



# Audit de pratique: réalisation de la délivrance dirigée et conformité aux recommandations de la Haute Autorité de Santé

Aurélie Putod

## ► To cite this version:

Aurélie Putod. Audit de pratique: réalisation de la délivrance dirigée et conformité aux recommandations de la Haute Autorité de Santé. Gynécologie et obstétrique. 2013. dumas-00860751

**HAL Id: dumas-00860751**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00860751>**

Submitted on 11 Sep 2013

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**SICD1**  
Bibliothèques  
de l'UJF et de Grenoble INP

**Université  
Joseph Fourier**   
GRENoble  
**MEDECINE**

## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact au SICD1 de Grenoble : **thesebum@ujf-grenoble.fr**

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER

U.F.R. DE MEDECINE DE GRENOBLE

DEPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE

**Audit de pratique :**  
**réalisation de la délivrance dirigée**  
**et conformité aux recommandations de la Haute Autorité de Santé**

Mémoire soutenu le 16 Mai 2013

Par PUTOD Aurélie

Née le 18 Décembre 1989

En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage-Femme

**2013**

## REMERCIEMENTS

Je remercie les membres du Jury :

**Dr Véronique EQUY**, PH en Gynécologie Obstétrique au Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble, Présidente du Jury ;

**Dr Didier TARDIF**, PH en Gynécologie Obstétrique au Centre Hospitalier Régional d'Annecy, médecin invité ;

**Mme Chantal SEGUIN**, Directrice de l'Ecole de Sages-femmes, Département de Maïeutique de l'Unité de Formation et de Recherche de Médecine de Grenoble ;

**Mr Lionel DI MARCO**, Sage-femme cadre enseignant à l'Ecole de Sages-femmes de Grenoble, Guidant de ce mémoire ;

**Mme Aurélie BARBE**, Sage-femme cadre du service maternité au Centre Hospitalier de Voiron, Sage-femme invitée.

Je remercie plus particulièrement :

**Mme Yasmina GUEBBABI**, Sage-femme au Centre Hospitalier de Voiron, Directrice de ce mémoire,

*Pour son écoute, sa disponibilité et ses conseils tout au long de ce travail ;*

**Mme Joëlle REGAL**, Sage-femme cadre supérieure du service maternité au Centre Hospitalier de Voiron,

*Pour sa disponibilité et son investissement dans ce projet ;*

**Mme Brigitte RIGAUD**, Sage-femme cadre du service maternité au Centre Hospitalier d'Albertville,

*Pour avoir permis la réalisation de ce projet dans cet établissement ;*

**Mr Lionel DI MARCO**, Sage-femme cadre Enseignant à l'Ecole de Sages-femmes de Grenoble, Guidant de ce mémoire,

*Pour son aide, sa disponibilité et son soutien ;*

**L'ensemble des professionnels** travaillant au sein du Centre Hospitalier de Voiron,

*Pour avoir accepté de participer à cette étude ;*

**L'ensemble des professionnels** travaillant au sein du Centre Hospitalier d'Albertville,

*Pour avoir accepté de participer à cette étude ;*

**Ma famille et mes proches,**

*Pour leur participation et leur motivation ;*

**Julien,**

*Pour sa bienveillance et sa patience.*

# Table des matières

ABREVIATIONS.....	1
I) INTRODUCTION.....	3
1) Aspect général.....	3
1.1) Contexte actuel.....	3
1.2) Définition de l'hémorragie du post-partum (HPP) .....	3
2) Problématique .....	4
3) Hypothèse et objectifs .....	5
II) Matériel et méthode .....	5
1) Recommandations de la HAS.....	5
2) Type et sites de l'étude.....	6
3) Population de l'étude, critères d'inclusion et d'exclusion .....	6
4) Recueil de données .....	7
5) Critères de jugement.....	9
6) Analyses statistiques.....	9
III) Résultats.....	9
1) Population .....	9
2) Caractéristiques concernant l'administration de la délivrance dirigée.....	10
2.1) Observation des professionnels de santé concernant la DD.....	10
2.2) Taux de conformité concernant la DD.....	11
2.3) Taux de non-conformité concernant la DD .....	13
3) Comparaison des taux de conformité pour l'injection IM versus IVD .....	13
3.1) Taux de conformité quand la DD a été réalisée en IM .....	13
3.2) Taux de conformité quand la DD a été réalisée en IVD .....	14
4) Caractéristiques, taux de conformité pour les autres mesures prophylactiques lors de la troisième phase du travail.....	15
IV) Discussion.....	17
1) Limites de l'étude .....	17
1.1) Manque de puissance .....	17
1.2) Type d'étude.....	18
2) Résultats.....	18
2.1) Caractéristiques de la population étudiée.....	18
2.2) Comparaison avec les recommandations de la HAS.....	19
3) Recommandations des sociétés savantes pour la troisième phase du travail .....	28
3.1) Généralités.....	28

3.2) GATPA.....	28
3.3) Revues d'essais sur la GATPA .....	30
3.4) Etude TRACOR .....	31
V) Conclusion .....	32
BIBLIOGRAPHIE .....	34
ANNEXE.....	37

## ABREVIATIONS

C.N.G.O.F : Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français

C.N.E.M.M : Comité National d'Experts sur la Mortalité Maternelle

C.H : Centre Hospitalier

C.O : Cordon Ombilical

D.A / R.U : Délivrance Artificielle / Révision Utérine

D.D : Délivrance Dirigée

D.E.A : Dégagement de l'Epaule Antérieure

D.E.P : Dégagement de l'Epaule Postérieure

D.P : Décollement Placentaire

E.F : Expulsion Fœtale

E.S.F : Etudiant Sage-Femme

F.I.G.O : Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique

G.A.T.P.A : Gestion Active de la Troisième Période de l'Accouchement

G.O : Gynécologue-Obstétricien

H.A.S : Haute Autorité de Santé

H.B : Hémoglobine

H.D.D : Hémorragie De la Délivrance

H.P.P : Hémorragie du Post-Partum

H.P.P.I : Hémorragie du Post-Partum immédiat



I.C.M : Confédération Internationale des sages-femmes

I.M : IntraMusculaire

I.V.D : IntraVeineux Direct

O.M.S : Organisation Mondiale de la Santé

S.F : Sage-Femme

S.O.G.C : Société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada

T.C.C : Traction Contrôlée du Cordon

# I) INTRODUCTION

## 1) Aspect général

### 1.1) Contexte actuel

De nos jours, en France, les complications hémorragiques de la grossesse et surtout les hémorragies du post-partum (HPP) représentent la première cause de décès maternels (20 à 25%). Ces hémorragies résultent principalement de l'atonie utérine ou de la rétention placentaire dans le post-partum immédiat (9% des décès maternels), mais aussi des ruptures utérines (5%) et d'hématomes rétro-placentaires (2%) [1].

Le constat qu'établit le Comité National d'Experts sur la Mortalité Maternelle (CNEMM) est le suivant : la plupart des décès ont été jugés « évitables » [1]. En effet, pour les experts, les complications obstétricales n'avaient pas bénéficié de soins optimaux, à une ou plusieurs étapes de leur prise en charge, surtout en ce qui concerne les HPP où 73% des décès ont été jugés évitables (ce qui représente 81 décès en sept ans). Ceci est dû, soit à un retard au diagnostic, soit à la sous-évaluation de la gravité de l'état de santé de la patiente, soit à un délai trop long pour la mise en route d'un traitement optimal voire, dans des cas plus extrêmes, à une erreur de traitement [1].

### 1.2) Définition de l'hémorragie du post-partum (HPP)

L'HPP se définit par une perte sanguine de plus de 500 ml dans les 24 heures qui suivent la naissance. Ce volume doit rester le seuil à partir duquel une prise en charge doit être déclenchée [2]. Actuellement, toute femme est considérée comme à risque car les 2/3 des HPP surviennent sans qu'aucun facteur de risque n'ait été identifié auparavant [3].

Les causes les plus fréquentes d'HPP sont : l'atonie utérine (responsable d'environ 70% des HPP), les déchirures, qu'elles soient d'origine cervicale, vaginale ou périnéale et, pour finir, les ruptures et les inversions utérines [4].

## 2) Problématique

Suite à ces constats, le Collège National des Gynécologues-Obstétriciens Français (CNGOF), en collaboration avec la Haute Autorité de Santé (HAS), a établi des recommandations à visée prophylactique afin de réduire le nombre de décès maternels par HPP [5] [6]. La mise en application de ces recommandations par les professionnels de santé permet à toute femme accouchant en France de bénéficier d'une délivrance dirigée (DD) en salle d'accouchement, lors de la troisième phase du travail.

Néanmoins, en réalisant des stages dans différents établissements de santé, nous avons pu constater que les pratiques des professionnels de santé œuvrant dans le domaine de l'obstétrique, concernant la réalisation de cette DD divergeaient d'un endroit à un autre, surtout en ce qui concernait la voie d'administration de cette DD. Certains professionnels la réalisaient en intraveineux direct (IVD) et d'autres en intramusculaire (IM) avec plusieurs argumentations de leur part. De plus, lorsque nous avons regardé le protocole de service d'un de nos établissements de santé (document non diffusable), nous nous sommes aperçus que celui-ci préconisait, pour une prévention de l'atonie utérine, une délivrance dite assistée par de l'ocytocine et non une délivrance dite dirigée. Cela nous a amené à nous demander si ces pratiques, bien que différentes, appartenaient aux recommandations fixées par la HAS et de ce fait, à nous pencher sur la question de conformité concernant la réalisation des DD.

La question qui a donc été abordée dans notre étude est la suivante : les pratiques des professionnels pour l'injection de la DD lors de la troisième phase du travail en salle de naissance sont-elles toutes conformes aux recommandations fixées par la HAS et une voie d'administration permet-elle d'être plus conforme ?

Le but de notre travail a donc été d'une part de voir ce qui était pratiqué par les professionnels pour l'administration de cette DD et d'autre part de savoir si ces pratiques étaient conformes aux recommandations de la HAS.

