HAL
open science

Audit de la pratique d'antibioprophylaxie au décours de délivrances artificielles et de révisions utérines au CHU de Grenoble en 2011

Marie Vernet

To cite this version:

Marie Vernet. Audit de la pratique d'antibioprophylaxie au décours de délivrances artificielles et de révisions utérines au CHU de Grenoble en 2011. Gynécologie et obstétrique. 2012. dumas-00743939

HAL Id: dumas-00743939

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00743939v1

Submitted on 22 Oct 2012

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

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

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.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER
U.F.R. DE MEDECINE DE GRENOBLE

DEPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE

AUDIT DE LA PRATIQUE D'ANTIBIOPROPHYLAXIE AU DECOURS DE DELIVRANCES ARTIFICIELLES ET DE REVISIONS UTERINES AU CHU DE GRENOBLE EN 2011

Mémoire soutenu le Mercredi 30 Mai 2012

Par VERNET Marie
Née le 28 octobre 1987

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

Année 2012

Remerciements

Je remercie les membres du jury :

Mme le Dr Véronique EQUY, PH en Gynécologie Obstétrique au CHU de Grenoble, président du jury ;

M. le Dr Cédric GABELLE, Gynécologue obstétricien à la Clinique des Cèdres, médecin membre invité ;

Mme Chantal SEGUIN, Directrice de l'Ecole de Sages-Femmes, Département de Maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble, représentée par Nadine VASSORT, sage-femme enseignante cadre supérieure ;

Mme Nadine VASSORT, Sage-Femme enseignante cadre supérieure, sage-femme guidante ;

Mme Yasmina GUEBBABI, Sage-Femme au CH de Voiron, sage-femme invitée.

Remerciements

Je remercie plus particulièrement :

Mme Muriel DURAND, sage-femme au CHU de Grenoble, directrice de ce mémoire,
pour son accueil, sa disponibilité et ses connaissances ;

Mme Nadine VASSORT, sage-femme enseignante à l'école de sage-femme de Grenoble, guidante de ce mémoire,
pour sa rigueur, ses conseils et sa précision ;

M. Lionel DI MARCO, sage-femme enseignant à l'école de Grenoble,
pour m'avoir aidé à trouver les sujets éligibles pour ce travail.

Remerciements

Ce mémoire signe la fin de mes études de sage-femme et je remercie tous ceux qui m'ont aidée et soutenue pendant ces longues années :

Ma mère et mon père,

pour leur patience, leur compréhension, leur soutien et leur aide,

Mon frère,

pour sa disponibilité et ses services indispensables à la réalisation de ce travail,

Ma sœur,

pour le précieux temps qu'elle m'a consacré et sans qui ce mémoire n'aurait pas vu le jour,

Delphine et Anne-Laure,

pour leurs encouragements et leur générosité,

Laurent,

pour son esprit critique et synthétique,

Colette et Joëlle,

pour le réconfort qu'elles m'ont apporté en plus de leur enseignement.

Table des matières

Abréviations 1
Introduction 2
Matériel et méthode 4
Type et site d'étude 4
Population 4
Critères de jugement 5
Méthodes statistiques 6
Résultats 7
Caractéristiques générales de la population 7
Conformité de la pratique d'ABP aux recommandations locales 9
ABP en per-partum chez les femmes HDD+/ABP- 9
Caractéristiques de l'ABP 10
Les femmes HDD+/ABP+ (N=53) 10
Les femmes HDD-/ABP+ (N=70) 11
Discussion 13
Limites de l'étude 13
Conformité de la pratique d'ABP aux recommandations locales 13
ABP en per-partum chez les femmes HDD+/ABP- 14
Caractéristiques de l'ABP 15
Conclusion 18
Références bibliographiques 19
Annexe 1 : Protocole d'ABP en gynécologie au CHU de Grenoble 22
Annexe 2 : Bordereau de recueil 25

Abréviations

ABP : antibioprophylaxie

ABP+ : administration d'une antibioprophylaxie dans le post-partum

ABP- : absence d'antibioprophylaxie administrée dans le post-partum

CNGOF : collège national des gynécologues et obstétriciens français

CRP : protéine C réactive

DA : délivrance artificielle

DMO : dossier médical et obstétrical

EIQ : espace interquartile

HAS : haute autorité de santé

HCE : hôpital couple enfant

HDD : hémorragie de la délivrance

HDD+ : présence d'hémorragie de la délivrance

HDD- : absence d'hémorragie de la délivrance

IC : intervalle de confiance

IMG : interruption médicale de grossesse

MFIU : mort fœtale in utero

RPAI : réseau périnatal Alpes Isère

RPM : rupture prématurée des membranes

RU : révision utérine

SA : semaine d'aménorrhée

SFAR : société française d'anesthésie et de réanimation

SGB : streptocoque de groupe B

Introduction

Le traitement des maladies infectieuses a été révolutionné par le développement des antibiotiques mais l'émergence de bactéries résistantes a ralenti cette avancée[1]. Ce phénomène, devenu un problème de santé publique, est dû à une mauvaise utilisation des antibiotiques [2-4].

Le ministère chargé de la santé a instauré un « plan national 2011-2016 d'alerte sur les antibiotiques » faisant suite à deux précédents plans nationaux (2001-2005 et 2006-2010) afin de préserver l'efficacité des antibiotiques [5].

Ses actions principales concernent l'amélioration de l'application des protocoles de prescription des antibiotiques, la surveillance de leur consommation, ou encore le contrôle de la diffusion des résistances bactériennes. Elles visent un seul et même but : promouvoir un recours adapté aux antibiotiques, tant au niveau thérapeutique qu'au niveau prophylactique.

L'antibioprophylaxie (ABP) est une mesure complémentaire de l'antisepsie. Par un traitement antibiotique, elle limite la survenue de complications infectieuses post-opératoires. Le principal effet secondaire de cette mesure est pourtant une sélection de germes résistants. C'est pourquoi il est important que les pratiques d'antibioprophylaxie répondent aux recommandations émises par les sociétés savantes. En France, ces recommandations sont celles proposées par la Société française d'anesthésie et de réanimation (SFAR) lors d'une conférence de consensus en 1992, et actualisées en 1999 [6].

