 ans
Origine	Khemisset	Référée de Salé	Rabat	Skhirate
Motif d'admission	Etat de choc hémorragique sur HPP	Etat de choc hémorragique sur UDC	Etat de choc hémorragique sur PPTR	Etat de choc hémorragique sur PPTR
Terme de grossesse	Présumée à terme	35 SA	38 SA + 2	29 SA + 6
ATCD médico-chirurgicaux	RAS	2 césariennes	Cholécystectomie	Myomectomie
ATCD gynéco-obstétricaux	G1 : Avortement spontané à 6 SA	G1 et G2 et G3 : accouchements par voie basse G4 et G5 : césariennes	RAS selon la patiente et la famille	G1 : accouchement par voie basse
Gestité/Parité	G2P1	G6P6	G1P1 selon la patiente	G2P2
Suivi de la grossesse actuelle	Grossesse non suivie	Grossesse non suivie	Grossesse non suivie	Grossesse non suivie
Hb b	TA 9/5 Pouls à 160 bpm	EDC UDC accreta	TA 8/4 Pouls à 137 bpm	TA 7/4 Pouls à 168

	Métrorragies de grande abondance	TV : non fait TA 10/6 Pouls à 140 bpm	Métrorragies de grande abondance TV : non fait	bpm Métrorragies de grande abondance TV : non fait
BCF		Positifs	Positifs	Positifs
Bilan d'admission	Hb :8.9 Plq 149000 Hématocrite 29.6 %TP 5 %		Hb :7.6 g/dL Plq 85000 TP 48 % Fg 1.6 g/L	Hb: 8.7 g/dL Plq : 75300 /mm <sup>3</sup> TP 67 % Fg 1.8 g/L
Voie d'accouchement	Accouchement par voie basse référée pour HDD	Césarienne pour SFA/UDC/ Placenta accreta	Césarienne pour PPTR hémorragique	Césarienne pour PPTR hémorragique
TTT précédant l'HST d'hémostase	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesures de réanimation</li> <li>Misoprostol en intrarectal</li> <li>Révision utérine</li> <li>Examen sous valves de la filière génitale</li> <li>Triple ligature artérielle</li> <li>BLynch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesures de réanimation</li> <li>Chirurgie radicale pratiquée d'emblée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesures de réanimation</li> <li>Triple ligature artérielle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesures de réanimation</li> <li>Chirurgie radicale pratiquée d'emblée</li> </ul>
Indication de l'HST d'hémostase	Inertie utérine	Placenta accreta	Placenta accreta impossible à décoller	Placenta accreta
Type d'hystérectomie	Hystérectomie totale interannexielle	Hystérectomie totale interannexielle	Hystérectomie totale interannexielle	Hystérectomie subtotale interannexielle
Transfusion	16 culots globulaires 10 culots plaquettaires 14 poches de PFC	5 culots globulaires	Pénurie de sang au centre de transfusion Réception d'un culot globulaire en peropérateur puis 3 culots supplémentaires	8 culots globulaires 8 poches de PFC
Suites opératoires	Patient hospitalisée en service de réanimation en post-opératoire	Patient hospitalisée en service de réanimation en post-opératoire	Décès de la patiente en post-opératoire par CIVD	Patient hospitalisée en service de réanimation en post-opératoire

	avec bonne évolution clinique et biologique	avec bonne évolution clinique et biologique		avec bonne évolution clinique et biologique
Etat du fœtus	Bébé non ramené	Nouveau-né vivant, de sexe féminin Poids de naissance 1950 Apgar 10/10	Nouveau-né vivant, de sexe féminin Poids de naissance 2830g Apgar 8-9-9/10	Nouveau-né vivant, de sexe féminin Poids de naissance 1190g Apgar 1 2 3 /10 Décès à H6 de vie

# RESUME

## **Hystérectomie d'hémostase en obstétrique à propos de 41 cas : Expérience de la maternité Souissi**

**Mots-clés :** Hystérectomie d'hémostase – Hémorragie du post-partum – Inertie utérine – Rupture utérine – Placenta accreta

**Auteur :** Zineb BENNANI DOSSE

### **Résumé :**

L'hémorragie du post-partum représente la première cause de mortalité maternelle au Maroc. Bien qu'il existe des traitements conservateurs de l'hémorragie du post-partum, l'hystérectomie d'hémostase garde une place importante et non négligeable dans la thérapeutique chirurgicale puisqu'elle représente l'ultime recours pour sauvetage maternel, en particulier dans les pays aux ressources limitées.