### **3) Hypothèse et objectifs**

L'hypothèse de notre étude a été la suivante : les pratiques des professionnels de santé pour la réalisation de la DD sont conformes aux recommandations fixées par la HAS.

L'objectif principal a été d'observer les différentes pratiques des professionnels de santé et de voir si elles étaient toutes conformes aux recommandations fixées par la HAS pour la réalisation de la DD à visée prophylactique.

Nos objectifs secondaires ont été de :

- Décrire les pratiques non conformes.
- Décrire ce qui était réalisé par les professionnels en plus de la DD lors de cette troisième phase du travail.
- Comparer les différentes pratiques afin de voir si certaines permettaient de respecter au mieux les recommandations fixées par la HAS
- Rechercher s'il existait, dans la littérature, des recommandations différentes de celles proposées par la HAS en regard des protocoles de service de nos établissements.

## **II) Matériel et méthode**

### **1) Recommandations de la HAS**

Au moment de l'accouchement, la HAS préconise de réaliser systématiquement pour la prévention clinique et pharmacologique de l'HPP [7] [8] :

- Une injection prophylactique d'ocytocine. Cette administration peut être faite, soit au moment du dégagement de l'épaule antérieure (DEA) de l'enfant, soit après l'expulsion du placenta. Elle consiste en l'injection par voie IVD lente (ou IM) de 5 à 10 UI d'ocytocine. Elle doit être réalisée par un professionnel aux compétences requises c'est-à-dire par un gynécologue-obstétricien (GO) ou une sage-femme (SF).

- Une prise en charge active de la délivrance qui doit comporter, **au moment du décollement** placentaire, une traction contrôlée du cordon associée à une contre-pression suspubienne à l'aide de la main abdominale.
- Un massage de l'utérus d'au moins 15 secondes après l'expulsion du placenta si l'utérus est hypotonique.
- Un examen du placenta afin de vérifier qu'il soit complet. La rétention de cotylédons ou de membranes oblige une révision utérine (RU).
- Une délivrance artificielle (DA) lorsque le placenta n'est pas expulsé dans un délai de 30 minutes.

## **2) Type et sites de l'étude**

Il s'agit d'une étude descriptive prospective multicentrique réalisée dans deux maternités. Celle du Centre Hospitalier (CH) de Voiron de niveau deux réalisant 1 677 accouchements par an [9] et celle du CH d'Albertville de niveau deux également, réalisant 1090 accouchements par an [10]. Ces établissements ont été sélectionnés car ils possédaient des protocoles différents concernant l'administration de la DD : en IVD pour le CH d'Albertville et en IM pour le CH de Voiron. Cela a donc permis d'avoir une vue d'ensemble des différentes pratiques qui existaient en ce domaine (protocoles non diffusables).

## **3) Population de l'étude, critères d'inclusion et d'exclusion**

Ont été éligibles tous les professionnels de santé réalisant un accouchement par voie basse au sein du CH de Voiron et de celui d'Albertville. A noter que, lorsque la personne observée a été un étudiant sage-femme (ESF), ce dernier a été éligible dans notre étude. En effet, la réalisation d'accouchements et l'administration de DD appartiennent à leurs compétences car ils agissent sous l'encadrement d'un professionnel aux compétences requises.

Ont été exclus de cette étude les accouchements par césarienne, qu'ils soient réalisés en prophylaxie ou en urgence.

D'autre part, ont été également exclus tous les accouchements définis comme à haut risque d'hémorragie de la délivrance (HDD) qui sont les cas suivants [3] :

- Suspicion de placenta accreta ou toute suspicion d'anomalies d'insertion placentaire
- Patiente ayant présenté durant leur grossesse une hypertension artérielle, une pré-éclampsie ou un HELLP syndrome
- Patiente présentant des antécédents de transfusion ou ayant bénéficié d'une transfusion pendant leur grossesse
- Patiente présentant des antécédents d'HDD, d'hémorragie anténatale ou d'hématome rétro-placentaire
- Grossesse multiple
- Patiente ayant des troubles de l'hémostase (déficit congénital ou acquis en facteurs de coagulation)

De plus, ont été également exclus de cette étude, les morts fœtales in-utéro et les interruptions médicales de grossesse, plus pour des raisons éthiques que pratiques.

#### **4) Recueil de données**

Les données à l'inclusion ont été recueillies de façon prospective par une personne (moi-même) présente en tant que simple observatrice lors d'accouchements par voie basse. La période d'observation s'est déroulée du 20 août au 7 décembre de l'année 2012.

La personne réalisant l'observation n'a suivi en rien le travail des patientes et n'a participé à aucune manœuvre clinique et paraclinique de l'accouchement. Les professionnels de santé participant à cette étude n'étaient pas au courant des critères d'observation et de nos objectifs afin de ne pas les influencer dans leurs pratiques personnelles.

Suite à l'expulsion fœtale, l'observateur a assisté à la délivrance et a complété, à ce moment-là, un bordereau standardisé comprenant différents critères d'observation. Ce dernier décrivait, d'une part les caractéristiques des professionnels observés et, d'autre part, les caractéristiques de la réalisation de l'administration de la DD, en regard des recommandations citées par la HAS. Grâce à ces dernières, nous avons obtenu différents

critères d'observation et, lorsque la réponse à ces différents items s'avérait négative, nous précisions ce qui était exécuté (sachant que cela représentait alors une pratique non conforme). Notre formulaire contenait les variables suivantes :

- A-t-on eu DD ?
- La molécule utilisée a-t-elle été de l'ocytocine ?
- A-t-elle été réalisée au moment du DEA ou après l'expulsion placentaire ?
- A-t-elle été administrée en IVD ou en IM ?
- Le professionnel de santé a-t-il utilisé 5 ou 10 UI d'ocytocine pour la DD ?
- Quelle est la qualification du professionnel ayant réalisé la DD ? Est-ce un GO, une SF ou un étudiant sage femme (ESF) ?

Dans un deuxième temps, nous nous sommes intéressés à ce que les professionnels de santé pratiquaient après l'expulsion fœtale. En effet la HAS cite, pour cette troisième phase du travail, un ensemble d'actions qui ne se limite pas seulement à la réalisation d'une DD. Afin de potentialiser l'effet de celle-ci, il faut réaliser certains gestes. Cela nous a alors permis d'observer d'autres critères :

- Quel a été le délai, en seconde, pour le clampage du cordon ombilical (CO) après l'expulsion fœtale ?
- A-t-on réalisé une traction immédiate du cordon ombilical après le clampage, avant le décollement placentaire, ou a-t-on attendu qu'il se décolle ? Si les professionnels ont réalisé une traction sur le cordon, nous avons décrit la manière dont elle a été effectuée (traction seule ou traction accompagnée d'une contre-pression suspubienne).
- A-t-on pratiqué un massage utérin d'au moins quinze secondes après la délivrance ?
- Y a-t-il eu un examen complet et attentif du placenta ?

Pour finir, nous avons recueilli les variables suivantes : le délai entre l'expulsion fœtale et la délivrance, la quantité de sang recueilli dans la poche de recueil, la réalisation d'une délivrance artificielle (D.A) et la réalisation d'une révision utérine (R.U).

## **5) Critères de jugement**

Pour notre objectif principal, le critère de jugement a donc été le pourcentage de critères conformes aux recommandations de la HAS pour l'injection de la DD en prévention de l'HDD en salle de naissance, lors d'un accouchement par voie basse.

Pour nos objectifs secondaires, les critères de jugement ont été les taux de conformité des pratiques cliniques et paracliniques associées à la DD, ainsi que la comparaison des taux de conformité entre des DD en IM et en IVD.

## **6) Analyses statistiques**

Le traitement et l'analyse des données ont été réalisés grâce aux logiciels StatView et Microsoft Excel.

Les variables qualitatives ont été décrites par les effectifs et les proportions. Les variables quantitatives ont, quant à elles, été décrites par les moyennes et les écarts types. Certaines variables quantitatives n'ayant pas une distribution gaussienne ont été décrites par les médianes et l'espace interquartile.

L'analyse de certaines données a été réalisée par comparaison de pourcentages (tests statistiques du Chi<sup>2</sup>) mais quand les effectifs ont été inférieurs ou égaux à cinq, nous les avons analysés avec la probabilité exacte de Fisher. Les différences ont été considérées comme significatives lorsque la valeur de « p » était inférieure à 0,05.

# **III) Résultats**

## **1) Population**

Le nombre de professionnels de santé réalisant un accouchement par voie basse observés durant la période du 20/08 au 7/12 de l'année 2012 a été de 30. Les caractéristiques de ces professionnels observés ont été décrites par le tableau I :



**Tableau I : Caractéristiques de la population observée :**

<b>population totale (n=30)</b>	
<b>Age des professionnels en année (m, 25<sup>ème</sup> -75<sup>ème</sup>)</b>	31,5 (26-43)
<b>Nombre d'années de pratique (m, 25<sup>ème</sup> -75<sup>ème</sup>)</b>	3,0 (2-20)
<b>Ancienneté dans l'établissement en année (m, 25<sup>ème</sup> -75<sup>ème</sup>)</b>	3,0 (0,021-12)
<b>Sexe féminin (n, %)</b>	3 (10%)
<b>Sexe masculin (n, %)</b>	27 (90%)
<b>Qualification du professionnel (n, %)</b>	
- gynécologue-obstétricien	4 (13,3%)
- sage-femme	19 (63,3%)
- élève sage-femme	7 (23.33%)

## **2) Caractéristiques concernant l'administration de la délivrance dirigée**

### **2.1) Observation des professionnels de santé concernant la DD**

Au cours de cet audit, environ 97% des professionnels de santé ont réalisé une DD. Une SF ne l'a pas réalisée (soit 3.33% de notre échantillon) car elle a du réaliser la réanimation du nouveau-né lors de l'accouchement pendant lequel elle était observée. Elle a été comptée comme une pratique non conforme aux recommandations de la HAS pour tous les critères d'observation concernant cette DD et nos pourcentages ont donc été calculés sur une base de 30 observations.

Près de 97% des professionnels de santé ont utilisé de l'ocytocine.