En gynécologie et obstétrique, la chirurgie et l'accouchement sont les principales indications d'ABP, ainsi que les manœuvres endo-utérines simples (pose d'un dispositif intra-utérin, conisation, hystéroscopie, aspiration, curetage, délivrance artificielle, révision utérine, …). Concernant les délivrances artificielles (DA) et les révisions utérines (RU), les données de la littérature ne permettent pas de conclure en faveur d'une ABP systématique ou non [7-9].

L'établissement des protocoles de service autour de ce point reste donc à l'appréciation de chaque maternité.

Certaines préfèrent pratiquer une ABP systématique lors de la réalisation d'une DA et/ou d'une RU [10]. D'autres protocoles recommandent une ABP quand ces gestes sont effectués en présence de facteurs de risque tels qu'une fièvre maternelle, une rupture de la poche des eaux supérieure à 12 heures ou un liquide amniotique méconial [11].

Celui du CHU de Grenoble, établi par la commission des anti-infectieux, les services de gynécologie, d'anesthésie et de réanimation, puis validé en 2006, préconise l'absence d'ABP dans les cas de DA et de RU pratiquées hors cas d'hémorragie de la délivrance (HDD). (*Annexe 1*)

L'efficacité de ces différents protocoles est déterminée par plusieurs critères comme le taux d'endométrites après un geste endo-utérin lors d'un accouchement, le coût de l'ABP par rapport à un traitement curatif ou encore l'apparition de nouvelles bactéries résistantes.

Mais s'il existe des disparités de prise en charge selon les établissements, il est possible d'en trouver aussi entre les différents acteurs d'une même maternité.

Le but de ce travail était d'étudier la pratique d'ABP dans les cas de DA/RU au CHU de Grenoble, l'objectif principal étant d'évaluer la conformité de cette conduite au protocole de soins en cours. (*Annexe 1*)

Mon hypothèse de recherche, construite après avoir constaté des divergences de pratiques selon les sages-femmes en garde, était que ce protocole était peu respecté.

Les objectifs secondaires étaient dans un premier temps d'évaluer l'impact de l'administration d'antibiotiques durant le travail de la parturiente sur le respect de ce protocole, mais aussi, dans un second temps, d'étudier les caractéristiques de l'ABP utilisée par le professionnel de santé.

Matériel et méthode

Type et site d'étude

Il s'agissait d'un audit des pratiques professionnelles observationnel, rétrospectif et monocentrique, sur l'année 2011.

L'étude s'est déroulée à l'Hôpital couple enfant (HCE) de Grenoble, une maternité de type III ayant réalisé 2805 accouchements en 2011.

Population

Les sujets éligibles étaient toutes les femmes ayant accouché à l'HCE de Grenoble entre le 1er janvier 2011 et le 31 décembre 2011 dont la prise en charge avait nécessité une DA et/ou une ou plusieurs RU durant le post-partum immédiat (c'est-à-dire dans les deux heures suivant l'accouchement).

La RU consiste à vérifier la vacuité utérine après la délivrance. Elle est réalisée lorsque le placenta expulsé n'est pas complet ou en présence d'une hémorragie persistante après la délivrance. Une DA est pratiquée quand l'expulsion du placenta ne s'est pas faite dans les 30 minutes suivant l'accouchement ou avant ce délai dans le cas d'une hémorragie. Elle est toujours suivie d'une RU [12].

Les critères d'inclusion étaient les accouchements par voie basse, à tout âge gestationnel, de grossesses simples et multiples, y compris les morts fœtales in utero (MFIU) et les interruptions médicales de grossesse (IMG).

Ont été exclues les femmes dont le geste endo-utérin était effectué dans un contexte infectieux, hors portage bactérien de streptocoque B (SGB) et rupture prématurée des membranes (RPM) supérieure à 12 heures. Le contexte infectieux a été défini par une fièvre maternelle durant le travail (température supérieure à 38,5°C sous analgésie péridurale sinon supérieure à 38,2°C) [11] ou une Protéine C réactive (CRP) supérieure à 20 mg/L au cours du travail.

Les femmes qui ont accouché en dehors de l'HCE de Grenoble puis qui y ont été transférées pour recourir à un geste endo-utérin ont également été exclues.

Les sujets éligibles ont été retrouvés par une requête dans la base de données du dossier médical informatisé du CHU de Grenoble. Cette base de données collige tous les remplissages de tous les champs de tous les dossiers. Les champs demandés étaient « RU » et « DA/RU ».

Les données ont ensuite été récupérées de manière rétrospective en janvier 2012 grâce à un bordereau de recueil (*Annexe 2*), à partir des dossiers médicaux et obstétricaux (DMO) accessibles sur l'intranet du CHU.

Les caractéristiques générales recueillies étaient l'âge de la patiente, sa gestité et sa parité, le terme de l'accouchement et l'issue de la grossesse. Le type de gestes endo-utérins réalisés et leur indication ont également été répertoriés, ainsi que toute notion d'allergie à des antibiotiques.

Critères de jugement

Le critère de jugement principal de l'étude était le taux d'ABP dans le post-partum immédiat (notée ABP+) quand les DA/RU étaient pratiquées lors d'une hémorragie de la délivrance (notée HDD+), ainsi que le taux de non-utilisation d'ABP dans le post-partum immédiat (notée ABP-) en l'absence d'hémorragie de la délivrance (notée HDD-).

Le Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF) définit l'hémorragie de la délivrance comme une perte sanguine de plus de 500 mL dans les 24 heures qui suivent une naissance par voie basse [13].

La quantification des pertes sanguines liées à l'accouchement a donc été recueillie.

Les premiers critères de jugement secondaires étaient le taux d'ABP administrée en per-partum pour les cas d'hémorragie n'ayant pas reçu d'ABP après une

DA/RU (HDD+/ABP-), et .le taux d'ABP complète administrée durant le travail de ces mêmes femmes.

L'ABP était considérée complète si au moins 3g d'amoxicilline (ou 1g d'érythromycine en cas d'allergie) avaient été injectés par voie intraveineuse au cours du travail [14-17].