A travers ce travail, nous avons essayé d'étudier les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des hystérectomies d'hémostase selon l'expérience de la maternité Souissi, CHU Ibn Sina de Rabat, qui représente un hôpital de référence au Maroc.

Pour ceci, nous avons mené une étude rétrospective descriptive étalée sur une période de 5 ans, portant sur 41 cas d'hystérectomies d'hémostase en obstétrique, pratiquées en urgence au sein de la maternité Souissi.

Il s'agit de la plus large étude menée au Maroc sur les hystérectomies d'hémostase et qui nous a permis de constater un certain nombre de points :

- La fréquence des hystérectomies d'hémostase était de 0,06% par rapport à l'ensemble des accouchements.
- L'âge moyen était de 32.7 ans.
- La parité moyenne était de 2.4. Les multipares et les grandes multipares représentaient 77.5%.
- Les principales indications étaient l'inertie utérine (56.1%), le placenta accreta (22 %), la rupture utérine (15 %) et enfin les déchirures périnéales (8%).
- L'hystérectomie était subtotale interannexielle dans 78% des cas, totale interannexielle dans 20 % des cas et totale avec annexectomie unilatérale dans 20 % des cas.
- Malgré les efforts du personnel médical, la mortalité maternelle était de 24.4%, due principalement à la CIVD.

Les différents problèmes rencontrés au cours de ce travail rendent compte de l'importance de la prévention afin d'améliorer le pronostic vital des patientes et de réduire l'incidence de cette intervention lourde de conséquences.

## **Hemostasis hysterectomy in obstetrics about 41 cases**

### **Experience of Souissi maternity**

**Keywords :** Hemostasis hysterectomy – Postpartum Hemorrhage – Uterine Inertia – Uterine Rupture – Placenta Accreta

**Author :** Zineb BENNANI DOSSE

#### **Abstract:**

Postpartum hemorrhage is the leading cause of maternal mortality in Morocco. Although there are conservative treatments for postpartum hemorrhage, hemostasis hysterectomy retains an important place in surgical therapy since it represents the last resort for maternal rescue, particularly in developing countries.

Through this work, we tried to study the epidemiological, clinical and therapeutic aspects of hemostasis hysterectomies according to the experience of the Souissi maternity hospital, CHU Ibn Sina Rabat, which represents a reference hospital in Morocco.

For this, we conducted a retrospective descriptive study spread over a period of 5 years, involving 41 cases of hemostasis hysterectomies in obstetrics, performed in the Souissi maternity hospital.

This is the largest study conducted in Morocco on hemostasis hysterectomies and which allowed us to note a certain number of points:

- The frequency of hemostatis hysterectomies was 0.06 % compared to all deliveries.
- The average age was 32.7 years.
- The average parity was 2.4. Multiparous and grand multiparous were 77.5%.
- The main indications were uterine inertia (56.1%), placenta accreta (22%), uterine rupture (15%) and finally perineal tears (8%).
- The hysterectomy was subtotal interadnexal in 78% of cases, total interadnexal in 20% of cases and total with unilateral adnexectomy in 20% of cases.
- Despite the efforts of medical staff, maternal mortality was 24.4%, mainly due to DIC.

The various problems reconcentrated during this work reflect the importance of prevention in order to improve the vital prognosis of patients and to reduce the incidence of this intervention with serious consequences.

## استئصال الرحم الإرقائي بصدد 41 حالة تجربة مستشفى الولادة السويسي

الكلمات الأساسية: استئصال الرحم الإرقائي - النزيف الولادي - قصور الرحم - تمزق الرحم - المشيمة الملتصقة

المؤلف: زينب بناني ضوس

### ملخص

يعتبر النزيف الولادي السبب الرئيسي لوفيات الأمهات في المغرب.