Le moment d'administration de la DD différait : 53% des DD ont été administrées au moment du DEA. Environ 7% des DD ont été administrées au moment du dégagement de l'épaule postérieure (DEP) et environ 37% des DD l'ont été après l'expulsion fœtale.

Pour la voie d'administration de la DD : 60% des professionnels ont administré la DD en IVD et environ 37% l'ont administrée en IM.

Concernant la qualification du professionnel réalisant l'administration de la DD :

- 7% des DD ont été réalisées par des GO,
- 30% ont été réalisées par des SF,
- 17% par des ESF,
- 43% par des auxiliaires de puériculture.

Parallèlement à cela, nous avons observé que 60% des professionnels de santé utilisaient 5 UI d'ocytocine et environ 37% en utilisaient 10 UI.

## **2.2) Taux de conformité concernant la DD**

A partir des données précédentes et en regard des recommandations de la HAS, nous avons pu évaluer le taux de conformité pour la pratique des professionnels observés. Nous avons obtenu les résultats suivants, décrits plus loin par le tableau II :

- Environ 97% des professionnels ont utilisé l'ocytocine comme molécule pharmacologique pour la DD et ont donc eu des pratiques conformes.
- Pour le moment de la réalisation de la DD, 53.33% des pratiques ont été conformes et ont été faites au moment du DEA.
- Environ 97% des praticiens l'ont administré de manière conforme (IVD ou IM).
- Seulement 53% des DD ont été réalisées par un professionnel aux compétences requises.

**Tableau II : Caractéristiques de l'administration de la DD :**

	population (n=30)
<b>DD réalisée</b>	<b>29 (96,67%)</b>
<b>Ocytocine utilisée</b>	<b>29 (96,67%)</b>
Moment d'administration	
<b>DEA</b>	<b>16 (53,33%)</b>
DEP	2 (6,67%)
> expulsion fœtale	11 (36,67%)
<b>&gt; expulsion placentaire</b>	<b>0 (0%)</b>
non faite	1 (3,33%)
Voie d'administration	
<b>IVD</b>	<b>18 (60%)</b>
<b>IM</b>	<b>11 (36,67%)</b>
non faite	1 (3,33%)
Professionnel réalisant la DD	
<b>GO</b>	<b>2 (6,67%)</b>
<b>SF</b>	<b>9 (30%)</b>
auxiliaire de puériculture	13 (43,33%)
<b>ESF</b>	<b>5 (16,67%)</b>
non faite	1 (3,33%)
Quantité de produit administrée	
<b>5 UI</b>	<b>18 (60%)</b>
<b>10 UI</b>	<b>11 (36,67%)</b>
non faite	1 (3,33%)

### **2.3) Taux de non-conformité concernant la DD**

En regard du tableau II, nous en avons déduit que les taux de pratique non conformes étaient les suivants :

- 3.33% de notre échantillon n'a pas administré de DD.
- Environ 43.34% des professionnels de santé l'ont administré au mauvais moment : 6.67% de notre échantillon au moment du DEP et 36.67% après l'expulsion fœtale.
- Pour le personnel réalisant les DD, nous avons noté que 43% des DD ont été injectées par des auxiliaires de puériculture bien qu'elles ne fassent pas partie des professionnels autorisés par la HAS.

### **3) Comparaison des taux de conformité pour l'injection IM versus IVD**

Cette partie a consisté à rechercher si, d'après les résultats obtenus précédemment, une voie d'administration avait permis de mieux respecter les recommandations fixées par la HAS.

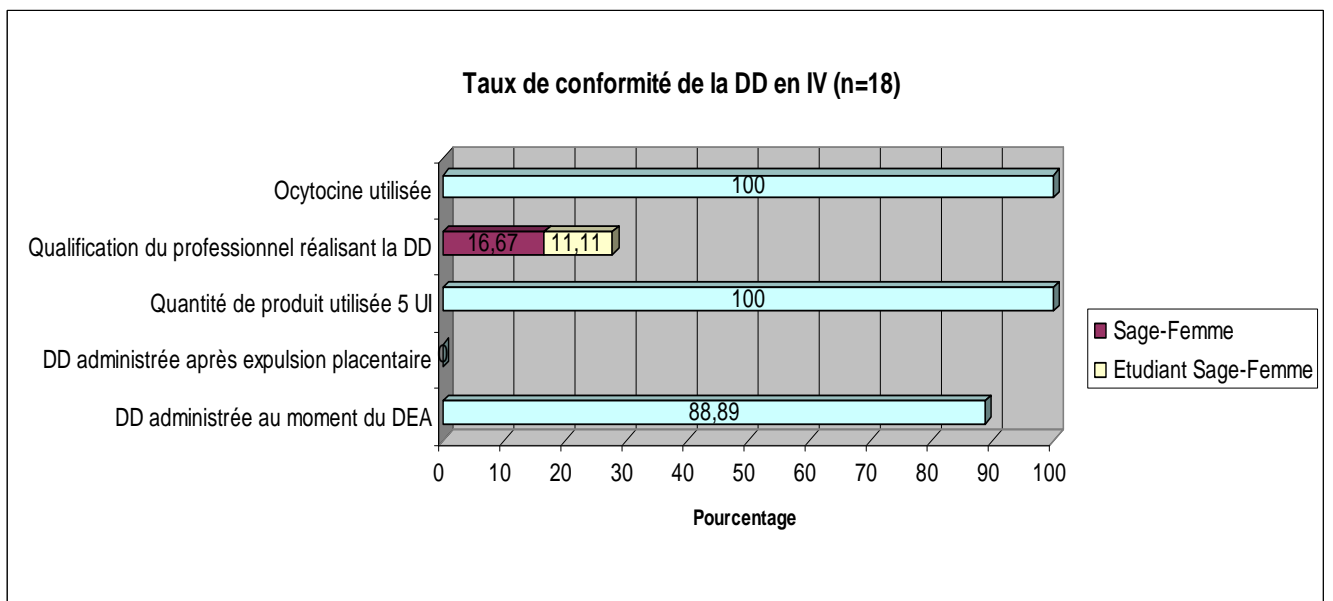
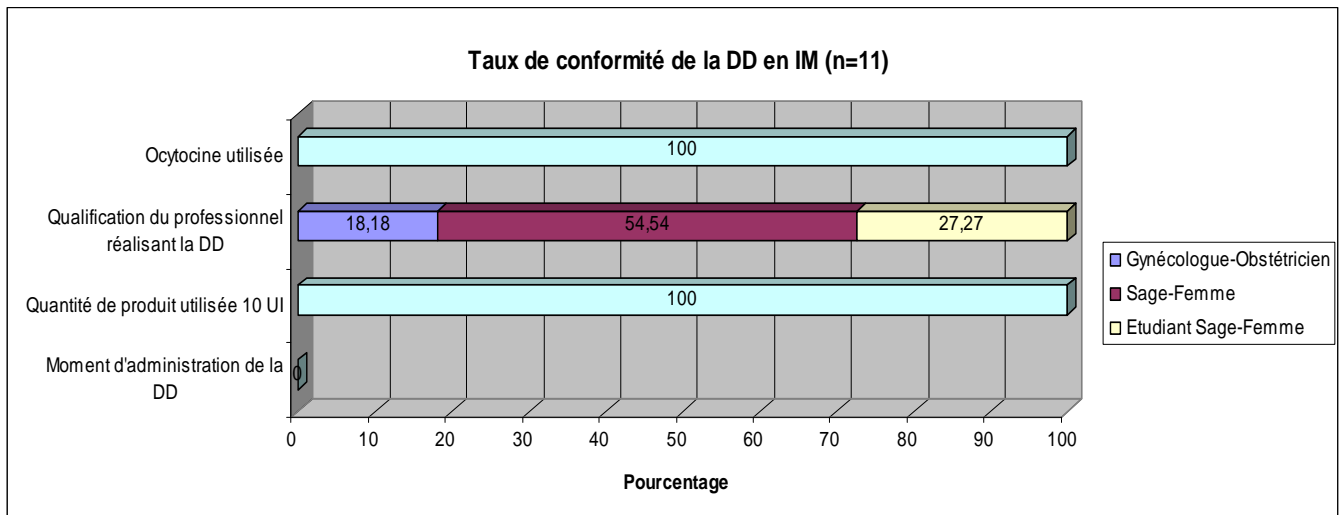
#### **3.1) Taux de conformité quand la DD a été réalisée en IM**

- Tous les professionnels de santé ont utilisé une quantité conforme pour la réalisation de la DD quant elle a été administrée **en IM**. Ils ont tous utilisé **10 UI** dans ces cas.
- Toutes les DD en **IM** ont été injectées par un professionnel qui en a les compétences professionnelles.
- Mais aucun professionnel n'a réalisé une DD en IM au bon moment.

### 3.2) Taux de conformité quand la DD a été réalisée en IVD

- 89% des professionnels l'ont administré au DEA. Aucun ne l'a fait après l'expulsion placentaire.
- Tous les professionnels de santé ont utilisé une quantité conforme pour la réalisation de la DD quant elle a été administrée **en IVD**. Ils ont tous utilisé **5 UI** dans ces cas là.
- Seulement **28%** des DD faites en **IVD** ont été réalisées par un professionnel ayant les compétences requises.

**Figure I : Taux de conformité pour la DD réalisée en IM et en IVD :**



**Tableau III : Tableau de contingence du taux de conformité en fonction de la voie d'administration :**

Conforme	Personnel réalisant injection		p value	
	Oui	Non		
IVD	5 (27,78%)	13 (72,22%)	18 (100%)	<b>1,28E<sup>-4</sup></b>
IM	11 (100%)	0 (0%)	11 (100%)	
	Molécule utilisée			
IVD	18 (100%)	0 (0%)	18 (100%)	1 (NS)
IM	11 (100%)	0 (0%)	18 (100%)	
	Moment d'injection			
IVD	16 (88,89%)	2 (11,11%)	18 (100%)	<b>2,25E<sup>-6</sup></b>
IM	0 (0%)	11 (100%)	11 (100%)	
	Quantité de produit utilisée			
IVD	18 (100%)	0 (0%)	18 (100%)	1 (NS)
IM	11 (100%)	0 (0%)	11 (100%)	

Cette étude a donc permis de mettre en évidence une différence statistiquement significative en ce qui concernait les taux de conformité entre les voies d'administration pour la DD concernant le professionnel la réalisant ( $p = 1,28E^{-4}$ ) et le moment de l'injection de cette DD ( $p = 2,25E^{-6}$ ).