Les seconds critères de jugement secondaires étaient les caractéristiques de l'ABP administrée après une DA et/ou une ou plusieurs RU : les molécules utilisées, leur posologie, ainsi que leur voie et durée d'administration.

Méthodes statistiques

Les données ont été traitées sur le logiciel StatView® par le test du χ^2, remplacé par la probabilité exacte de Fisher en cas de valeurs attendues inférieures à cinq pour comparer les pourcentages. Le seuil de significativité était de 5 %.

Les valeurs qualitatives ont été exprimées en effectifs et pourcentages, les valeurs quantitatives par médiane et espace interquartile (EIQ).

Les résultats ont été exprimés avec un intervalle de confiance (IC) à 95 %.

Résultats

Pour cette étude, 344 sujets étaient éligibles pour avoir eu un geste endo-utérin durant l'année 2011 au CHU de Grenoble après un accouchement.

Dix-sept femmes ont été exclues car ayant accouché dans un contexte infectieux, 11 pour cause de fièvre pendant le travail, six pour CRP positive en début de travail.

Six femmes ont été exclues pour avoir accouché en dehors des murs de l'HCE, six autres pour avoir eu une césarienne.

Deux femmes ont été exclues car le geste endo-utérin avait été pratiqué en dehors du post-partum immédiat (six et sept heures après l'accouchement).

Enfin, neuf cas n'ont pas pu être exploités puisque la quantification des pertes liées à l'accouchement n'avait pas été renseignée.

Caractéristiques générales de la population

L'âge médian des 304 femmes incluses était de 30 ans (26-34). (*Tableau I*)

Pour 37,5 et 29,9 % d'entre elles il s'agissait respectivement d'une première et d'une deuxième grossesse. Ces femmes étaient des primipares dans 44,7 % des cas, des deuxièmes pares dans 30,6 %.

Le terme médian de ces grossesses était de 39 SA et 4 jours (38+3-40+5).

Les grossesses étaient simples dans 92,4 % des cas, gémellaires dans 5,3 %. Nous avons retrouvé quatre IMG et trois MFIU, correspondant respectivement à 1,3 et 1 % des sujets inclus.

Dans 59,5 % des cas les gestes endo-utérins étaient pratiqués pour rétention placentaire. Pour 32,2 % d'entre eux, l'indication notée par le praticien était un saignement.

Age, *années* médiane (EIQ)	30	(26-34)
Gestité % (n)		
Primigeste	37,5 %	(114)
2è geste	29,9 %	(91)
3è geste	17,1 %	(52)
4è geste	8,9 %	(27)
5è geste	2,6 %	(8)
6è geste	3 %	(9)
8è geste	0,7 %	(2)
9è geste	0,3 %	(1)
Parité % (n)		
Nullipare	0,7 %	(2)
Primipare	44,7 %	(136)
2è pare	30,6 %	(93)
3è pare	16,8 %	(51)
4è pare	3,9 %	(12)
5è pare	2,3 %	(7)
6è pare	0,7 %	(2)
8è pare	0,3 %	(1)
Terme, *SA+j* médiane (EIQ)	39+4	(38+3 - 40+5)
Issue de grossesse % (n)		
Singleton	92,4 %	(281)
Jumeaux	5,3 %	(16)
IMG unique	1,3 %	(4)
MFIU unique	1 %	(3)
Indication DA/RU * % (n)		
Rétention	59,5 %	(179)
Saignement	32,2 %	(97)
Sang + rétention	5,3 %	(16)
Atonie	1,7 %	(5)
Utérus cicatriciel	0,7 %	(2)
Grossesse gémellaire	0,7 %	(2)

* Les données n'étaient pas renseignées pour Indication DA/RU = 3
EIQ = écart interquartile

Tableau I : Caractéristiques générales de la population (N=304)

Conformité de la pratique d'ABP aux recommandations locales

Le protocole d'ABP pour les DA/RU était respecté chez 67,1 % de la population étudiée, IC [61,8 % - 72,4 %].

Cette conformité était de 63,9 % pour les femmes HDD+, IC [53,6 % - 74,2 %] et de 68,3 % pour les femmes HDD-, IC [62,2 % - 74,4 %]. (*Tableau II*)

	HDD-	HDD+
ABP-, % (n)	**68,3 % (151)**	36,1 % (30)
ABP+, % (n)	31,7 % (70)	**63,9 % (53)**
Total, n	221	83

Tableau II : Taux d'ABP administrée selon le caractère hémorragique

Il n'a pas été démontré de différence significative dans le respect du protocole entre un contexte d'HDD et un saignement physiologique (p>0,05). (*Tableau III*)

	HDD- (N=221)	HDD+ (N=83)	p value
Respect du protocole % (n)	68,3 % (151)	63,9 % (53)	0,46

Tableau III : Respect du protocole

Il est à noter que 22 des cas étudiés recensaient des pertes sanguines exactement égales à 500 mL lors de l'accouchement.

Parmi eux, 14 avaient été diagnostiqués HDD+ par le praticien.

ABP en per-partum chez les femmes HDD+/ABP-

Sur les 30 femmes n'ayant pas bénéficié d'une ABP après une hémorragie de la délivrance, 56,7 % avaient reçu une couverture antibiotique en cours de travail, IC [39,0 % - 74,4 %]. (*Tableau IV*)

Cette différence dans le respect du protocole lors d'une HDD en fonction de l'administration ou non d'antibiotiques en cours de travail était statistiquement significative (p=0,01).

Nous n'avons pas mis en évidence de différence statistiquement significative (p=0,29) pour le respect du protocole lorsque l'ABP en per-partum était complète.

	HDD+ / ABP- (N=30)		p value
Antibiotiques pendant le travail % (n)	**56,7 %**	**(17)**	**0,01**
Antibioprophylaxie complète	30 %	(9)	0,29

Tableau IV : Taux d'ABP administrée en per-partum pour les DA/RU pratiquées sans couverture antibiotique en présence d'une HDD

Caractéristiques de l'ABP

Cent vingt-trois femmes avaient reçu une ABP à la suite d'une DA/RU, 53 dans un contexte d'hémorragie et 70 après un saignement physiologique.

