

Pratiques de soins relatives à l'hémorragie du post partum : évaluation d'une intervention dans la région Basse Normandie

Etienne Audureau - Inserm U149
Journée du Réseau de périnatalité de Basse Normandie
27 juin 2008

Introduction

► *Mortalité Maternelle et Hémorragies du post partum*

- En France, les hémorragies du post partum (**HPP**) représentent la **première cause de mortalité** maternelle.
- Les décès par HPP sont le plus souvent **évitables** (84%)¹, liés à une absence, une inadéquation ou un retard de diagnostic ou de traitement et à des fautes professionnelles.
- Le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) publie en 2004 des Recommandations pour la pratique clinique sur l'HPP
- **Les réseaux de périnatalité** créés à la suite des décrets de 1998 comptent parmi leurs prérogatives l'évaluation des pratiques et l'élaboration de référentiels

¹ Comité National d'Experts sur la Mortalité Maternelle - Rapport du Comité National d'Experts sur la Mortalité Maternelle 1995-2001 : rapport remis au ministre délégué à la santé, décembre 2006.

Introduction

► *Contexte régional*

- Le réseau périnatal Bas-normand regroupe toutes les maternités de la région depuis 2000

19 maternités en 2002 :

- 15 centres publics / 4 centres privés
- 2 centres de type 3 / 5 de type 2 / 12 de type 1

18 000 accouchements par an

- Création d'un groupe de travail régional sur les HPP regroupant gynécologues-obstétriciens et anesthésistes du réseau (*avant recommandations nationales CNGOF*)
- Réalisation d'une enquête de pratiques auto-déclarées relatives à l'HPP en Basse Normandie en 2002 :
 - *Mise en évidence d'une faible utilisation des poches de recueil, de la délivrance dirigée et de prescription du Nalador®*

L'Intervention

- Elaboration d'un **protocole régional de prise en charge des HPP** tenant compte des données les plus récentes de la littérature, adapté aux spécificités régionales et accepté par les 19 centres

- **Délivrance dirigée**
Diminue le risque d'HPP (OR 0.34 ; IC95 [0.28-0.41])²
- **Poche de recueil de sang graduée :**
Permettrait une évaluation plus objective de la déperdition sanguine
- **Révision utérine / Délivrance artificielle** en association avec **Syntocinon®** et **massage utérin**
- **Prostaglandines** (sulprostone, Nalador®)
dans les 30 min en cas d'atonie utérine
- **Embolisation** des artères utérines et/ou hypogastriques :
Efficacité et conservation utéro-anexielle
- **Techniques chirurgicales** d'hémostase
Conservatrices ou non (hystérectomie)

² Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald S. Active versus expectant management in the third stage of labour. Cochrane Database Syst Rev 2000:CD000007.

L'Intervention

- Elaboration d'un **protocole régional de prise en charge des HPP** tenant compte des données les plus récentes de la littérature, adapté aux spécificités régionales et accepté par les 19 centres
- Présentation aux 3e Journées Pédiatriques et Obstétricales Modernes devant l'ensemble des acteurs régionaux (avril 2003)
- Diffusion sous forme de **poster** pour affichage dans tous les salles d'accouchement (février 2004)
- Achat collectif de **poches de recueil** de sang



Evaluation de ***l'impact*** du protocole après diffusion

Etude SPHERE = Stratégie de Prise en charge des HEmorragies du post partum REgionale

Bilans à prévoir :
vérifier carte groupe sanguin et RAI < 3 jours

ACCOUCHEMENT (mise en place systématique d'une poche de recueil)

5 à 10 U de SYNTOCINON aux épaules systématiquement

Si poche de recueil entre 500 et 1000ml

Appel Obst et/ou équipe anesthésistes (ARE ou IADE)

Remplissage Cristalloïdes (RL), Colloïdes (Amidon, Gélatine)

Sous ALR ou AG

Révision Utérine ou Délivrance artificielle
 + 10 U de SYNTO à 5 min
 + 10 U de SYNTO à 5 min

Examen sous valve

Massage utérin

30 mn

NALADOR⁽¹⁾ (1^{ère} ampoule - seringue électrique) Scope et SpO₂

1 h

Echec

Contre-Indication

Amélioration

NALADOR⁽¹⁾ - 2^{ème} Ampoule

Stabilité

Hémodynamique ?