En revanche cette étude n'a pas montré de différence pour les taux de conformité entre une DD en IVD et en IM en ce qui concernait la molécule utilisée et la quantité de produit utilisée ( $p=1$ ).

#### **4) Caractéristiques, taux de conformité pour les autres mesures prophylactiques lors de la troisième phase du travail**

Dans un premier temps, nous avons observé les autres gestes cliniques réalisés par les professionnels de santé en salle de naissance lors de la troisième phase du travail après l'injection prophylactique de la DD. Nous les avons recensés dans le tableau IV.

Nous avons pu remarquer que 77% des professionnels ont réalisé une traction immédiate du cordon après le clampage de ce dernier avant tout signe de décollement placentaire.

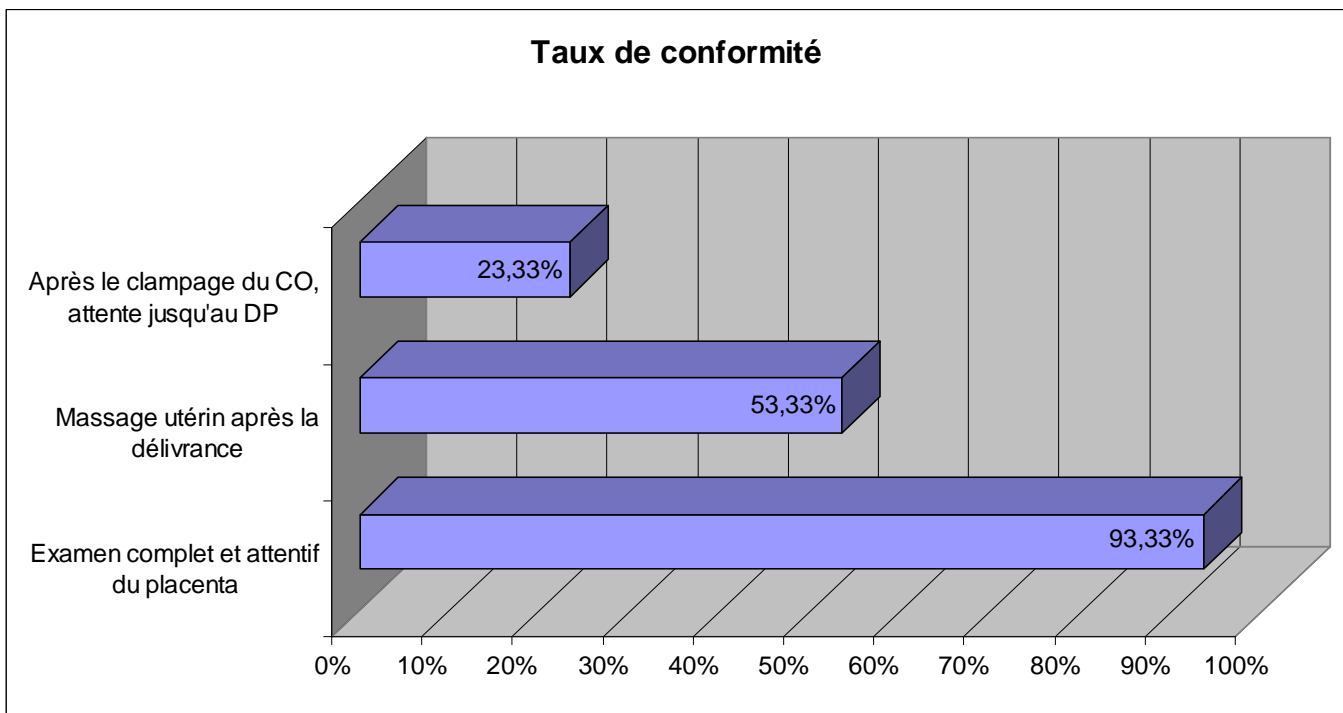
Parmi eux, 67% des professionnels ont réalisé une traction légère seule avant le décollement placentaire (DP), sans traction suspubienne.

Dans un second temps, à partir des effectifs obtenus, nous avons décrit à l'aide d'une figure les taux de conformité pour ces composants en regard des recommandations citées par la HAS et nous avons pu remarquer que les pratiques étaient assez hétérogènes avec, pour certains critères, un faible taux de conformité (Figure II).

**Tableaux IV : Tableau descriptif des autres composantes observées lors de la troisième phase du travail et leurs conséquences :**

	population (n=30)
Délai clampage Cordon Ombilical (CO) en secondes (médiane, 25-75)	18,55 (9-37)
Traction immédiate du cordon > clampage	23 (76,70%)
Réalisation d'une traction sur le cordon	
- traction légère + contre-pression suspubienne	3 (10%)
- <b>expectative après clampage</b>	<b>7 (23,33%)</b>
- traction légère seule	20 (66,67%)
Délai entre naissance et délivrance en minutes (médiane, 25-75)	6.97 (3.92-11.2)
<b>Massage utérin ≥ 15 secondes</b>	<b>16 (53,33%)</b>
Pertes sanguines en millilitres (ml)	150 (100-200)
<b>Examen complet et attentif du placenta</b>	<b>28 (93,33%)</b>
DA/RU réalisée	2 (6,67%)

**Figure II : Taux de conformité concernant les autres composantes à réaliser lors de la troisième phase du travail, en regard des recommandations fixées par la HAS :**



## IV) Discussion

### 1) Limites de l'étude

#### 1.1) Manque de puissance

Notre étude a été réalisée sur deux CH : celui de Voiron et celui d'Albertville. Mais la région grenobloise et la région savoyarde comptent chacune cinq maternités. Notre étude, manque donc de puissance, puisqu'elle ne représente qu'une partie de l'activité des différents territoires concernés. Ceci s'explique par le fait qu'une étude à cette échelle aurait nécessité une période d'observation beaucoup plus importante ce qui était difficilement réalisable vu le temps imparti à ce projet. Le choix a donc été de se limiter à seulement deux établissements mais, de ce fait, l'étude est peu représentative de l'activité globale.

De plus, n'ayant observé que 30 professionnels de santé, notre étude est de faible effectif en regard de l'ensemble des professionnels employés dans ces deux établissements. En



effet, nous totalisons une soixantaine de professionnels travaillant dans ces deux CH. Il est également important de noter que 23% de notre échantillon a été constitué d'étudiants sages-femmes. Ce manque d'effectif s'explique, une fois de plus, par le délai qui aurait été nécessaire pour pouvoir observer la totalité des personnes travaillant en salle d'accouchement à Voiron et à Albertville. Cela aurait également nécessité de connaître à l'avance les plannings des professionnels de santé afin de pouvoir tous les observer (ce qui est difficile car les plannings ne sont pas disponibles plusieurs mois à l'avance et de nombreux changements s'effectuent au sein des équipes).

Pour finir sur ce manque de puissance, certaines variables n'ont pu être que très faiblement observées car notre effectif était trop faible. Par exemple, aucun cas n'a été rapporté pour la délivrance artificielle et un tout petit effectif seulement l'a été pour la révision utérine ce qui n'a pas permis d'interpréter les résultats.

## **1.2) Type d'étude**

L'étude prospective a permis d'observer directement ce qui se passait en salle d'accouchement, permettant ainsi d'éviter le biais de sélection. Mais ce type d'étude a nécessité la présence d'une tierce personne lors des accouchements. Pour réaliser une étude de ce type à plus grande échelle, cela nécessiterait beaucoup plus de temps mais également de moyens financiers (transport/hébergement). Cela semble donc difficilement réalisable à plus grande échelle, à moins d'engager des personnes possédant des connaissances dans le domaine obstétrical et sensibilisées sur ce sujet avec, pour chacune, un établissement attitré dans lequel elles ne travailleraient pas afin d'éviter un biais de subjectivité de l'enquêteur.

## **2) Résultats**

### **2.1) Caractéristiques de la population étudiée**

Nous avons pu noter que les différentes professions n'ont pas été observées à part égale. Ainsi, certaines professions ne représentent qu'un faible pourcentage en regard des autres. Par exemple, notre échantillon est constitué de 13% de gynécologues-obstétriciens contre

63% de sages-femmes. Néanmoins, 70% des accouchements en France sont pratiqués par des sages-femmes [11]. Notre échantillon, malgré son faible effectif, est quand même représentatif de la population présente en salle d'accouchement au sein des hôpitaux.

## **2.2) Comparaison avec les recommandations de la HAS**

### **2.2.1) Résultats obtenus pour l'administration de la DD**

La diminution de la fréquence du nombre d'HDD est un objectif majeur en France car cette complication demeure la première cause de mortalité maternelle [1]. Les pratiques des professionnels font l'objet de recommandations éditées par la HAS.

Cet audit de pratique a permis de démontrer que les pratiques des professionnels de santé étaient conformes aux recommandations de la HAS **uniquement** pour certains critères d'observation :

- Nous avons pu nous apercevoir qu'en dehors de complications néonatales, les professionnels avaient des pratiques conformes car 97% d'entre eux avaient réalisé une DD.
- Environ 97% des professionnels de santé ont utilisé l'ocytocine comme molécule pour la DD. Or, la HAS démontre que cette dernière comparée aux autres molécules (dérivés de l'ergot de seigle, pabal et le misoprostol) représente la molécule de référence à utiliser. Cette entité pharmacologique présente le plus d'efficacité, le moins d'effets secondaires et un bon rapport qualité-prix [7].
- De même, 97% des professionnels de santé ont respecté la voie d'administration. En effet, la HAS recommande une injection en IVD ou en IM. Aucune autre voie d'administration n'a été recensée au cours de cette étude. De plus, la quantité de produit utilisé a été également conforme à ces recommandations car tous les professionnels ont utilisé l'une des quantités recommandées par la HAS (5 ou 10 UI) [7]. 60% des professionnels ont injecté 5 UI d'ocytocine et environ 37% en ont utilisé 10 UI. Nous verrons, par la suite, si la voie d'administration a influencé la quantité administrée par les professionnels de santé.