L'ABP était de courte durée pour toutes ces femmes : une dose unique avait été utilisée. La durée d'administration de l'ABP n'avait été renseignée pour aucune de ces femmes. Quant à la voie utilisée, elle était précisée dans 12,2 % des cas. Il s'agissait à chaque fois d'injections intraveineuses.

Les femmes HDD+/ABP+ (N=53)

Concernant l'ABP administrée à 38 de ces femmes, le produit utilisé et sa posologie étaient de l'Augmentin® à une dose de 2g pour 26 d'entre elles (49,1 %), et à une dose d'1g pour quatre autres, soit 7,5 %. (*Figure 1*)

Une avait reçu 2g d'amoxicilline, une autre 1g.

Deux femmes allergiques aux pénicillines avaient été traitées pour l'une avec 600mg de clindamycine et 240mg de gentamicine, pour l'autre avec de l'érythromycine à 500mg.

Enfin, quatre patientes n'ayant pas d'allergie notée dans leur dossier médical avaient reçu 600mg de clindamycine pour deux d'entre elles, 2g de céfazoline pour une et 2g d'Augmentin® avec 160mg de gentamicine pour la dernière.

Pour l'ABP administrée à 13 autres femmes HDD+/ABP+, les praticiens n'avaient renseigné ni la molécule utilisée ni sa posologie. Pour deux autres, seul le produit administré était indiqué, sans dose précisée. Il s'agissait d'amoxicilline associée à de l'acide clavulanique (Augmentin®) pour la première, et de clindamycine pour la seconde (une allergie aux pénicillines étant notée dans son DMO).

Les femmes HDD-/ABP+ (N=70)

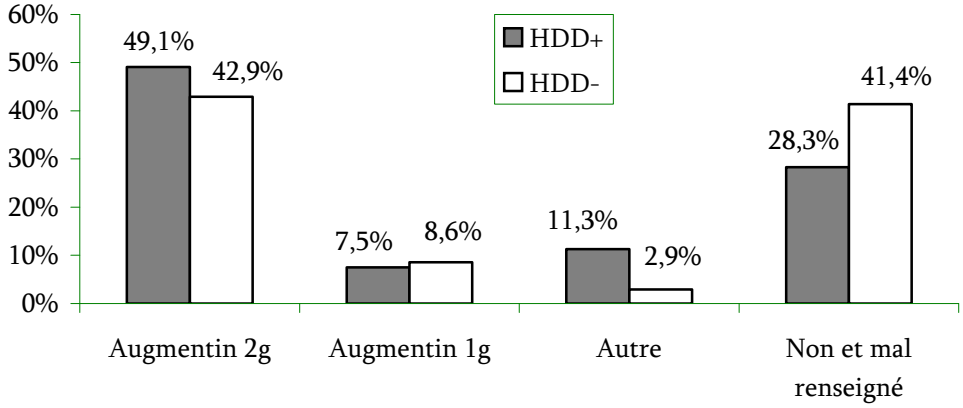
Pour 29 de ces femmes (41,4 %), les praticiens n'avaient renseigné ni la molécule ni la dose de l'antibiotique administré.

Concernant les 41 femmes pour lesquelles ces données étaient notées, elles avaient reçu de l'Augmentin® à une dose de 2g pour 30 d'entre elles, soit 42,9 %, et à une dose d'1g pour six autres (8,6 %).

Deux femmes avaient eu 2g d'amoxicilline.

Enfin, pour les trois dernières, il leur a été administré soit 600mg de clindamycine (car étant allergique au Clamoxyl®), soit 1g d'érythromycine, ou encore 2g de ceftriaxone (car étant allergiques aux pénicillines).

Figure 1 : Caractéristiques de l'ABP après une DA/RU selon le contexte hémorragique



Au total, chez les 123 femmes ayant reçu une ABP (HDD+ et HDD- confondues), de l'Augmentin® avait été administré à 53,7 % d'entre elles.

Une dose double d'ABP avait été reçue par 50,4 % des femmes : 2g d'Augmentin® pour 56 d'entre elles (90,3 %), 2g d'amoxicilline pour trois femmes (4,8 %), 2g de ceftriaxone pour une (1,6 %), 2g de céfazoline pour une autre et 1g d'érythromycine pour la dernière.

Les caractéristiques de l'ABP utilisée étaient peu ou pas renseignées pour 35,8 % de toutes les femmes ayant reçu une ABP.

Discussion

Limites de l'étude

Selon la loi des grands nombres et la Haute autorité de santé (HAS), 30 dossiers suffisent à la réalisation d'un audit de pratique, mais avec un échantillon de taille importante (304 femmes), notre étude a une meilleure puissance statistique.

L'étude a été réalisée sur une année complète afin d'étudier les pratiques d'un maximum de professionnels puisque les sages-femmes assurent des gardes en salle d'accouchement par roulement de plusieurs mois, sans oublier que la période estivale est sujette à divers remplacements.

Nous avons fait le choix d'une étude rétrospective pour ne pas faire intervenir les professionnels de santé afin de ne pas modifier leurs pratiques. Nos résultats sont donc plus proches des réelles pratiques cliniques mais ne renseignent pas sur les raisons d'un non respect. Ces raisons pourraient être recherchées dans de futures études par l'utilisation d'un questionnaire.

Le recueil des données a donc été réalisé en rétrospectif à partir des DMO. Par conséquent si l'ABP et ses caractéristiques étaient inscrites uniquement dans le dossier d'anesthésie, nous avons pu surestimer le taux d'ABP mal renseignée. Toutefois la probabilité d'une telle éventualité nous a semblé faible.

Conformité de la pratique d'ABP aux recommandations locales

La pratique d'ABP après une DA et/ou une ou plusieurs RU à l'HCE de Grenoble en 2011 respectait de manière peu satisfaisante (deux tiers des cas) le protocole de soins du service (*Annexe 1*), ce qui confirme notre hypothèse de recherche.

Le caractère urgent de la situation hémorragique n'a pas semblé influencer le respect du protocole, cependant, cette étude n'en apporte pas la preuve.

Ce protocole n'a pas été appliqué dans 32,9 % des cas.