Procédés mécaniques (tractions)

Oui

Non

Chirurgie : - Ligatures utérines étagées ou hypogastriques
 - B.Lynch
 - Hystérectomie d'hémostase

1 h

2^{ème} bilan

Embolisation

Contacter le standard du CHU et demander le radiologue vasculaire interventionnel

Hémocue + 1^{er} bilan⁽²⁾
 NFS, Plaquettes, TP, TCA et fibrinogène
 PDF et CS
 Complexe Prothrombinique : Facteur V, X, II

2^{ème} bilan⁽²⁾
 NFS, plaquettes, TP, TCA et Fibrinogène

Prévention et Diagnostic

Délivrance dirigée
 Poche de recueil

Prise en charge

RU/DA (< 15 min)

Examen sous valves

Syntocinon (<15 min)

Nalador (< 30 min)

Bilan biologique

Embolisation

Chirurgie

Méthodes

► *L'étude*

- Enquête « avant-après » intervention
- Objectifs

■ **Objectif principal**

Comparaison de la mise en œuvre des pratiques de prévention, de diagnostic et de prise en charge des HPP entre 2002 (avant) et 2005 (après)

■ **Objectif secondaire**

Comparaison de la prévalence des HPP sévères entre 2002 et 2005

- Recueil rétrospectif pour 2002 et 2005

Méthodes

► Définitions

HPP

Diagnostic d'HPP posé par l'équipe soignante
Saignement anormal ayant motivé la réalisation d'une **RU/DA** (*voie basse*)

HPP sévère

Transfusion

Chirurgie d'hémostase

Embolisation

Chute de la concentration d'hémoglobine d'au moins 4g/dl en peripartum

Décès

► *Echantillonnage*

Pratiques de prévention de l'HPP
Pratiques de diagnostic de l'HPP

Pratiques de prise en charge thérapeutique
de l'HPP

Prévalence des HPP sévères

Evaluer

Accouchements tout venant

1 accouchement sur 20
[1^{er} septembre au 31 décembre]

1

Toutes HPP

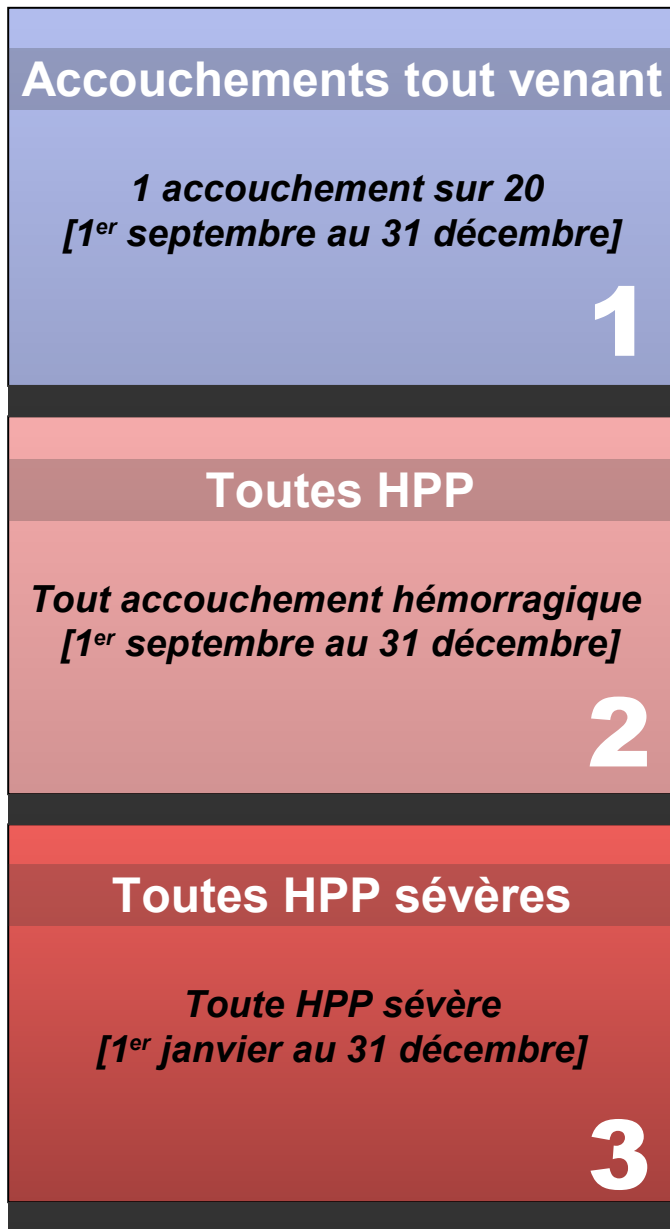
Tout accouchement hémorragique
[1^{er} septembre au 31 décembre]