En revanche, ce qui a été notable au cours de cet audit c'est que deux critères d'observation ont obtenu un taux de conformité faible. Nous avons noté que certains ajustements restaient à faire concernant :

- **Le moment d'administration de l'ocytocine** : 53% des professionnels seulement l'ont administré au moment adéquat, c'est-à-dire au moment du DEA. Or, d'après la HAS, l'administration d'ocytocine pour la réalisation de la DD doit se faire au DEA de l'enfant ou après l'expulsion placentaire [7]. Le délai de la délivrance semblerait d'autant plus court et la délivrance d'autant plus complète qu'un pic d'ocytocine est observé immédiatement après la naissance [7]. De plus, lorsque cette administration est réalisée au DEA, cela raccourcirait le délai de la délivrance et diminuerait donc, de ce fait, le nombre de rétentions placentaires. Donc, si l'injection n'est pas réalisée au moment recommandé, cela pourrait entraîner une augmentation du délai de la délivrance avec un risque plus accru d'enchatonnement ou d'incarcération placentaire. Cela conduirait les professionnels de santé à réaliser une DA ou une RU avec, de ce fait, une augmentation du risque hémorragique par un retard de la délivrance et une augmentation du risque infectieux lié aux gestes [7].

Néanmoins, au cours de cet audit où 37% des professionnels n'avaient pas administré de DD au moment recommandé par la HAS, nous n'avons recensé que deux cas de DA/RU (soit 7% de notre échantillon). Mais, en regard du faible effectif pour ce dernier critère, il semble difficile de pouvoir conclure sur un risque supérieur d'enchatonnement ou d'incarcération quand la DD n'est pas réalisée au moment adéquat. D'autant plus que l'un des protocoles de service n'indique pas de manière précise le moment de l'administration pour cette DD. En effet, il indique qu'elle doit être injectée dès la sortie des épaules de l'enfant (document non diffusable). Si notre étude s'était limitée au respect ou non du protocole de ce service, les résultats pour le taux de conformité concernant ce critère auraient été différents.

- **La qualification professionnelle de la personne réalisant la DD** : la HAS stipule que les personnes pouvant l'administrer doivent être des personnes aux compétences requises, c'est-à-dire une SF ou un GO [7]. En ce qui concerne les ESF, la HAS n'en fait pas mention. Mais la réalisation d'accouchements ainsi que l'administration

de la DD appartiennent à leurs compétences et ils agissent sous la responsabilité d'une SF diplômée d'état. Dans nos calculs, ils ont donc été considérés comme un professionnel SF. Cet audit a permis de recenser que seulement 54% des DD étaient injectées par les bonnes personnes (GO, SF ou ESF). Environ 43% étaient réalisées par une auxiliaire de puériculture qui légalement n'en a pas la compétence.

Ceci est l'un des résultats les plus marquants de notre étude car, si nous nous référons à la HAS, cette pratique n'est pas conforme. Et pourtant, les auxiliaires de puériculture engagent leurs responsabilités puisque ce seront-elles qui auront injecté la DD sachant que, d'un point de vue médico-légal, elles n'ont pas le droit de réaliser cette injection même sous couvert d'un protocole. Mais ce sont les seules personnes présentes, en plus du professionnel réalisant l'accouchement, au moment de l'expulsion fœtale (pour les accouchements physiologiques). Elles sont donc d'une aide majeure et paraissent les personnes idéales pour réaliser la DD, surtout si nous désirons respecter le moment d'injection qui semble important d'après la HAS. Se pose alors un dilemme, entre la pratique clinique et les recommandations de la HAS. Il faudrait, pour tout accouchement par voie basse, avoir en plus de la personne réalisant l'accouchement, une tierce personne (GO, SF ou ESF) qui serait là uniquement pour injecter la DD, ce qui semble impossible en regard de la réalité clinique : si une sage femme supplémentaire était là pour le faire, elle ne pourrait alors plus surveiller les autres parturientes qu'elle a en charge. Sans compter, que dans certaines maternités de France, il n'y a qu'une seule sage-femme affectée en salle d'accouchement.

Comment faire, alors, pour concilier moment d'administration et professionnel aux compétences requises ? Ces différents constats nous ont amené à nous pencher sur une comparaison entre les deux voies d'administration IVD versus IM afin de voir si l'une d'entre-elles permettrait de pallier à cette difficulté et de faire en sorte que ce soit le professionnel réalisant l'accouchement qui injecte l'ocytocine.

## **2.2.2) Le choix de la voie d'administration de la DD**

### **2.2.2.1) Résultats**

Les posologies, différentes selon la voie d'administration, ont bien été conformes aux recommandations de la HAS. En effet, lorsque la DD a été réalisée en IM, les professionnels ont utilisé 10 UI d'ocytocine alors qu'en IVD, ils en ont utilisé 5 UI. Selon les données pharmacocinétiques de l'ocytocine, son absorption correspond à la pénétration du médicament dans le sang à partir de son lieu d'administration. Le principe actif traverse les membranes biologiques pour pénétrer dans la circulation sanguine [12]. Cette étape n'existe pas lorsque le médicament est injecté en IVD. Donc, pour la voie IVD, l'ocytocine agirait rapidement avec une latence d'action inférieure à une minute. Mais, en IM, cette latence est de deux à quatre minutes en raison de la vascularisation riche des muscles. Nous pouvons donc conclure que le fait de doubler les posologies ne s'accompagnera pas d'une réponse utérine plus rapide [13]. En revanche, vu que la concentration plasmatique d'ocytocine sera plus grande, sa durée d'action sera plus longue. En effet, en IM cette durée d'action est de 30 à 40 minutes alors qu'en IVD elle est plus courte car le produit est plus rapidement métabolisé. Nous pourrions donc penser que le fait d'administrer une quantité double en IM permettrait d'avoir une action beaucoup plus prolongée. Ceci pourrait s'avérer efficace pour la prévention des atonies utérines, première cause des HDD qui peuvent survenir dans les 24 heures suivant l'accouchement.

Lorsque la DD est réalisée en **IM**, aucun professionnel ne l'injecte au bon moment. Ils l'administrent tous après l'expulsion fœtale. Cependant, cette voie d'injection permet que ce soit le professionnel pratiquant l'accouchement et possédant donc les compétences adéquates qui réalise l'administration.

Les résultats ont démontré que, contrairement à l'IM, l'injection en IVD était administrée dans 89% des cas au bon moment (DEA) mais dans seulement 28% des cas par la bonne personne : 11% des DD en IVD ont été réalisées par un ESF, 17% l'ont été par une SF. 72%

ont été effectuées par une auxiliaire de puériculture bien que cela ne fasse pas partie de leurs compétences.

Ainsi, quelle que soit la voie d'administration de la DD, les professionnels ne peuvent pas être conformes pour tous les critères. Aucune de ces voies d'injection ne permet de respecter au mieux les recommandations de la HAS car chacune a, pour au moins un critère, un taux de conformité faible.

### **2.2.2.2) L'injection en IVD**

Pour l'administration en IVD, la HAS recommande une technique rigoureuse d'administration de ce bolus afin d'éviter les principales complications citées auparavant (enchatonnement ou incarceration placentaire). Donc, si nous optons pour cette voie d'administration, le bolus doit être effectué non seulement au bon moment (DEA), mais aussi en veillant à ce que le coude de la patiente soit en extension (afin d'éviter le clampage anatomique de la voie veineuse), et en accélérant immédiatement le débit de la perfusion pour que le produit passe rapidement. D'après la HAS, c'est seulement dans ces conditions que la DD permet de diminuer l'incidence des HDD et d'éviter une augmentation du nombre de DA/RU [7]. Ces critères n'ont pas été recensés lors de cet audit, mais il serait intéressant, pour légitimer l'injection d'ocytocine par les auxiliaires de puériculture, d'observer ce qui est fait. En effet, si la technique est respectée, pourquoi ne pas les autoriser à réaliser cette DD en IVD ? Ne faudrait-il pas inclure, dans la formation des auxiliaires de puériculture, la réalisation de l'injection d'ocytocine en IVD tout en respectant les précautions recommandées par la HAS afin d'élargir leurs compétences en salle d'accouchement ? Ou alors, pourquoi ne pas engager des infirmières de puériculture qui, contrairement aux auxiliaires, ont le droit d'administrer des médicaments sous couvert de prescription ?

Ce qu'il faut également souligner c'est que, si les professionnels optent pour cette voie d'administration, cela oblige à avoir un abord veineux. Cela implique donc la pose d'une voie veineuse périphérique pour toutes les patientes. Comment faire alors si ces dernières s'y opposent ? Dans ce cas, l'injection en IM ne serait-elle pas une solution ?

### **2.2.2.3) L'injection en IM**

Nous avons pu constater que les professionnels de santé injectant la DD en IM ne le faisaient pas au bon moment. Néanmoins, l'administration a alors été faite par le professionnel réalisant l'accouchement. La HAS préconise une injection d'ocytocine, soit au DEA, soit après l'expulsion du placenta. En effet, des auteurs ont réalisé un essai contrôlé randomisé comparant l'administration d'ocytocine avant (au DEA) et après la délivrance du placenta. Cette étude avait pour objectif de déterminer si le moment de l'administration prophylactique d'ocytocine avait une influence sur l'incidence de l'HPP, sur la rétention placentaire et sur la durée de la troisième phase du travail. Le constat qui a été établi est le suivant : l'administration prophylactique d'ocytocine avant la délivrance du placenta (au DEA) ne réduit pas l'incidence d'HPP (5.4% vs 5.8%, OR=0.92, IC à 95% [0.59-1.43]) ou la durée de la troisième phase du travail par rapport à l'injection d'ocytocine après l'expulsion placentaire (7.7 min vs 8.1 min, p=0.23). De plus, l'administration au DEA n'augmente pas l'incidence des rétentions placentaires par rapport à une injection après l'expulsion placentaire (2.4% vs 1.6% ; OR=1.49, IC à 95% [0.72-3.08]) [14].