على الرغم من وجود علاجات تحفظية للنزيف الولادي ، إلا أن استئصال الرحم الإرقائي يحتفظ بمكانة مهمة في العلاج الجراحي لأنه يمثل الملاذ الأخير لإنقاذ الأمهات ، خاصة في البلدان ذات الموارد المحدودة.

من خلال هذا العمل ، حاولنا دراسة الجوانب الوبائية ، السريرية والعلاجية لاستئصال الرحم الإرقائي وفقاً لتجربة مستشفى الولادة السويسي ابن سينا بالرباط ، والذي يعتبر مستشفى مرجعياً في المغرب . -

لهذا، أجرينا دراسة وصفية بأثر رجعي امتدت على فترة 5 سنوات ، شملت 41 حالة استئصال الرحم الإرقائي، أجريت في مستشفى الولادة السويسي.

إنها أكبر دراسة أجريت في المغرب حول استئصال الرحم الإرقائي والتي سمحت لنا بملاحظة عدد معين من النقاط

- بلغ معدل تكرار استئصال الرحم الإرقائي 0.06% من بين جميع الولادات.
- متوسط الأعمار 32.7 سنة.
- كانت المؤشرات الرئيسية هي القصور الذاتي في الرحم (56.1%)، المشيمة الملتصقة (22%)، تمزق الرحم (15%) وأخيراً التمزق العجاني (8%).
- على الرغم من الجهود التي بذلها الطاقم الطبي، بلغت نسبة وفيات الأمهات 24.4% ، ويرجع ذلك أساساً إلى التخثر المنتشر داخل الأوعية.

تعكس المشاكل المختلفة التي أعيد التركيز عليها خلال هذا العمل أهمية الوقاية من أجل تحسين التشخيص الحيوي للمرضى وتقليل حدوث هذا التدخل ذي العواقب الوخيمة.

# REFERENCES

- 1- Dongmo R, Kouam L, Doh AS, Ngassa P, Wamba Temgoua M. Hystérectomie obstétricale d'urgence: à propos de 31 cas au CHU de Yaoundé. *J Obs Gyn* 2000; 1-10
- 2- Goffinet F et al. Post-partum hemorrhages: recommendations for clinical practice by the CNGOF. *Gynecol Obstet Ferti* 2005; 33(4):268-74.
- 3- Khan KS et al. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *Lancet* 2006; 367(9516):1066-74.
- 4- Singhal S, Singh A, Raghunandan C, Gupta U, Dutt S. Uterine artery embolization: exploring new dimensions in obstetric emergencies. *Oman Med J* 2014; 29(3):217-219.
- 5- W.Bisbis :Les hémorragies de la délivrance.Esperance médicale 2002 ; 9 ; 82 ; 177 179
- 6- Recommandations pour la pratique clinique : Les hémorragies du post-partum. Élaborées par le Collège national des gynécologues et obstétriciens français 2014. CNGOF. [PDF] [http://www.cngof.asso.fr/data/RCP/CNGOF\\_2014\\_HPP.pdf](http://www.cngof.asso.fr/data/RCP/CNGOF_2014_HPP.pdf)
- 7- Bouvier-Colle MH, Varnoux N, Breart G. Les morts maternelles en France. Paris : Inserm, 3ème édition, 1994: 123
- 8- Porro E. Dell'amputazione utero ovarica come complemento di taglio cesareo. *Ann Univ Med Chir* 1876; 237-89.
- 9- 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
- 10- Rosis AC, Lee RH, Chmait RH. Emergency postpartum hysterectomy for uncontrolled postpartum bleeding. *Obstet Gynecol* 2010; 115:637-44
- 11- Pletsh TD, Sandberg EC. Cesarean hysterectomy for sterilisation. *Am J Obstet Gynecol* 1963 ;85 :254-7.
- 12- Lacomme M. Pratique obstétricale. Paris : Masson 1960.
- 13- Chirurgie en obstétrique: Chirurgie de la femme enceinte et de l'accouchement
- 14- Rault Ph. Hémorragies du post-partum, hémorragies de la délivrance. [www.adrenaline112.org](http://www.adrenaline112.org), 2005: 1-4