2

Toutes HPP sévères

Toute HPP sévère
[1^{er} janvier au 31 décembre]

3



	2002	Effectifs	2005
Accouchements tout venant	294		300
Toutes HPP	164		166
Toutes HPP sévères	143		152
	/ 17664		/ 17722

Méthodes

► Repérage des HPP

Toutes
HPP

HPP mentionnée sur le cahier d'accouchement

Codes PMSI correspondant à

- HPP
- RU / DA
- Placenta praevia
- Hématome rétro placentaire

HPP
sévères

Signalement des cas d'**embolisation** (service de radiologie)

Signalement des cas de **transfusion** (établissement de transfusion)

Après repérage, le dossier obstétrical était consulté pour confirmer ou infirmer l'existence d'une HPP

Méthodes

► *Recueil : le questionnaire*

Toutes femmes

- Age, IMC, Parité, Gestité, Antécédents
- Déroulement
 - Grossesse
 - Travail
 - Accouchement
 - Délivrance

Toutes HPP

- RU/DA
- Syntocinon (+dose)
- Examen sous valves
- Nalador (+dose)
- Embolisation
- Chirurgie
- Transfusion (CG, Plaquettes, PFC)
- Bilans biologiques réalisés et résultats
- Etiologie retenue de l'HPP

+ *Date et heure de chaque événement*

Méthodes

► Analyse

Comparaison de critères de conformité au protocole

Pratiques préventives

- Réalisation de la **délivrance dirigée**
considérée ici comme l'administration IV ou IM d'ocytocine (5 à 10 UI) au passage des épaules
- Mise en place d'un **sac de recueil** sanguin (voie basse)

Pratiques curatives

- Réalisation d'une **révision utérine/délivrance artificielle** dans les **15 minutes** suivant l'apparition de l'HPP (voie basse)
- Administration d'**ocytociques** dans les **15 minutes** suivant l'apparition de l'HPP
- Réalisation d'un **examen avec valves** (voie basse)
- Administration de **sulprostone** dans les **30 minutes** suivant l'apparition de l'HPP, en cas d'HPP persistante et non liée à une lésion de la filière génitale
- Réalisation d'un **bilan biologique** dans les **30 minutes** suivant l'apparition de l'HPP en cas d'HPP persistante
- **Transfusion** de concentrés globulaires si **indication** (Ht<28%)

Méthodes

► *Analyse*

Tests statistiques

Proportions

Test du Chi², Test exact de Fisher

Variables quantitatives

Test t de Student, Test de Mann et Whitney

Risque alpha à 5%

Logiciel STATA v.10

Résultats

Résultats

► *Caractéristiques générales et antécédents avant la grossesse*

		2002		2005		p*
		<i>(N=294)</i>		<i>(N=300)</i>		
		n	%	n	%	
Âge	<25 ans	59	20,3	65	21,7	0,54
	25-29 ans	111	38,3	97	32,3	
	30-35 ans	75	25,9	83	27,7	
	>35 ans	45	15,5	53	17,7	
	NR [†]	4	1,4	2	0,7	
IMC [‡]	>=30	22	7,5	26	8,7	0,04
	25-30	46	15,6	57	19,0	
	18-25	174	59,2	167	55,7	
	<18	8	2,7	24	8,0	
	NR	44	15,0	26	8,7	
Antécédent de césarienne		37	12,6	28	9,3	0,24
Antécédent d'HPP		7	2,4	6	2,0	0,79