En regard de ces constats et des recommandations de la HAS, nous pourrions suggérer qu'il serait préférable, pour une injection en IM, de la réaliser après l'expulsion placentaire car cela permettrait d'être conforme pour tous les critères préconisés par la HAS.

Mais cette voie d'administration présente certains risques : lésions musculaires, hématomes, saignements et lésions du nerf sciatique. Cela nécessite donc une technique rigoureuse afin d'éviter ces complications. L'injection en IM doit se faire dans le quart supéro-externe de la fesse pour éviter une atteinte du nerf sciatique. Or, pendant les accouchements, la plupart des patientes sont en position gynécologique et il est alors difficile d'avoir un accès de bonne qualité à la partie où doit se faire l'injection. De plus, la notion de douleur doit être prise en compte car toutes les patientes ne bénéficient pas d'une péridurale pour leur accouchement et une injection en IM n'est pas indolore.

### **2.2.3) Résultats obtenus pour les mesures cliniques et para-cliniques réalisées après l'administration de la DD en regard des recommandations de la HAS [7] [8] [15] [16]**

La HAS recommande de manière **systématique en association avec une DD** de réaliser les gestes suivants afin d'optimiser l'effet de celle-ci :

- **Au moment du décollement placentaire**, une traction contrôlée du cordon associée à une contre-pression suspubienne à l'aide de la main abdominale. Celle-ci est effectuée soit pour constater le décollement, soit devant d'autres signes de décollement placentaire (contractions utérines palpées ou perçues par la patiente, descente du cordon, remontée de l'utérus). Pour ce critère, cet audit a démontré qu'environ 77% des professionnels de santé réalisaient une traction immédiate du cordon ombilical, indépendamment de tout signe de décollement placentaire. Et, dans ces cas, 10% seulement ont exercé simultanément une contre-pression suspubienne. Or, c'est quand cette contre-pression n'est pas réalisée qu'apparaît un risque d'inversion utérine. Nous pouvons donc noter que ce critère n'est que peu conforme à ce que préconise la HAS car seulement 23% des professionnels ont eu une attitude expectative jusqu'au signe de décollement placentaire. De plus, quand une traction a eu lieu, elle a été mal réalisée par les soignants, ce qui peut entraîner un risque supérieur pour la patiente. Néanmoins, au cours de cet audit, aucun cas d'inversion utérine n'a été recensé. Mais cela ne nous permet pas de conclure à une absence de risque concernant cette pratique en regard de notre faible effectif.
- **Un massage de l'utérus** doit être effectué après une délivrance complète. Il a pour objectif de stimuler l'utérus pour qu'il se contracte. Il doit être d'au moins 15 secondes, à intervalles réguliers, durant tout le post-partum immédiat. Dans cet audit, nous nous sommes limités à la présence ou non d'un massage utérin, immédiatement après la délivrance. Et nous avons pu constater qu'un professionnel sur deux seulement le réalisait. Ce massage permet, d'une part de juger si l'utérus est hypotonique et, d'autre part, une contraction utérine mécanique et donc une réduction du risque d'HDD. Le massage de l'utérus est un



traitement préventif et curatif de l'atonie utérine, première cause des HDD. Il représente donc un complément indispensable aux traitements médicamenteux préventifs de l'HDD d'origine utérine. Il serait intéressant de faire un état des lieux sur les connaissances des professionnels concernant cette pratique afin de comprendre pourquoi ce massage n'est pas réalisé de manière systématique ? L'absence de ce massage observé pendant cet audit pourrait être une perte de chance pour les patientes

- **Un examen attentif du placenta** afin de vérifier qu'il soit complet. 93% des professionnels l'ont réalisé. La HAS le préconise de manière systématique car la rétention de cotylédons ou de membranes peut être responsable d'un risque accru d'hémorragies, l'utérus ne pouvant faire sa propre hémostase. Néanmoins, la médiane des pertes sanguines dans notre étude a été de 150 ml avec seulement deux cas d'hémorragie grave de la délivrance où les pertes étaient supérieures ou égales à 1000 ml. Vu le faible nombre d'HDD recensées, il est difficile de pouvoir établir un lien de causalité entre une absence d'examen de placenta et un risque plus accru d'HDD. Mais ce critère devrait être conforme dans tous les cas, puisque cet examen du placenta constitue le seul moyen diagnostique (en l'absence d'hémorragie) d'une rétention de cotylédons ou de membranes pouvant être responsable d'HDD tardive.
- **Concernant le moment pour le clampage ombilical**, il n'y a pas de délai recommandé par la HAS. Ce dernier peut être réalisé de manière précoce (c'est-à-dire dans la première minute après la naissance) ou tardive (c'est-à-dire de une à trois minutes après la naissance). L'absence de recommandation par la HAS nous a conduits à étudier la littérature. D'après l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) qui a réalisé une revue de l'analyse Cochrane portant sur le sujet en 2009, rares sont les preuves permettant de suggérer que le moment du clampage et de la section du cordon a un impact sur l'incidence de l'HPP. Lors de notre audit, nous avons constaté que les professionnels de santé avaient clampé le cordon ombilical dans un délai médian de 18.55 secondes. 97% des professionnels l'ont clampé de manière précoce. Nous avons donc un faible effectif de professionnels

réalisant ce clampage de manière tardive. Cela ne nous a pas permis de pouvoir conclure à l'existence de bénéfices maternels en ce qui concerne : le délai entre la naissance et la délivrance, le volume des pertes sanguines maternelles et de ce fait, de constater un bénéfice de ce clampage précoce pour les parturientes. Il semblerait intéressant de connaître les raisons de ce clampage précoce auprès des professionnels que nous avons observés afin de faire un état des lieux sur leurs connaissances en ce qui concerne ce sujet.

Ce que nous pouvons conclure concernant les mesures cliniques et paracliniques réalisées après l'administration de la DD, c'est que de nombreux efforts restent encore à faire. En effet la DD permet de diminuer l'incidence de l'HDD mais, pour potentialiser son effet, il est fondamental d'y associer les éléments étudiés précédemment. Ces derniers appartiennent aux recommandations de la HAS et ne sont que peu réalisés par les professionnels de santé. Nous pouvons alors nous demander si l'obligation de formation continue pour les professionnels est appliquée ? En effet, d'après l'article R.4127-11 du code de la santé publique, « Tout médecin doit entretenir et perfectionner ses connaissances dans le respect de son obligation de développement professionnel continu ». Il en est de même pour les sages-femmes (article R4127-304 du code de déontologie des sages-femmes).

#### **2.2.4) Conclusion [7] [16]**

La commission de transparence de 2009 concernant les recommandations pour l'administration d'ocytocine pour la DD reprend ce qui était cité dans les textes de 2004, eux-mêmes édifiés à partir d'études relativement anciennes (datant d'avant 2000). Nous pouvons donc constater que ces recommandations sont peu à jour. Cela nous a donc amené à rechercher ce que nous pouvions trouver dans la littérature en matière de prévention pour l'HDD.

### **3) Recommandations des sociétés savantes pour la troisième phase du travail**

#### **3.1) Généralités**

La Confédération Internationale des sages-femmes (ICM) et la Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique (FIGO) sont des partenaires clés dans le cadre des initiatives mondiales pour la maternité sans risque. La FIGO et l'ICM soutiennent les interventions pouvant réduire la mortalité et la morbidité maternelle [17].

En 2006, la FIGO et l'ICM ont fait une déclaration reflétant l'état actuel des connaissances en matière de prévention et de traitement de l'HPP. Cette dernière vient compléter celle de 2003 où l'ICM et la FIGO émettaient leur première déclaration, en approuvant l'utilisation de la Gestion Active de la Troisième Phase de l'Accouchement (GATPA). Cette technique serait une intervention essentielle pour prévenir l'HPP immédiate lors des accouchements par voie basse [18].

#### **3.2) GATPA**

La GATPA se définit par un ensemble d'interventions visant à accélérer la délivrance du placenta en augmentant les contractions utérines et à prévenir l'HPP en évitant l'atonie utérine. Les différents composants de cette GATPA sont [17] [18] :

- l'administration d'ocytocine (10 UI en IM) ou d'un autre médicament utérotonique **dans la minute** qui suit la naissance de l'enfant et le clampage précoce du cordon,
- la Traction Contrôlée du Cordon ombilical (TCC) qui consiste à tirer très doucement sur le cordon avec une contre-traction simultanée sur l'utérus en plaçant la main en suspubien, afin de stabiliser l'utérus lors de la traction. La TCC sera effectuée **indépendamment des signes de séparation placentaire**,
- le massage utérin après la délivrance, si besoin.

Concernant l'utérotonique à choisir, les preuves de l'effet prophylactique de l'ocytocine administrée à la troisième phase du travail sur les résultats de la perte de sang maternel et la durée de cette période ont été réexaminées **en 2010**. Les constatations d'un essai randomisé

multicentrique réalisé chez plus de 18 000 femmes dans neuf pays par l'OMS sur l'utilisation de l'ocytocine ou du misoprostol pour la gestion de cette période ont été que l'ocytocine est le médicament de choix lorsque la GATPA est pratiquée [19].

Dans le cadre de la GATPA, le cordon ombilical est clampé avant d'initier la TCC. La TCC permet d'obtenir rapidement la vacuité utérine et donc des contractions utérines efficaces permettant ainsi l'hémostase mécanique. Une étude comparative réalisée en 2005 au CH Universitaire de Cocody [20] a montré que la TCC permettait une évacuation plus rapide de l'utérus (3.2 min vs 16.67 min) ce qui réduisait le risque de rétention placentaire. La TCC, en permettant une évacuation utérine rapide, assure une rétraction rapide de l'utérus et limite ainsi le risque d'atonie. Les résultats de cette étude de Cocody sont conformes à ceux de Prendiville [21] obtenus dans une étude similaire. La prise en charge active du troisième stade du travail a donc un effet protecteur sur la survenue de l'atonie utérine et de la rétention placentaire, principales pourvoyeuses d'HDD. Mais la TCC, bien que séduisante, peut présenter quelques complications. En effet, si une pression trop forte est exercée, cela peut entraîner une douleur, une rupture du cordon, une hémorragie et une inversion utérine [22]. C'est cette complication qui est la plus redoutée lorsque l'on exerce une traction. C'est pour cela qu'il ne faut jamais appliquer de traction sur le cordon sans appliquer une contre-traction (pousser) au-dessus du pubis [17].

