

UNIVERSITÉ DE NANTES

FACULTÉ DE MÉDECINE

Année : 2021

N° 2021-61

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

DES Gynécologie-Obstétrique

par

Guillaume ANFRAY

Présentée et soutenue publiquement le 28 mai 2021

**LES HÉMATOMES PUERPÉRAUX :
FACTEURS DE RISQUE, PRISE EN CHARGE ET CONSÉQUENCE A LONG
TERME
UNE ÉTUDE CAS-TÉMOINS BICENTRIQUE**

Président : Monsieur le Professeur Norbert WINER

Directeur de thèse : Docteur Thibault THUBERT

Composition du Jury :

Président du Jury :

Monsieur le Professeur Norbert WINER, service de Gynécologie-obstétrique,
CHU de Nantes, Université de Nantes

Membres du jury :

Monsieur le Professeur Guillaume LEGENDRE, service de Gynécologie-obstétrique
CHU d'Angers, Université d'Angers

Monsieur le Professeur Patrice LOPES, Université de Nantes, Service de Gynécologie-
obstétrique ELSAN Santé Atlantique.

Monsieur le Docteur Thibault THUBERT, service de Gynécologie-obstétrique
CHU de Nantes, Université de Nantes

Madame le Docteur Émilie MISBERT, service de Gynécologie-obstétrique
CHU de Nantes, Centre hospitalier d'Ancenis

Monsieur le Docteur Guillaume DUCARME, service de Gynécologie-Obstétrique
CHD La Roche-Sur-Yon

Remerciements :

A mon Jury tout d'abord, merci d'avoir accepté de relire et de juger ce travail. Merci tout particulièrement au **professeur Norbert Winer** pour en avoir accepté la présidence. Au **docteurs Thibault Thubert et Émilie Misbert**, merci pour votre accompagnement tout au long de la conception et de la rédaction de ce travail et pour vos corrections toujours pertinentes. Mais merci également pour votre patience et vos enseignements tout au long de mes stages au CHU. Au **docteur Guillaume Ducarme**, pour votre participation à cette étude et à ce jury, mais aussi pour votre accueil chaleureux au sein du CHD pour ces deux semestres. Aux **professeurs Guillaume Legendre et Patrice Lopes**, pour avoir accepté de participer à ce jury.

A tous mes enseignants et encadrants avec qui j'ai eu la chance de me former au cours de mon internat, je ne peux pas tous vous citer mais sachez que le cœur y est.

Merci à l'équipe de Rouen, pour mes premiers pas un peu précoce dans le monde de l'internat, à **Marine** surtout, **Lise** et tous mes supers presque co-internes de Rouen !

Merci à l'équipe de Cholet, pour m'avoir appris les rudiments de la chirurgie et de l'obstétrique. Merci surtout aux **docteurs Pasco et Awazu**, pour leurs conseils en or en échographie.

Merci à l'équipe du CHU pour ces trois stages en votre compagnie, même si ce n'était pas toujours facile, vous avez su rendre le sourire à vos internes ! Au **docteur Vincent Dochez**, tu resteras toujours notre préféré. Merci aux **docteurs Cécile Loaec, Guillemette Ducellier, Carine Fradet, Yolaine Jouedi, Juliette Joly et tous les autres chefs** et assistants avec qui j'ai eu la chance de travailler. Merci pour vos conseils, votre bonne humeur et vos encouragements. Merci aussi pour les spéculums de fin de stage ! Au **docteur Thibault Thubert** pour m'avoir confié ce travail, mais aussi pour toutes les choses qu'il m'a appris.

Merci à l'équipe du CHD de La Roche-Sur-Yon, qui m'a vu mûrir, grandir et progresser tout au long de l'internat. Au **docteur Josephine Grange**, qui m'a donné le goût de la cœlioscopie, au **docteurs Mathilde Vital et Aurore Frayssinet**, qui m'ont donné le goût de la sénologie. Aux **docteurs Marion Brooks, Camille Rovira, Emelyne Lefizelier, Guillaume Ducarme, Pascaline De Blay, Melissa Spilman et Mathieu Auber**, j'ai tellement aimé travaillé avec vous que j'y reviens, c'est dire ! J'ai hâte de travailler à vos côtés. Merci aussi aux sages-

femmes du CHD, pour leur bonne humeur et leur accueil (**Clo, Virg, Marion, Camille** et toutes les autres, hauts les coeurs **La Brandade!**).

A l'équipe de chirurgie digestive aussi, aux **docteurs Abet et Brau-Weber**, pour m'avoir encadré, mais tout spécialement au **docteur Fabrice Denimal**, qui a sû être là aux moments les plus durs. Merci du fond du cœur.

Merci aussi aux chirurgiens de l'ICO , spécialement au **docteur Renaudeau** pour ses leçons de reconstructions et les bons moments passés au bloc, au **docteur Loaec et Lechartier** pour leur bonne humeur et les biblios !

Merci à l'équipe de Saint-Nazaire, qui m'accueille pour cette dernière année d'internat. Pour la progression en chirurgie, merci aux **docteurs Randet, Laurent, Evrard et Guinamant**. On repart pour six mois !