*Test du Chi² portant sur les effectifs valides (hors non renseignés)

[†]NR : Non renseigné

[‡] Indice de Masse Corporelle

Résultats

► *Caractéristiques générales pendant la grossesse et durant l'accouchement*

	2002		2005		p
	(N=294)		(N=300)		
	n	%	n	%	
Suivi prénatal	288	98,0	296	98,7	0,62
Consultations dans la maternité d'accouchement <i>3 ou plus</i>	203	69,0	234	78,0	0,30
Tabac pendant la grossesse	61	20,7	75	25,0	0,55
Plus de 10 cigarettes/j	28	9,5	26	8,7	0,21
Prématurité (<37SA)	14	4,8	13	4,3	0,85
Anesthésie loco-régionale	192	65,3	200	66,7	0,73
Episiotomie*	109	46,8	94	36,6	0,02

* parmi les accouchements par voie basse ($n_{2002}=233$ et $n_{2005}=257$)

Résultats

► Mode d'accouchement

	2002		2005		p
	(N=294)		(N=300)		
	n	%	n	%	
Voie basse	233	79,3	257	85,7	0,04
Césarienne	61	20,8	43	14,3	
<i>Parmi les accouchements par voie basse</i>					
Accouchement avec extraction	34	14,6	37	14,4	1,00
<i>Modes d'extraction</i>					
Ventouse	20	58,8	30	81,1	0,056
Forceps	10	29,4	5	13,5	
Spatules	1	2,9	2	5,4	
Autres	3	8,8	0	0,0	
<i>Parmi les accouchements par césarienne</i>					
Césarienne programmée	32	52,5	23	53,5	1,00

Résultats

► *Pratiques de prévention et de diagnostic (accouchements par voie basse)*

	2002		2005		p*
	<i>(N=233)</i>		<i>(N=257)</i>		
	n	%	n	%	
Délivrance dirigée					
<i>Oui</i>	137	58,8	195	75,9	<10 ⁻⁴
Mise en place d'une poche de recueil					
<i>Oui</i>	9	3,9	196	76,3	<10 ⁻⁴
<i>NR</i> [†]	55	23,6	47	18,3	

* Test du Chi² portant sur les effectifs valides (hors non renseignés)

[†] Non renseigné

Résultats

► Pratiques de prévention et de diagnostic par type de centre de naissance (résultats en % ; accouchements par voie basse)

	Centres de naissance								
	Type 1			Type 2			Type 3		
	2002 (N=89)	2005 (N=107)	p*	2002 (N=74)	2005 (N=72)	p	2002 (N=71)	2005 (N=78)	p
Délivrance dirigée									
<i>Oui</i>	66,3	75,7	0,16	40,5	56,9	0,07	68,6	93,6	<10 ⁻⁴
Mise en place d'une poche de recueil									
<i>Oui</i>	9,0	58,9	<10 ⁻⁴	1,4	79,2	<10 ⁻⁴	0,0	97,4	<10 ⁻⁴
<i>NR</i> [†]	9,0	29,9		27,0	19,4		38,6	1,3	

* Test du Chi² ou test exact de Fisher portant sur les effectifs valides (hors non renseignés)

[†]Non renseigné

Résultats

Prise en charge en cas de survenue d'HPP : évolution des critères principaux de conformité au protocole