- 15- **DUCLOY-BOUTHORS A, PROVOST HELOY N, POUGEOUSE. Prise en charge d'une hémorragie du post partum. Réanimation 2007;16:37-9.**
- 16- **BASKET TF, CONNE O. Severe obstetric maternal morbidity. J Obste Gynecol 2005;25:7-9.**
- 17- **O. M. S : WWW.WHO.INT/TOPICS/STATISTICS/FR**
- 18- **<http://www.emro.who.int/Morocco> Enquête Nationale sur la Population et la Santé Familiale (ENPSF 2018)**
- 19- **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.**
- 20- **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.**
- 21- **N.Aflak, M.Levardon :Hémorragie grave de la délivrance Encycl.Med-Chir (Elsevier, Paris), obstétrique ; 5-10-A-10.2001 ; 7p.**
- 22- **J .LANSAC, G.BOOLY :Pratique de l'accouchement SIMEP SA ; 1988 Paris, France.**
- 23- **Bield DR. Antepartum and postpartum hemorrhage. In: Shnider, Levinson, eds. Anesthesia for obstetrics. Baltimore: Williams & Wilkins, 2ème Ed, 1987: 71-102**
- 24- **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.**
- 25- **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.**
- 26- **Wlody DJ. The critically ill parturient, evaluation and anaesthetic management. In: Annual refresher course lectures eds. American society of anaesthesiologists, 1996: 135**
- 27- **Chestnut DH. Obstetric anaesthesia eds. Principles and practice. St Louis: Mosby, 1994: 42-58**
- 28- **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.**

- 29- Chauhan SP et col . Prediction of hemorrhage at cesarean delivery. Br Obs Gyn 1994; 83:923-926
- 30- TESSIER V, PIERRE F. Facteurs de risqué au cours de travail et prevention Clinique et pharmacologique de l'hémorragie du post partum. J Gynecol obstet biol Reprod 2004 ;33 :29-56.
- 31- Morel, O., et al., Pelvic arterial ligations for severe post-partum hemorrhage. Indications and techniques.J Visc Surg, 2011. 148(2): p. e95-102.
- 32- 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.
- 33- Philippe, H.J., D. d'Oreye, and D. Lewin, Vaginal ligation of uterine arteries during Postpartum hemorrhage.Int J Gynaecol Obstet, 1997. 56(3): p. 267-70.
- 34- D'Ercole, C., et al., [Surgical management of primary postpartum hemorrhage]. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris), 2004. 33(8 Suppl): p. 4S103-4S119.
- 35- 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.
- 36- Cravello L. Hystérectomies d'hémostase. In: Blanc B, editor.Techniques chirurgicales et interventionnelles en obstétriqueet médecine foetale Paris: Arnette; 1997
- 37- Sentilhes L, Resch B, Gromez A, Clavier E, Ricbourg-schneiderA, Trichot C, et al. Traitements chirurgicaux et alternativesnon médicales des hémorragies du postpartum. EMC Techniques chirurgicales-Gynécologie Paris: Elsevier Masson SAS;2010. p. 1—20 [41—905].
- 38- 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.
- 39- 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.
- 40- 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.
- 41- 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.

- 42- <http://smar.ma/uploads/documents/Protocole%20HPP.pdf> Protocole / check-list : HPP après accouchement par voie basse au Maroc selon la SRMGO et la SMAR
- 43- 35- Sergent F et coll. Les hémorragies graves de la délivrance: doit-on lier, hystérectomiser ou anastomoser? J Gynecol Obstet Fertil 2004 ; 32 ; 4 : 320-329.
- 44- 28- Diallo FB et coll. Morbidité maternelle au cours de l'accouchement à propos de 124 cas à Dakar. Med Trop 1998 ; 62 : 619-622.
- 45- 32- Pelage JP, Laissy JP. Prise en charge des hémorragies graves du post-partum immédiat et technique de l'embolisation artérielle. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2004 ; 33 ; 8 : 4S93-4S102.
- 46- 37- Pauthier S, Ferdenz H. Indications des hystérectomies. Rev Prat Médecine Générale 1996 ; 10 ; 339 : 11-21.