Je tenais à remercier aussi mes co-internes rencontrés au long de mes stages. A mes copains choletais : angevins ou nantais, c'est pareil. Mention spéciale à **Marion** pour tous ces pissemits...Mais aussi à **Max et Juliette** (+ Martin ☺) vous êtes vraiment le couple idéal, **Lydie** mon chou, courage pour la pause dans ton arrêt, **Solen** et ses sorties jogging jusqu'au bout de l'enfer, **Mathilde**... et tous les autres. Vous avez été de vrais rayons de soleil dans ce début d'internat ! Je suis juste trop content de vous avoir retrouvé ! A bientôt pour de nouvelles vacances !

A mes copains de Laennec, **Pauline** et sa joie perpétuelle, **Adri et Popo** et tous nos brunchs, **Wiwi, Ilyes et Romain** pour nos virées nocturnes, **Robin et Rosita** et tous les autres. J'ai été ravi de vivre un peu avec vous tous. Mais aussi aux petits nouveaux : **Nowenn, Charlène, Ombeline, Pichou, Hassan, Audrey**, vous êtes vraiment sexy raffinés !

A mes co-internes de gynécologie, pour avoir supporté mon débit de parole et mes ronchonnades quotidiennes pendant tant de temps ! Merci à **Manon et Juliette** pour nos stages passé ensemble et toutes ces bonnes soirées, merci à **Alice** pour ces franchises rigolades, merci **Lise, Laura et Lulu** pour ce semestre du love. J'espère que vous reviendrez me voir. Merci aussi à **Ylan, Garance, Anaïs, Romane** et **toute la clique**. Les coups en ville et les congrès prennent une autre saveur quand vous êtes là !

A tous les co-internes de médecine générale avec qui j'ai eu la chance de travailler, tout particulièrement **Marion** et **Pierre** pour ce premier semestre, **Maxime** et **Quentin** pour toutes ces bières post urgences, **Élise, Chloé, Aurore, Hélène, Agathe** et tous les autres !

A mes co-internes de chirurgie digestive, **Tom** et **Louise**, qui en a redemandé à L'ICO, merci de votre soutien dans ce semestre difficile.

Merci du fond du cœur à tous ces amis qui m'ont accompagné depuis le début de mes études !

A mes copains rouennais. On a commencé ensemble, on a vécu ensemble, on a grandi ensemble. Je suis tellement fier du chemin que vous avez parcouru ! A **Solen, Justine et Robin, Fifou, Celia...** Vous avez toujours été là pour moi. Vous me manquez beaucoup !

Merci à **Lucille et Matthieu** et votre puce trop chouchou, **Chloé, Elaine et J-E** et votre loulou, **Charlène, Tiph-Tiph, Falcoune**, j'ai tellement hâte de repartir avec vous ! Vous me manquez. Ils croyaient peut-être que je les avais oubliés, **Ben** grand fou, viens donc trinquer au *Limoncello* ! Et **Laetitia**, même si on a une dynamique explosive des fois, tu resteras pour toujours ma binôme d'externat, et ma *partner in crime*. Je suis très fier de la femme et du chirurgien que tu es devenue. Je suis persuadé que tu feras une carrière magnifique et te souhaite la plus belle des vies.

A mes copains choletais, je me répète mais je vous adore !

A mes copains nantais, que j'ai rencontré pour certains il y a peu. **Olivier et Yzé** (et Léon aussi ☺) **Ismaël et Barbara**, pour tous ces brunchs et ces soirées à refaire le monde, **Julie et Hugo, Tristan et VioVio, Sarah et Olivier, Paul et Marie...** Pour toutes ces soirées et ces petits Week-ends.. la vie quoi ! J'ai vraiment gagné des amis en or ! Merci à **Olivier, Benjamin, Paul, Bourd's, Hugo** et tous les gars du Beach pour ces séances de sport si sympa et la petite mousse après, je ne vous dirais qu'une chose : vive les Beavers et les Œufs !

A ma belle-famille, qui m'a accueilli comme l'un des sien sans réfléchir, merci **Patrice et Juliette** pour tous ces bons moments, merci **Mathilde et Baptiste** pour ces deux petits coeurs !

A ma Famille, qui est là depuis le début.

Merci à mes sœurs, **Elodie et Marion**, même si ça n'a pas toujours été simple et que je ne vous le dit pas souvent, je vous aime fort. Merci pour toutes ces petites nièces et bientôt ce neveu si

parfaits. Je suis un tonton comblé ! Merci à **Mémé** que j'aime de tout mon cœur et merci à **Lulu**, j'aurais aimé que tu puisses être là. Merci pour ces vacances, ces gâteaux, toutes les crêpes, le jardin, les poules et les coups de pieds au cul. Vous étiez et vous êtes des grands-parents parfaits. Merci à **mes parents**, qui ont fait de moi l'homme que je suis aujourd'hui. J'espère que cette thèse vous rendra fiers. Vous, tous les jours, me rendez fier. Je ne vous le dit pas assez mais je vous aime fort.