	2002		2005		p*
	(N=164)		(N=166)		
	n	%	n	%	
Révision utérine/Délivrance artificielle					
Oui	129	84,9	118	78,7	0,18
Oui et délai <15 min après diagnostic d'HPP	59	38,8	57	38,0	0,91
Oui et délai non renseigné	23	15,1	32	21,3	
Administration d'ocytociques					
Oui	127	77,4	125	75,3	0,70
Oui et délai <15 min après diagnostic d'HPP	70	42,7	66	39,8	0,66
Oui et délai non renseigné	23	14,0	35	21,1	
Réalisation d'un examen avec valves					
Oui	29	17,7	40	24,1	0,32
Oui et délai < 30 min après diagnostic d'HPP	13	7,9	23	13,9	0,11
Oui et délai non renseigné	9	5,9	11	7,3	
Administration de sulprostone[†]					
Oui	19	50,0	18	56,3	0,64
Oui et délai < 30 min après diagnostic d'HPP	3	7,9	8	25,0	0,10
Oui et délai non renseigné	2	5,3	2	6,3	
Bilan biologique (NFS - Plaquettes) sur HPP persistante[‡]					
Oui	23	57,5	25	71,4	0,24
Oui et délai <30 min après diagnostic d'HPP	3	7,5	4	11,4	0,7
Oui et délai non renseigné	2	5,0	4	11,4	
Transfusion de concentrés globulaires si indication[§]					
Oui	6	28,6	12	37,5	0,56

* Test du Chi² ou test exact de Fisher portant sur les effectifs valides (hors non renseignés)

† Si le saignement persiste et n'est pas la conséquence d'une lésion de la filière génitale (n= 38 en 2002 et n=32 en 2005)

‡ n=40 en 2002 et n=35 en 2005

§ La transfusion de concentrés globulaires est indiquée dans le protocole si l'hématocrite est inférieure à 28% (n=20 en 2002 et n=31 en 2005)

Résultats

Prise en charge en cas de survenue d'HPP : évolution des critères principaux de conformité au protocole

	2002		2005		p*
	(N=164)		(N=166)		
	n	%	n	%	
Révision utérine/Délivrance artificielle					
Oui	129	84,9	118	78,7	0,18
Oui et délai <15 min après diagnostic d'HPP	59	38,8	57	38,0	0,91
Oui et délai non renseigné	23	15,1	32	21,3	
Administration d'ocytociques					
Oui	127	77,4	125	75,3	0,70
Oui et délai <15 min après diagnostic d'HPP	70	42,7	66	39,8	0,66
Oui et délai non renseigné	23	14,0	35	21,1	
Réalisation d'un examen avec valves	40	24,1	40	24,1	0,32
Oui et délai < 30 min après diagnostic d'HPP	13	7,9	23	13,9	0,11
Oui et délai non renseigné	9	5,9	11	7,3	
Administration de Nalador®	56	30,0	56	30,0	0,64
Oui et délai < 30 min après diagnostic d'HPP	3	7,9	8	25,0	0,10
Oui et délai non renseigné	2	5,3	2	6,3	
Bilan biologique (NFS - Plaquettes) sur HPP persistante †					
Oui	23	57,5	25	71,4	0,24
Oui et délai <30 min après diagnostic d'HPP	3	7,5	4	11,4	0,7
Oui et délai non renseigné	2	5,0	4	11,4	
Transfusion de concentrés globulaires si indication * ‡					
Oui	6	28,6	12	37,5	0,56

* Test du Chi² ou test exact de Fisher portant sur les effectifs valides (hors non renseignés)

† Si le saignement persiste et n'est pas la conséquence d'une lésion de la filière génitale (n= 38 en 2002 et n=32 en 2005)

‡ n=40 en 2002 et n=35 en 2005

§ La transfusion de concentrés globulaires est indiquée dans le protocole si l'hématocrite est inférieure à 28% (n=20 en 2002 et n=31 en 2005)

→ Délai moyen entre le diagnostic et la **réalisation de l'examen avec valves**
38 min ±37 en 2002 vs 21 min ±20 en 2005 ; p=0,05

→ Délai moyen entre le diagnostic et l'**administration de Nalador®**
104 min ±106 en 2002 vs 47 min ±34 en 2005 ; p=0,05