Concernant le moment d'administration de l'ocytocine, la HAS contrairement à la FIGO et l'ICM, recommande de réaliser l'administration de l'utérotonique au moment du DEA ou après l'expulsion placentaire au risque d'engendrer un enchatonnement ou une incarceration placentaire. La GATPA, quant à elle, préconise en prévention d'une atonie utérine secondaire, une administration dans la minute qui suit la naissance de l'enfant. Nous pourrions alors penser que l'administration tardive (après la DEA) retarderait le décollement placentaire et, de ce fait, le délai entre la naissance et la délivrance ce qui augmente le risque d'HDD. Or les études qui vont suivre et qui ont analysé les effets de cette GATPA ne démontrent pas une plus grande incidence de ces complications, bien au contraire. Cela nous amène donc à avoir un esprit critique sur l'importance du moment d'injection que préconise la HAS.

### 3.3) Revues d'essais sur la GATPA

En 2000, Prendiville WJ, Elbourne D et McDonald S ont réalisé une analyse sur le registre des essais du Cochrane Pregnancy and Childbirth Group concernant la prise en charge active de la délivrance contre une attitude expectative pour cette même période. Ont été inclus dans cette revue d'études, cinq essais randomisés (dont quatre de bonne qualité datant de 1988-1990-1993-1997-1998). Chacun d'entre eux comparait deux groupes de patientes : l'un bénéficiant d'une délivrance physiologique (où on laissait le placenta se délivrer par lui-même, aidé de la gravité, mais sans aucun agent utérotonique) et l'autre groupe bénéficiant d'une délivrance active (GATPA). Les résultats de cette revue d'essais ont montré que la GATPA permettait **[21]** :

- Une réduction des pertes sanguines maternelles (différence de moyenne pondérée de 79.33 ml avec un IC à 95% [94.29-64.37])
- Une diminution des HDD de plus de 500 ml (RR=0.38 IC à 95% [0.32-0.46])
- Un raccourcissement du délai de cette troisième période (différence de moyenne pondérée de 9.77min IC [10-9.53])

Plus récemment (le 15/02/2011), Begley CM, Gyte GML et al. ont réalisé une revue d'essais cliniques du groupe Cochrane sur la grossesse et l'accouchement **[23]**. Ont été sélectionnés des essais randomisés et quasi randomisés comparant les prises en charge actives et non interventionnistes durant la délivrance (datant de 1988, 1990, 1993, 1997, 1998, 2007 et 2011). La revue de ces essais a permis d'évaluer leurs biais et d'en extraire les données essentielles. Il en est ressorti les résultats suivants **[23]** :

Pour toutes les femmes, quel que soit leur niveau de risques d'hémorragie du post-partum immédiat (HPPI) :

- La GATPA a permis une diminution du risque moyen des HPPI supérieures à 1000 ml (RR=0.34 IC à 95% [0.14-0.87]), ainsi qu'une diminution du nombre de taux d'hémoglobine (Hb) maternel inférieur à 9 g/dl après la naissance (RR=0.50 IC à 95% [0.30-0.83]).
- La GATPA a permis une diminution significative des HPPI supérieures à 500 ml, de la perte moyenne de sang maternel lors de l'accouchement, de la transfusion

sanguine maternelle et de l'utilisation thérapeutique d'utérotoniques durant la délivrance ou les premières 24 heures, ou les deux

Les résultats sont similaires pour les femmes à faible risque d'HPPI mis à part le fait qu'aucune différence significative n'a été identifiée entre les groupes, ni sur le nombre d'hémorragies sévères, ni sur le nombre de taux d'Hb maternel inférieur à 9 g/dl (à 24 et à 72 heures).

Au vue de ces résultats, cela devrait inciter les professionnels à réaliser systématiquement la GATPA. Néanmoins il est difficile de savoir si les effets bénéfiques de cette GATPA sont liés à l'administration d'ocytocine associée à une TCC ou seulement à l'administration d'ocytocine. Pour confirmer la force de cette TCC face à une DD seule (c'est-à-dire sans TCC), il faudrait que des études à grande échelle comparent des patientes bénéficiant de la DD seule (basée sur les recommandations de la HAS, c'est-à-dire sans traction avant tout signe de décollement placentaire) et des patientes bénéficiant de la GATPA. Cela permettrait d'identifier si la TCC diminue réellement l'incidence des HDD et d'envisager alors une mise à jour des recommandations de la HAS concernant la gestion active du troisième temps du travail.

### **3.4) Etude TRACOR**

**En 2010**, un essai contrôlé randomisé multicentrique a étudié l'impact de la TCC au cours de la délivrance sur l'incidence de l'HPP chez des patientes ayant reçu des ocytociques préventifs. Elle a été menée dans cinq maternités françaises du 01/01/2010 au 31/01/2011. L'objectif de cette étude a été le suivant : mesurer l'effet de la TCC au cours de la délivrance lors d'accouchement par voie basse sur le volume des pertes sanguines et sur l'incidence des HPP, par comparaison à l'attente des signes de décollement placentaire, chez des femmes ayant reçu une injection prophylactique d'ocytocine (5 UI) juste après la naissance [24].

Cette étude a permis de conclure qu'il n'y avait pas d'argument pour un effet préventif de la TCC sur l'HPP (perte sanguine mesurée  $\geq$  500 ml) face à l'absence de TCC (9.8% vs 10.3% avec  $p=0.61$ ). Mais elle a démontré que la délivrance était plus courte (4 min IC [3-6] vs 7min IC [4-11] avec  $p=0$ ) et qu'il y avait moins de DA (4.2% vs 6.1% avec  $p=0.006$ ) quand on réalisait une TCC versus pas de TCC. De plus, si cette manœuvre était correctement réalisée,

elle était sans danger pour les patientes car l'étude n'avait pas mis en évidence un plus grand nombre d'inversions utérines dans le groupe TCC mais un plus grand nombre de ruptures de cordon dans ce groupe (4.4% vs 0.1%) [24].

## V) Conclusion

Au regard de nos objectifs, nous pouvons conclure que les pratiques des professionnels de santé pour la réalisation de la délivrance dirigée en salle d'accouchement sont, dans l'ensemble, conformes aux recommandations de la HAS. Cependant, un faible taux de conformité a été recensé en ce qui concernait le moment d'administration de la délivrance dirigée et le professionnel réalisant l'injection d'ocytocine. Nous avons constaté que, lorsqu'elle était réalisée en IM, le moment d'administration n'était pas conforme contrairement à une injection en IVD. Nous avons également montré qu'une délivrance dirigée lorsqu'elle était faite en IVD n'était pas faite par un professionnel qui en a les compétences contrairement à la réalisation en IM. Force est de constater que la pratique clinique ne permet pas d'être conforme aux recommandations de la HAS et ce, indépendamment des modes d'injection.

Néanmoins, nous pourrions suggérer afin d'être conforme en tout point à ce que préconise la HAS, de choisir d'injecter la DD en IM. Cela permettrait ainsi que ce soit le professionnel réalisant l'accouchement qui l'administre. Cette injection en IM n'est pas dénuée de risque, d'où la nécessité de la réaliser avec une technique rigoureuse.

Cet audit a également démontré que de nombreux efforts restaient encore à accomplir en ce qui concernait la prise en charge de la délivrance après l'administration de l'ocytocine. Un faible taux de conformité a été observé pour certains critères. En effet, trop peu de professionnels réalisent un massage de l'utérus après la délivrance alors que ce dernier représente un complément indispensable pour la prévention de l'HDD. De plus, trop de professionnels exercent de manière inappropriée une traction sur le cordon. D'une part, elle est faite avant tout signe de décollement placentaire et, d'autre part, elle est mal exercée par les professionnels.

La FIGO et l'ICM quant à elles recommandent l'utilisation de la GATPA pour réduire l'incidence des HDD. Elle consiste à administrer 10 UI d'ocytocine dans la minute qui suit la naissance, associée à une TCC et à pratiquer un massage utérin après qu'ait eu lieu la délivrance. Nous pourrions donc envisager de réaliser de manière systématique une GATPA où l'ocytocine pourrait être administrée par le professionnel réalisant l'accouchement dans la minute qui suit la naissance de l'enfant [18]. De plus la GATPA raccourcirait le délai de la troisième phase du travail [21] [24] ainsi que le nombre de rétentions placentaires [24]. Certaines études ont même démontré une diminution des HDD de plus de 500 ml. Il s'agit de gestes simples, présentant peu de risques pour les patientes, à condition qu'ils soient correctement réalisés.

La HAS ne pourrait-elle pas revoir ses recommandations au regard de la littérature concernant cette phase du travail et de la non-faisabilité de certains critères qu'elle recommande ? Ne pourrait-elle pas envisager d'être plus claire sur ces recommandations afin de guider au mieux les professionnels et de permettre ainsi aux patientes d'avoir une prise en charge optimale ?