Nous n'avons pas questionné les professionnels de santé quant aux raisons pour lesquelles le protocole n'est pas toujours appliqué. Nous pouvons cependant évoquer plusieurs hypothèses : le protocole est peu précis concernant les caractéristiques de l'ABP à administrer, ou il est peut-être insuffisamment consulté puisqu'il a été écrit à la fin d'un protocole de gynécologie. Peut-être est-il mal appliqué du fait d'une surcharge de travail au bloc obstétrical ou de situations d'urgence. Enfin il est possible que le praticien ait conservé les habitudes de pratiques cliniques d'une précédente maternité.

La définition de l'hémorragie de la délivrance pour ce travail était celle donnée par le CNGOF, mais il est à noter que plusieurs études la décrivent comme une perte sanguine supérieure ou égale à 500 mL [18]. Ceci peut expliquer l'incertitude dans le diagnostic et donc dans la prise en charge des professionnels de santé lorsque les pertes sont exactement égales à 500 mL, comme nous l'avons retrouvé dans notre étude pour 22 cas.

ABP en per-partum chez les femmes HDD+/ABP-

Nous avons démontré qu'en présence d'une HDD, le protocole étaient moins bien appliqué lorsque la patiente avait reçu des antibiotiques pendant son travail.
Nous imaginons que les praticiens ont opté pour cette pratique pensant que l'ABP en per-partum couvrirait le geste effectué dans le post-partum immédiat.
En chirurgie, il est préconisé d'administrer une ABP dans les 60 à 30 minutes précédant le geste [6,19,20]. Dans ces conditions, il est pertinent de se questionner quant à l'intérêt de donner une dose supplémentaire aux patientes ayant reçu une couverture antibiotique en cours de travail.

L'étude réalisée en 2009 par James P. Steinberg, et al. a démontré que l'ABP diminuait d'autant plus efficacement le risque d'infection post-opératoire qu'elle était administrée dans les 30 minutes précédant l'incision [21]. Etant donné le

caractère imprévu d'une DA ou d'une RU, il est évident que ceci est irréalisable pour l'ABP les concernant.

Il pourrait être intéressant de réaliser une étude comparative sur le taux d'infections dans le post-partum entre les femmes ayant reçu des antibiotiques en cours de travail en plus d'une ABP pour couvrir la DA/RU et les femmes ayant eu des antibiotiques pendant leur travail sans ABP après la DA/RU.

Caractéristiques de l'ABP

Dans leurs recommandations sur l'usage des antibiotiques, la SFAR et la HAS insistent pour que dans un protocole d'ABP apparaissent la molécule, la dose et la voie d'administration utilisée [19,20]. Ce n'est pas le cas du protocole de l'HCE. Il semble donc qu'une révision de ce protocole est nécessaire.

En obstétrique, l'ABP pour les DA/RU a été moins bien étudiée que pour les césariennes. Dans la littérature les données sont divergentes : le CNGOF recommande une ABP à large spectre après une DA/RU dans son protocole sur l'hémorragie du post-partum [13] ; alors que la SFAR et la HAS préconisent une ABP à l'aide d'antibiotiques à spectre étroit. Ces divergences ont été retrouvées dans cette étude avec l'utilisation d'antibiotiques comme la gentamicine et l'érythromycine, à spectre plus large que la céfazoline ou l'amoxicilline associée à l'acide clavulanique.

Même si les produits utilisés pour l'ABP en gynécologie et en obstétrique diffèrent selon les sociétés savantes [22-24], les principales molécules retrouvées sont les céphalosporines de première génération et les pénicillines [25], car elles sont adaptées aux germes les plus fréquemment incriminés dans les infections du post-partum. L'association amoxicilline et acide clavulanique, majoritairement employée dans notre étude (53,7 %), est également retrouvée de nombreuses fois dans la littérature [23,24].

Nous avons rapporté l'administration de clindamycine ou de gentamicine chez des femmes ne présentant pas d'allergie. Compte tenu des données de la littérature, l'utilisation de ces molécules ne nous semble donc pas justifiée, d'autant plus qu'elle a un coup plus élevé.

Concernant les femmes allergiques aux pénicillines, plusieurs molécules sont utilisées dans différentes études scientifiques [23,24,26] (érythromycine, gentamicine, clindamycine, …). Notre étude ne comportait pas suffisamment de cas de femmes allergiques aux pénicillines pour pouvoir observer une tendance à administrer une molécule en particulier.

Nous avons également constaté que la molécule utilisée et sa posologie étaient mal renseignées pour 35,8 % des femmes ayant reçu une ABP, soit 44 cas. En effet, dans deux dossiers, la molécule administrée n'était pas accompagnée de sa posologie. Pour les 42 autres, aucune information concernant l'ABP n'était rapportée.

La HAS recommande pourtant, pour un meilleur suivi de la patiente et une meilleure traçabilité des antibiotiques, que la molécule utilisée et sa posologie apparaissent dans le dossier médical [19], avec la voie et la durée d'administration, ainsi que la durée totale du traitement. Il serait donc opportun d'homogénéiser la pratique d'ABP en complétant le protocole pour qu'il décrive toutes ces caractéristiques, y compris pour les femmes allergiques aux pénicillines.

Concernant la voie d'administration de l'ABP, les antibiotiques doivent être présents au niveau tissulaire au moment du geste, à une concentration efficace [7]. L'injection intraveineuse semble donc la plus appropriée.

Dans notre travail, la voie d'administration, renseignée seulement pour 12,2 % des cas, était intraveineuse. Prenant en compte que pour une grande majorité d'entre elles, les femmes sont perfusées quand elles accouchent ; et au vu des recommandations et de ces résultats, l'injection intraveineuse devait être la voie d'administration privilégiée dans notre étude.

L'argumentaire sur l'ABP de la SFAR actualisé en 2010 recommande l'administration d'une dose unique d'antibiotique [20], en accord avec des études récentes [27-30] qui décrivent la même efficacité entre une dose unique et des doses multiples. La dose unique présente deux avantages : diminuer le coût de l'ABP et limiter la prévalence de résistances bactériennes. Dans ce travail, l'ABP administrée était à chaque fois d'une dose unique, ce qui en accord avec les données actuelles de la littérature.