Résultats

► Pratiques thérapeutiques : Chirurgie, Embolisation et Transfusion

	2002		2005		p
	n	Prévalence*	n	Prévalence	
Total Chirurgie	10	0,06	22	0,12	0,03
Total Embolisation	11	0,06	16	0,09	0,34
Total Transfusion	32	0,18	59	0,33	0,01
Chirurgie seule	2	0,01	1	0,01	0,62
Transfusion seule	16	0,09	29	0,16	0,05
Embolisation seule	2	0,01	3	0,02	1,00
Chirurgie + Transfusion	7	0,04	17	0,10	0,04
Embolisation + Transfusion	8	0,05	9	0,05	0,81
Chirurgie + Transfusion + Embolisation	1	0,01	4	0,02	0,38

* Rapportée au nombre annuel d'accouchements dans la région (N=17664 en 2002 et N=17722 en 2005)

Résultats

► *Etiologies* (résultats exprimés en %)

	HPP			HPP sévères		
	2002 (n=164)	2005 (n=166)	p	2002 (n=143)	2005 (n=152)	p
Atonie utérine	50,0	42,8	0,10	39,2	41,5	0,03
Rétention placentaire	32,9	35,5		38,5	30,9	
Lésion de la filière génitale	5,5	6,6		7,7	5,3	
Episiotomie hémorragique	0,6	6,0		0,0	6,6	
Trouble de la coagulation	1,8	0,6		5,6	4,0	
Placenta <i>accreta/percreta/praevia</i>	1,2	3,0		4,2	5,3	
Autres	7,9	5,4		4,9	6,6	

Résultats

► *Prévalence des HPP de toute sévérité*

2,79% (164/17664) *en 2002*

VS

2,81% (166/17722) *en 2005* (p=0,98)

Résultats

► Prévalence des HPP sévères selon les critères de définition et le mode d'accouchement

<i>Critères de définition</i>	2002		2005		p
	n	Prévalence*	n	Prévalence	
Tous accouchements	<i>(N=17664)</i>		<i>(N=17722)</i>		
Acte thérapeutique marqueur de sévérité [†]	36	0,20	63	0,36	0,01
Delta Hémoglobine >4g/dl	124	0,70	125	0,71	0,97
Total HPP sévères	142	0,80	153	0,86	0,54
<i>Uniquement acte thérapeutique</i>	18	0,10	28	0,16	0,28
<i>Uniquement Delta Hémoglobine</i>	107	0,61	89	0,50	0,19
<i>Acte thérapeutique + Delta Hémoglobine</i>	17	0,10	36	0,20	0,01
Voie basse	<i>(N=14008)</i>		<i>(N=15138)</i>		
Acte thérapeutique marqueur de sévérité	24	0,17	41	0,27	0,07
Delta Hémoglobine >4g/dl	115	0,82	111	0,73	0,39
Total HPP sévères	125	0,89	125	0,83	0,54
Césarienne	<i>(N=3656)</i>		<i>(N=2584)</i>		
Acte thérapeutique marqueur de sévérité	12	0,33	22	0,85	0,01
Delta Hémoglobine >4g/dl	9	0,25	14	0,54	0,06
Total HPP sévères	18	0,49	27	1,04	0,01

* Rapportée au nombre annuel d'accouchements dans la région

† Chirurgie et/ou Embolisation et/ou Transfusion

Discussion

Discussion

► *Rappel des résultats principaux*

↗ Mise en œuvre des pratiques de prévention et de diagnostic

- + 67% Sacs de recueil
- + 17% Délivrance dirigée

↘ Délais de réalisation de l'examen avec valves et d'administration du sulprostone

➔ Pratiques de prise en charge en cas d'HPP

(critères de conformité au protocole)

➔ Prévalence des HPP définies comme sévères

Discussion

► *Une augmentation de la mise en œuvre des pratiques de prévention et de diagnostic*

Résultat positif ++

la délivrance dirigée est une composante ***fondamentale*** de la prévention de l'HPP

Revue de la littérature²

Althabe et al. :

+81% délivrance dirigée - intervention multi-facettes dans 10 centres en Argentine et Uruguay.