## BIBLIOGRAPHIE

- [1] Bouviet-Colle M, avec le concours de Philibert M. *Epidémiologie de la mortalité maternelle en France, fréquence et caractéristiques, Réanimation* (2007), doi : 10.1016/j.reaurg.2007.07.001.
- [2] Subtil D, Sommé A, Ardiet E, Depret-Mosser S  
Hémorragie du post-partum : fréquence, conséquences en termes de santé et facteurs de risque avant l'accouchement.  
Eur.J.Obstet.Gynecol.Reprod.Biol 2004 ; 33 (8) : 4S9-4S16
- [3] Bayoumeu F, Verspyck E. Prise en charge anténatale: la gestion du risque. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2004; 33 (suppl. au n°8): 4S17-4S28
- [4] Extrait de PATH.OUTLOOK  
Manuel de référence : prévention de l'hémorragie du post-partum.  
Consulté le 14/01/2013.  
Disponible sur : [www.pphprevention.org/files/GATPA\\_ManueldeReference\\_PHPP\\_003.pdf](http://www.pphprevention.org/files/GATPA_ManueldeReference_PHPP_003.pdf)
- [5] Levy G. *Hémorragie du post-partum immédiat, Introduction*. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2004; 33 (suppl. au n° 8): 4S6.
- [6] Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF)  
Recommandation pour la pratique clinique, Hémorragie du post-partum immédiat,  
Consulté le 14/01/2013.  
Disponible sur : [www.cngof.asso.fr/D\\_PAGES/PURPC\\_12.HTM](http://www.cngof.asso.fr/D_PAGES/PURPC_12.HTM)
- [7] Tessier G, Pierre F. *Facteurs de risques au cours du travail et prévention clinique et pharmacologique de l'hémorragie du post-partum*. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2004; 33 (suppl. au n°8): 4S29-4S56
- [8] Haute Autorité de Santé  
Textes des recommandations  
© 2004 consulté le : 12/02/2013.  
Disponible sur : [www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/HPP\\_recos.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/HPP_recos.pdf)
- [9] Centre Hospitalier de Voiron  
Le Guide de Santé  
© 2008-2013  
Consulté le : 13/02/2013.  
Disponible sur : [archives.palmares.le-guide-sante.org/Maternites/Figaro/registre.php?f=380000406&n=NIV2&r=22](http://archives.palmares.le-guide-sante.org/Maternites/Figaro/registre.php?f=380000406&n=NIV2&r=22)

**[10]** Centre hospitalier intercommunal d'Albertville-Moutier (Albertville)  
L'hospital.fr  
Consulté le : 12/02/2013.  
Disponible sur : [etablisements.hopital.fr/annuaire\\_structure.php?id=2009](http://etablisements.hopital.fr/annuaire_structure.php?id=2009)

**[11]** Etudes médicales  
Sage-femme métiers médicales  
© 2009 consulté le : 1/03/2013.  
Disponible sur : <http://www.etudes-medicales.fr/metier.php?m=TBX-Sage-Femme>

**[12]** C. Loichot et M. Grima  
Introduction à la pharmacocinétique – passages transmembranaires  
Consulté le : 16/03/2013.  
Disponible sur :  
[http://www-ulpmed.u-strasbg.fr/medecine/cours\\_en\\_ligne/e\\_cours/pharmaco/pdf/DCEM1\\_Pharmacologie\\_chapitre\\_2\\_Introduction\\_a\\_la\\_pharmacocinetique\\_passages\\_transmembranaires\\_septembre\\_2005.pdf](http://www-ulpmed.u-strasbg.fr/medecine/cours_en_ligne/e_cours/pharmaco/pdf/DCEM1_Pharmacologie_chapitre_2_Introduction_a_la_pharmacocinetique_passages_transmembranaires_septembre_2005.pdf)

**[13]** Vidal 2013  
SYNTOCINON® 5 UI/1 ml solution injectable  
Consulté le : 22/03/2013.  
Disponible sur : <http://www.vidalhoptimal.fr/excalibur-service/document/1928601>

**[14]** Jackson KW Jr, Allbert JR, Schemmer GK, Elliot M, Humphrey A, Taylor J.  
A randomized controlled trial comparing oxytocin administration before and after placental delivery in the prevention of postpartum hemorrhage.  
Am J Obstet Gynecol. 2001 ; 185 (4)  
Consulté le : 16/03/2013. Disponible sur : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11641669>

**[15]** Abalos E. *Moment du clampage du cordon ombilical chez le nouveau-né à terme : effet sur les résultats maternels et néonataux.* Commentaire de la Bibliothèque de Santé Génésique de l'OMS ; Genève : Organisation mondiale de la Santé.

**[16]** Haute autorité de Santé  
Commission de la transparence  
22 Juillet 2009

**[17]** Journal d'obstétrique et gynécologie du Canada (JOGC)  
Initiative Mondiale FIGO/ICM quant à la prévention de l'hémorragie du post-partum  
Consulté le : 10/02/2013.  
Disponible sur : [www.sogc.org/guidelines/public/152FJPS-Decembre2004.pdf](http://www.sogc.org/guidelines/public/152FJPS-Decembre2004.pdf)

**[18]** Program for Appropriate Technology in Health (PATH)  
The Postpartum Hemorrhage Prevention and Treatment (POPPHI), Annexe 2 : Enoncé  
conjoint du FIGO/ICM  
Consulté le : 11/02/2013.  
Disponible sur : [www.path.org/publications/files/MCHN\\_popphi\\_amtsl\\_ref\\_man\\_fr.pdf](http://www.path.org/publications/files/MCHN_popphi_amtsl_ref_man_fr.pdf)

**[19]** Hofmeyr G, Gulmezoglu A, Novikova N, Linder V, Ferreira S, Piaggio G.  
*Administration de misoprostol pour prévenir et traiter les hémorragies postpartum : revue  
systématique et méta-analyse de la mortalité maternelle et des effets dose-dépendants.*  
Bull World Health Organ 2009 ; 87(9) : 666-677

**[20]** Abauleth R, Boni S, Bokossa E, Yesufu A, Nga C, Kofi A et al *La délivrance active par  
traction contrôlée du cordon ombilical : expérience du CHU de Cocody.* Gyne co de c.indd  
2006 ; n° 317 : 12-14

**[21]** Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald S.  
Active versus expectant management in the third stage of labour  
Cochrane Database Syst Rev. 2009 (3)  
Consulté le : 17/03/2013  
Disponible sur : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19588315>

**[22]** Corporation Jhpiego  
Descriptif technique l'hémorragie du Postpartum: prévention et prise en charge  
© 2011  
Consulté le : 13/02/2013.  
Disponible sur : [www.k4health.org/sites/default/files/PPH%20Tec%20Brief\\_French.pdf](http://www.k4health.org/sites/default/files/PPH%20Tec%20Brief_French.pdf)

**[23]** Begley CM, Gyte GML, Devane D, McGuire W, Weeks A.  
Délivrance par prise en charge active, non interventionniste ou mixte  
© 2013  
Consulté le 14/02/2013.  
Disponible sur : <http://summaries.cochrane.org/fr/CD007412/delivrance-par-prise-en-charge-active-non-interventionniste-ou-mixte>

**[24]** Journées nationales du CNGOF 2011  
Impact de la traction contrôlée du cordon au cours de la délivrance sur l'incidence de  
l'Hémorragie du post-partum : essai multicentrique contrôlée randomisée.

# **ANNEXE**

**Bordereau standardisé de recueil concernant l'injection prophylactique d'ocytocine en salle d'accouchement pour la prévention de l'hémorragie du post-partum immédiat**

NOM du professionnel réalisant l'accouchement :

PRENOM du professionnel réalisant l'accouchement :

NUMERO D'ANONYMAT attribué au professionnel réalisant l'accouchement :

**Caractéristiques concernant le professionnel réalisant l'accouchement observé :**

Numéro d'anonymat correspondant : .....

Date de naissance : ...../...../.....

Sexe :  Masculin

Féminin

Qualification du professionnel :  Gynécologue obstétricien

Sage-femme

Etudiant sage-femme

Autre Précisez : .....

Année de diplôme : .....

Année d'entrée dans l'établissement de santé : .....

**Caractéristiques concernant les pratiques du professionnel lors de la 3<sup>ème</sup> phase du travail :**

Délivrance dirigée réalisée :  Oui Ocytocine utilisée comme molécule :  Oui/ Non

Non

**Moment d'injection de la délivrance dirigée :**  Dégagement de l'épaule antérieure  
fœtale

Quelques minutes > expulsion placenta

Autre Précisez : .....

**Voie d'administration :**  Intra veineux direct (IVD)

Intra musculaire (IM)

Autre Précisez : .....

**Quantité de produit utilisée pour la délivrance dirigée :**  5 UI

10 UI

Autre Précisez : .....

**Qualification du professionnel réalisant l'injection :**  Gynécologue obstétricien

Sage-femme

Autre

Précisez : .....

**Clampage du cordon ombilical après expulsion fœtale en secondes :** .....

**Réalisation d'une traction contrôlée du cordon :**  Traction légère + contre-pression SP

Traction légère seule

Expectative après clampage du cordon

**Délai entre expulsion fœtale et délivrance en minutes :** .....

**Massage utérin d'au moins 15 secondes après la délivrance :**  Oui

Non

**Pertes sanguines en ml dans la poche de recueil :** .....

**Examen complet et attentif du placenta :**  Oui

Non

Si non pourquoi : .....

**DA/RU :**  Oui

Non

## RESUME

L'objectif principal de notre étude était d'observer les différentes pratiques des professionnels de santé et de voir si elles étaient toutes conformes aux recommandations fixées par la HAS pour la réalisation de la Délivrance Dirigée (DD) en prévention de l'hémorragie de la délivrance.

Nos objectifs secondaires étaient de décrire les pratiques non conformes et les autres mesures prophylactiques lors de cette troisième phase du travail. Une comparaison des voies d'administration a été faite pour savoir si une technique permettait d'être plus conforme qu'une autre.

Il s'agissait d'une étude descriptive prospective multicentrique réalisée dans les Centres Hospitaliers de Voiron et d'Albertville. Trente professionnels de santé ont été observés du 20/08/12 au 7/12/12 sur la base d'un formulaire.

Nos résultats ont montré que les pratiques pour l'injection de la DD étaient conformes aux recommandations de la HAS pour : la molécule utilisée, sa posologie et sa voie d'administration. Elles n'étaient pas conformes pour : le moment d'administration et la qualification du professionnel faisant l'injection. Les pratiques étaient peu conformes pour les autres mesures préventives associées à la DD. La comparaison des voies d'administration a montré qu'aucune ne permettait d'être plus conforme qu'une autre pour les critères d'observation.

En conclusion, notre étude a montré qu'il serait nécessaire de revoir les recommandations de la HAS car leur stricte application semble difficile en regard de la réalité clinique.

**Mots clés :** Délivrance dirigée ; Hémorragie de la délivrance ; La Haute Autorité de Santé ; Troisième phase du travail.