La dose administrée doit être le double de la dose usuelle [20], ce que nous avons retrouvé dans 50,4 % de nos cas d'ABP, avec l'utilisation de 2g d'Augmentin® pour 90,3 % de ces cas. .

Conclusion

Notre travail a montré que l'application du protocole par les professionnels pouvait encore être améliorée. Il serait intéressant de réaliser une étude questionnant les médecins et les sages-femmes sur les raisons qui les amènent à ne pas appliquer le protocole.

Notre étude a aussi montré qu'il y avait une différence statistiquement significative dans l'application du protocole en fonction de l'administration ou non d'antibiotiques en cours de travail. Il faudrait comparer le taux d'infections dans le post-partum entre les femmes qui ont reçu une ABP après une DA/RU et celles qui n'en ont pas eu, dans la population des femmes ayant reçu des antibiotiques pendant leur travail.
Même quand ce n'est pas elle qui pratique la délivrance artificielle ou la révision utérine, la sage-femme est amenée à administrer une ABP à la suite de ces gestes ou au moins à la notifier dans le dossier médical. C'est également elle qui délivre les antibiotiques reçus par la femme en per-partum. Elle est donc la mieux placée pour veiller à l'application du protocole

Le protocole sur lequel nous avons basé notre travail donne peu de précisions sur les caractéristiques de l'ABP (molécule, posologie, voie et durée d'administration), ce qui se retrouve dans les pratiques non homogènes des professionnels. Une révision puis une diffusion de ces recommandations en tenant compte des dernières données scientifiques est donc nécessaire pour harmoniser ces pratiques. De nouvelles études randomisées pourraient être menées afin de savoir si l'ABP administrée après une DA/RU diminue de manière significative le taux d'infections dans le post-partum. Elles pourraient aussi déterminer la molécule de référence à utiliser dans un rapport coût/bénéfice intéressant, et qui limiterait le risque secondaire de résistances.

Références bibliographiques

1. Trystram D., Varon E., Péan Y., Grundmann H., Gutmann L., Jarlier V., et al. Réseau européen de surveillance de la résistance bactérienne aux antibiotiques (EARSS) : résultats 2002, place de la France. BEH 2004 ; 32-33 : 142-144

2. Guillemot D., Maugendre P., Chauvin C., Sermet C.. Consommation des antibiotiques en France. BEH 2004 ; 32-33 : 144-147

3. Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé Direction des Etudes Médico-Economiques et de l'Information Scientifique. Etat des lieux en 1999-2000 dans les établissements de santé (ensemble des établissements d'hospitalisation traditionnelle sauf centres d'hémodialyse) de l'existence de recommandations pour la prescription et des modalités de dispensation des antibiotiques [en ligne]. s.n., s.l. ; janvier 2002 [consulté le 26/02/12]. Disponible sur http://www.afssaps.fr/var/afssaps_site/storage/original/application/eb696ab7ff31771e10ad7df064518ef2.pdf

4. Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé Agence du médicament Direction des Etudes et de l'Information Pharmaco-Economiques. Etude de la prescription et de la consommation des antibiotiques en ambulatoire [en ligne]. s.n., s.l. ; mai 1998 [consulté le 26/02/12]. Disponible sur http://www.afssaps.fr/var/afssaps_site/storage/original/application/e9456a84ac84d7bf9aa8beb37cfada46.pdf

5. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé. Plan national d'alerte sur les antibiotiques 2011-2016 [en ligne]. Dicom, s.l. ; novembre 2011 [consulté le 24/02/12]. Disponible sur http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan_antibiotiques_2011-2016_DEFINITIF.pdf

6. Société Française d'Anesthésie Réanimation Antibioprophylaxie en milieu chirurgical chez l'adulte. Conférence de consensus ; 10 et 11 décembre 1992 ; Paris, France. s.n., Annales françaises d'anesthésie et de réanimation ; 1993.

7. Criscuolo J., Kribler M., Micholet S., Magnin G., Ducroz B., Toullat G., et al. Intérêt de l'antibioprophylaxie lors de gestes intra-utérins au cours d'un accouchement par voie basse. Etude comparative à partir de 550 patientes. J Gynecol Obstet Biol Reprod 1990 ; 19 (7) : 909-18.

8. Chongsomchai C., Lumbiganon P., Laopaiboon M.. Prophylactic antibiotics for manual removal of retained placenta in vaginal birth. Cochrane Database Syst Rev 2006 ; 19 (2) : CD004904.

9. Liabsuetrakul T., Choobun T., Peeyananjarassri K., Islam M.. Antibiotic prophylaxis for operative vaginal delivery. Cochrane Database Syst Rev 2004 ; 3 : CD004455.

10. Service Anesthésie-Réanimation Maternité régionale de Nancy. Antibioprophylaxie [en ligne]. Juin 2003 [consulté le 26/02/12]. Disponible sur http://kayinamura.free.fr/docs/protocole/Antibio.pdf

11. Protocoles en gynécologie obstétrique. Indications de prélèvements néonataux et Révision utérine. Elsevier Masson : Goulet F., Frija R. ; 2007. p. 194 et 196.

12. Schaal J.P., Riethmuller D., Maillet R., Uzan M.. In : Mécanique et techniques obstétricales. 3è édition. Sauramps médical ; 2007. p. 320.

13. Goffinet F., Mercier F., Teyssier V., Pierre F., Dreyfus M., Mignon A., et al. Hémorragies du post-partum : recommandations du CNGOF pour la pratique clinique (décembre 2004). Gynecol Obstet Fertil 2005 Apr ; 33 (4) : 268-74.

14. Amstey M.S., Gibbs R.S.. Is penicillin G a better choice than ampicillin for prophylaxis of neonatal group B streptococcal infections ? Obstet Gynecol 1994 ; 84 : 1058-9.

15. American Academy of Pediatrics, Committee on Infections Diseases and Committee on Fetus and Newborn. Revised guidelines for prevention of early-onset group B streptococcal (GBS) infection. Pediatrics 1997 ; 99 : 1-10.

16. Apter A.J., Kinman J.L., Bilker W.B., Herlim M., Margolis D.J., Lautenbach E., et al. Is there cross-reactivity between penicillins and cephalosporins ? Am J Med. 2006 Apr ; 119 (4) : 354.e11-9.