Essai contrôlé randomisé en clusters

Foy et al. :

pas d'amélioration des pratiques auto-déclarées des obstétriciens vis-à-vis de l'HPP après diffusion de recommandations nationales en Ecosse

Dans notre étude

Amélioration constatée dans l'***ensemble*** des 19 centres du réseau

-> culture de réseau

Pratiques déjà diffusées avant intervention

-> progrès toujours possible

² Althabe F, Buekens P, Bergel E, et al. A behavioral intervention to improve obstetrical care. N Engl J Med 2008;358:1929-40.

Foy R, Penney G, Greer I. The impact of national clinical guidelines on obstetricians in Scotland. Health Bull (Edinb) 2001;59:364-72.

Discussion

▶ *Raccourcissement de certains délais*

Accent mis sur le **facteur temporel** dans le protocole

Effet possible de la **mise en place des sacs** de recueil

▶ *Méthode de diffusion « multi-facettes »*

Intérêt démontré³

Poster : rappel ou « reminder »

Leader d'opinion

Participation active des professionnels : implication de l'initiation du projet à la conception du protocole

Manque la réalisation d'un **audit pendant** la mise en place

³Chaillet N, Dube E, Dugas M, et al. Evidence-based strategies for implementing guidelines in obstetrics: a systematic review. Obstet Gynecol 2006;108:1234-45.

Discussion

- ▶ *Pas d'amélioration pour les critères de conformité au protocole après survenue d'une HPP*

Hypothèses

- ***Manque de puissance statistique***
Moins d'HPP de toute sévérité que l'hypothèse de départ (2,8% vs 5%)
Potentiellement conforme aux données de la littérature⁴ (2 à 10%)
Mais ***sous estimation possible*** de la prévalence :
 - * *recueil rétrospectif*
 - * *Hémorragies non diagnostiquées cliniquement*
 - * *Mais multiples sources pour une détection la plus exhaustive possible*
- ***Délai trop court entre l'intervention et l'évaluation***
- ***Facteurs liés aux professionnels et aux établissements*** de santé
 - Barrières à la diffusion des recommandations
 - Spécificités liées au type de centre

⁴Goffinet F. Hémorragies de la délivrance. Gynecol Obstet Fertil 2000;28:141-51.

Torrielli L JG, Lahaye F, Harran MH. Hémorragies graves du post-partum immédiat. In: Encycl Méd Chir. Paris-France; 1991:10.

Discussion

► *Impact sanitaire*

Prévalence des HPP de toute sévérité stable

Hypothèse : **équilibre** entre une augmentation du nombre de diagnostics portés et une augmentation de la prévention

Discussion

► *Impact sanitaire*

Prévalence des HPP définies comme sévères stable

Influence de la définition choisie

Définition « classique » basée sur le volume de perte sanguine

- > multiplicité des méthodes d'évaluation
- > impossible dans notre étude

Définition « opérationnelle » composite retenue

Delta d'Hémoglobine et/ou acte thérapeutique signant la sévérité

-> si le nombre d'actes augmente, la prévalence augmente, quelle que soit la sévérité objective de la maladie

Discussion


► *Impact sanitaire*

Prévalence des HPP définies comme sévères stable

Degré de sévérité : pas d'argument objectif pour une aggravation entre 2002 et 2005

-> *les caractéristiques de la population n'ont pas évolué*

-> *la prévalence des HPP avec un Delta d'hémoglobine supérieur à 4g/dl n'a pas évolué*

Actes thérapeutiques « marqueurs » :  Chirurgie d'hémostase et transfusion de concentrés globulaires

Origine sans doute multifactorielle

- *Meilleure connaissance des techniques*
- *Diminution du risque et des craintes associées*
- *Place des recommandations?*



Réflexion à mener, notamment quant à la pratique de l'hystérectomie