17. Romano A., Guéant-Rodriguez R.M., Viola M., Pettinato R., Guéant J.L.. Cross-reactivity and tolerability of cephalosporins in patients with immediate hypersensitivity to penicillins. Ann Intern Med. 2004 Jul 6 ;141 (1) : 16-22.

18. Goffinet F. Hémorragie de la délivrance. Gynecol Obstet Fertil 2000 ; 28 : 141-51.

19. Haute Autorité de Santé. Stratégie d'antibiothérapie et prévention des résistances bactériennes en établissement de santé Recommandations professionnelles [en ligne]. s.n. Avril 2008. [consulté le 30/03/12]. Disponible sur http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/bon_usage_des_antibiotiques_recommandations.pdf

20. Comité de pilotage Société française d'anesthésie et de réanimation Martin C., Auboyer C., Dupont H., Gauzit R., Kitzis M., Lepape A., et al. Antibioprophylaxie en chirurgie et médecine interventionnelle (patients adultes) Actualisation 2010 [en ligne]. s.l.n.d. [consulté le 18/03/12]. Disponible sur http://www.sfar.org/_docs/articles/Antibioprophylaxieversion2010.doc.pdf

21. Steinberg J.P., Braun B.I., Hellinger W.C., Kusek L., Bozikis M.R., Bush A.J., et al. Timing of Antimicrobial Prophylaxis and the Risk of Surgical Site Infections Results From the Trial to Reduce Antimicrobial Prophylaxis Errors. Annals Surg 2009 ; 250 (1) 10-16.

22. Sullivan S.A., Smith T., Chang E., et al. Administration of cefezolin prior to skin incision is superior to cefazolin at cord clamping in preventing postcesarean infectious morbidity : a randomized, controlled trial. Am J Obstet Gynecol 2007 ; 196 ; 455.e1-455.e5.

23. Mignon A., Dreyfus M., Ozier Y.. Recommandations pour la pratique clinique Prise en charge initiale par l'anesthésiste en cas d'hémorragie du post-partum. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2004 ; 33 (suppl. au n°8) : 4S65-4S72

24. Cormio G., Di Fazio F., Cacciapuoti C., Bettocchi S., Borrachino L., Selvaggi L.. Prospective randomized study comparing amoxicillin-clavulanic acid with cefazolin as antimicrobial prophylaxis in laparotomic gynecologic surgery. Acta Obstet Gynecol Scand 2003 : 82 : 1130-1134.

25. Chittacharoen A., Manonai J., Suthutvoravut S., Phaupradit W.. Single-dose amoxycillin-clavulanic acid vs. Ampicillin prophylaxis in emergency cesarean section. Intern J Gynecol Obstet 1998 ; 62 : 249-254.

26. Van Schalkwyk J., Van Eyk N.. Antibiotic Prophylaxis in Obstetric Procedures SOGC Clinical Practice Guideline 2010 JOGC ; 247 : 879-885.

27. Tourmousoglou C.E., Yiannakopoulou E.C., Kalapothaki V., Bramis J., Papadopoulos J.S.. Adherence to guidelines for antibiotic prophylaxis in general surgery: a critical appraisal. J Antimicrob Chemother. 2008 ; doi :10.1093/jac/dkm406.

28. Miliani K, L'Heriteau F, Astagneau P, on behalf of the INCISO Network Study Group. Non-compliance with recommendations for the practice of antibiotic prophylaxis and risk of surgical site infection: results of a multilevel analysis from the INCISO Surveillance Network. J Antimicrob Chemother. 2009 ; doi : 10.1093/jac/dkp367.

29. Al-Momany NH, Al-Bakri AG, Makahleh ZM, Wazaify MMB. Adherence to international antimicrobial prophylaxis guidelines in cardiac surgery: a Jordanian study demonstrates need for quality improvement. J Manag Care Pharm. 2009 ;15:262–71.

30. Bratzler DW, Houck PM, for the Surgical Infection Prevention Guidelines Writers Workgroup. Antimicrobial prophylaxis for surgery: an advisory statement from the National Surgical Infection Prevention Project. Clin Infect Dis. 2004 ; 38 : 1706–15.

Annexe 1 : Protocole d'ABP en gynécologie au CHU de Grenoble

	GYNECOLOGIE **Commission des Anti-Infectieux / Anesthésie Réanimation**	**ATBP-PRO-003**
PROTOCOLE D'ANTIBIOPROPHYLAXIE : GYNECOLOGIE		
Date de diffusion: 22/05/2006 Version : **n°1** Pages : **3**	Rédigée par : Dr. D Tournade, Dr. S Bergeret Vérifiée par : Pr. JP Schaal, Pr. P François, Dr. O Risse Approuvé par : Commission des anti-infectieux le 25/04/2006	

I. OBJET

Définir l'organisation et la réalisation de l'antibioprophylaxie en chirurgie gynécologique

II. DOMAINE

La procédure d'antibioprophylaxie s'applique à toutes les interventions chirurgicales « propres » (classes I et II d'Altmeier) qu'il s'agisse d'interventions programmées ou d'interventions en urgence.

Elle doit être diffusée et accessible aux acteurs de l'antibioprophylaxie : anesthésistes, chirurgiens, sages-femmes, infirmières anesthésistes et infirmières de bloc, internes, cadres de santé, personnel soignant des unités d'hospitalisation.

Ne s'applique pas pour les chirurgies contaminées ou sales qui bénéficient d'une antibiothérapie curative.

II_1. INFORMATION A RECUEILLIR AUPRES DES PATIENTS LORS DE LA CONSULTATION D'ANESTHESIE

Allergie notamment aux antibiotiques, cardiopathie à risque d'endocardite.

Traitements en cours, hospitalisation récente, présence ou risque de bactéries multi-résistantes.

II_2. ORGANISATION

Pour les interventions programmées la prescription de l'antibioprophylaxie est réalisée par l'anesthésiste lors de la consultation pré-anesthésique.

Pour les interventions urgentes la prescription est réalisée lors de la visite préopératoire par l'anesthésiste en concertation avec le chirurgien. La prescription est inscrite dans le dossier d'anesthésie ; elle est datée et signée et comporte l'identité du prescripteur.

L'administration de l'antibiotique est réalisée par le MAR ou l'IADE ½ heure avant l'incision. L'administration est enregistrée (dose et heure) dans le dossier d'anesthésie

II$_3$. CAS PARTICULIERS

Patientes porteuses d'une cardiopathie : c'est l'ABP de l'endocardite qui doit prévaloir sur l'ABP du site chirurgical.

III. INDICATIONS ET MODALITES DE L'ANTIBIOPROPHYLAXIE (CF TABLEAU)

Chirurgie gynécologique et obstétricale			
Acte chirurgical	*Produits*	*Posologie*	*Durée*
Hystérectomie et certaines interventions par voie vaginale (cures de prolapsus sans hystérectomie, cure d'incontinence urinaire par bandelette) **Hystérectomie par voie abdominale** **Coeliochirurgie**	**Céfazoline** **Allergie :** **Clindamycine + Gentamicine**	**2 g** **600 mg** **+ 2 à 3 mg/kg**	**Dose unique** **réinjection 1 g si durée > 4h** **Dose unique** **réinjection 600 mg si >4h pour la Clindamycine**
si résection digestive, appendiculaire	**Céfotetan** **Allergie : Imidazolé** **+ Gentamicine**	**2 g** **1g** **+ 2 à 3 mg/kg**	**Dose unique** **réinjection 1 g si durée > 4 h pour Cefotetan et Imidazolé**
Césarienne	**Céfazoline** **Allergie : Clindamycine**	**2 g** **600 mg**	**Dose unique après clampage du cordon ombilical**
Interruption volontaire de grossesse	**Doxycycline**	**200 mg per os**	**La veille au soir et J0 12H**
Chirurgie mammaire : **Tumeur du sein : Patey**	**Céfazoline**	**2 g préop.**	**Dose unique** **réinjection 1 g si durée > 4 h**

Pose de gaines vectrices pour curithérapie **Chirurgie de reconstruction mammaire (prothèse ± lambeau du grand dorsal ou lambeau libre ou pédiculé du grand droit) Chirurgie plastique du sein**	**Allergie :** **clindamycine** **+ gentamycine**	**600 mg** **2 à 3 mg/kg**	**Dose unique** **réinjection 600 mg si durée>4hpc** **clindamycine**
NB : pas d'ABP dans les cas suivants : Dispositif intra-utérin, Conisation, Laser vulvaire, Hystéroscopie, Aspiration curetage, Ponction d'ovocytes, Coelio-diagnostique, Délivrance artificielle, Révision utérine (hors cas hémorragie de la délivrance), Tumorectomie simple du sein, Gynécomastie, Plastie aréolo-mamelonnaire.			

Diffusion	**Tous les services du CHU : Chefs de service, praticiens hospitaliers, Cadres, Sages-femmes, IADE - DGO**	Avril 2008
Classement	**Dans le classeur jaune : procédures médicales et médico-techniques**	

Rédaction	Dr. D. Tournadre, Dr. S. Bergeret	Mai 2006
Vérification	Pr. JP. Schaal, Pr. P. François, Dr. O. Risse	Mai 2006
Vérification qualité	Dr. JC. Peyrin, UQEM	26/08/2008
Approbation	Commission des Anti-Infectieux	Mai 2006

Historique	Version 1	22/05/2006

Annexe 2 : Bordereau de recueil

N° anonymat : N° IPP :
NOM : Prénom :
NJF : Date de naissance :
Date et heure d'accouchement :

N° anonymat : Age :
Gestité : Parité :

Terme :
Issue de la grossesse : ☐ Singleton
☐ Grossesse gémellaire
☐ MFIU
☐ IMG

Type de gestes : Motif du geste :
Quantification des pertes :
Diagnostic d'hémorragie : ☐ oui ☐ non

Antibiotiques :
Pendant le travail : ☐ oui ☐ non **Dans le PPI** : ☐ oui ☐ non

Indication : Indication :
Molécule : Molécule :
Dose : Dose :
Voie + dilution : Voie :
Durée : Durée :
Prescripteur : Prescripteur :

Température maternelle : Température maternelle :
Délai par rapport au geste :

Allergies :

Critères d'exclusion :
- ☐ Césarienne
- ☐ Accouchement hors HCE
- ☐ Fièvre maternelle en cours de travail
- ☐ CRP > 20 mg/L
- ☐ Geste > 2h après l'accouchement
- ☐ Données manquantes

Résumé

Introduction : L'apparition de nouvelles bactéries résistantes aux antibiotiques est principalement due à une mauvaise utilisation de ceux-ci.
L'objectif principal de cette étude était d'évaluer la conformité des pratiques d'antibioprophylaxie (ABP) après des délivrances artificielles et révisions utérines au protocole de soins en cours au CHU de Grenoble.
Les objectifs secondaires étaient d'évaluer l'influence de l'administration d'antibiotiques durant le travail de la parturiente sur le respect de ce protocole, mais aussi d'étudier les caractéristiques de l'ABP utilisée par le professionnel de santé.
Matériel et Méthode : Il s'agissait d'un audit des pratiques professionnelles observationnel, rétrospectif et monocentrique, sur l'année 2011 à l'Hôpital couple enfant de Grenoble.
Résultats : Sur les 304 cas étudiés, le protocole était respecté dans 67,1 % des cas.
L'administration d'une ABP pendant le travail de la femme enceinte entraînait une différence statistiquement significative dans le respect du protocole lorsque les femmes accouchaient dans un contexte d'hémorragie.
Parmi les ABP administrées, 35,8 % renseignaient non convenablement la molécule utilisée et sa posologie. Pour les autres, malgré une divergence dans les produits utilisés, l'association amoxicilline/acide clavulanique (Augmentin®) avait été choisie pour 53,7 % des cas.
Conclusion : Le protocole étudié était peu précis, ce qui se retrouvait dans la pratique d'ABP. L'application de ce protocole par les professionnels peut encore être améliorée.
L'administration d'antibiotiques durant le travail de la parturiente modifie les pratiques d'ABP.

Mots clés : antibioprophylaxie, délivrance artificielle, révision utérine