Enfin à toi, **Élise**. Les mots ne suffiront jamais à exprimer convenablement ce que je ressens pour toi. Tu es ma flamme dans l'obscurité. J'ai hâte de passer le reste de ma vie avec toi.

Tables des matières

I. INTRODUCTION.....	8
A. CONTEXTE.....	8
B. TYPES D'HÉMATOMES PUERPÉRAUX	8
C. OBJECTIFS	12
II. MATÉRIELS ET MÉTHODES	13
III. RÉSULTATS.....	16
A. ÉTUDE CAS-TEMOINS	16
1. <i>Caractéristiques maternelles</i>	16
2. <i>Caractéristiques de grossesse et de l'accouchement</i>	17
3. <i>Analyse multivariée</i>	19
4. <i>Description de l'hématome et prise en charge</i>	20
B. IMPACT SECONDAIRE.....	23
1. <i>Participation</i>	23
2. <i>Qualité de vie : SF-12 (Short Form 12)</i>	24
3. <i>Qualité de vie sexuelle : FSFI et questionnaire original</i>	24
4. <i>Pronostic obstétrical : Questionnaire original</i>	26
IV. DISCUSSION	28
V. CONCLUSION	37
VI. BIBLIOGRAPHIE.....	39

I. INTRODUCTION

A. CONTEXTE

Le post-partum est une situation particulièrement à risque pour la mère. Une de ses complications principales est l'hémorragie du post-partum (HPP), définie par une perte sanguine de plus de 500 millilitres après un accouchement par voie basse ou par césarienne (1). L'HPP est une complication fréquente et survient dans 5 à 10% des accouchements, elle est sévère dans 2% des cas (1).

Les hématomes puerpéraux (HP) sont une entité rare des HPP, dans laquelle le saignement n'est généralement pas extériorisé. Il s'agit d'un hématome périnéal ou pelvien secondaire à une naissance par les voies naturelles. Le terme anciennement utilisé de *thrombus* est désuet, ne représentant pas la réalité physiopathologique de cette complication. Si l'existence des HP est connue depuis de nombreuses années, leurs facteurs de risques leur prise en charge ne sont pas consensuels.

B. TYPES D'HÉMATOMES PUERPÉRAUX

Il existe trois types d'HP classiquement décrits : les HP vulvaires, les HP vaginaux et les HP pelviens. Ils peuvent être associés en cas de dissection rétrograde des espaces para vaginaux et para-rectaux (2).

1. Hématome vulvaire

La région vulvaire est vascularisée par des branches des artères pudendales, rectales inférieures, périnéales transverses et labiales postérieures. L'hématome vulvaire est la forme la plus fréquente et la moins sévère de l'HP, son incidence est évaluée à environ 1 pour 1000 naissances (2,3). Le diagnostic de l'HP vulvaire est strictement clinique et est en général aisément. La symptomatologie est essentiellement algique, localisée sur une tuméfaction vulvaire pouvant

être ou non ecchymotique. L'hématome est dans ce cas situé sous le diaphragme pelvien (Figure 1). Il n'y a peu ou pas de saignement extériorisé.

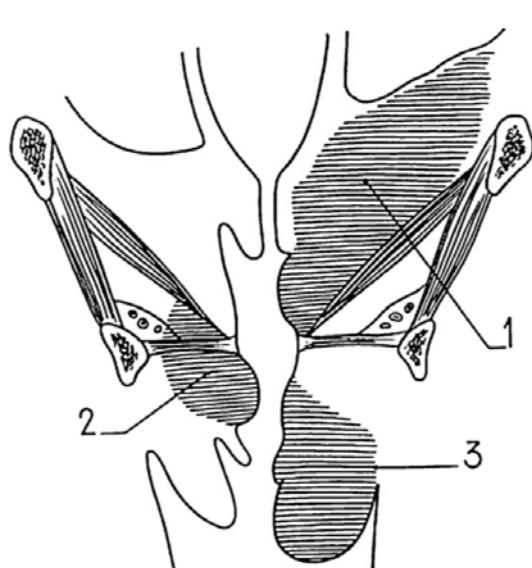


Figure 1 - Formes anatomiques des hématomes puerpéraux. 1 : hématome pelvien ; 2 : hématome vaginal ; 3 : hématome vulvaire. D'après R Merger, J Levy, J Melchior. Précis d'obstétrique, 6eme édition, Masson, Paris, 1996

2. Hématome vaginal ou vulvo-vaginal

La région vaginale est vascularisée par des branches des artères utérines. Dans ce cas, l'hématome se développe dans les espaces conjonctifs para-vaginaux. L'incidence est estimée à 1 pour 1000 naissances environ (4,5). Le diagnostic peut être moins aisé, mais la douleur reste le symptôme principal. Une douleur périnéale sous analgésie périphérique bien conduite est un signe d'appel classique (2,6,7).

Si l'hématome comprime le canal anal ou le rectum, un ténèse et une envie impérieuse de pousser sont associés (Figure 2). Fieni et al. ont rapporté un cas clinique d'hématome de l'espace de Retzius après un accouchement spontané, se manifestant par une rétention urinaire (8).

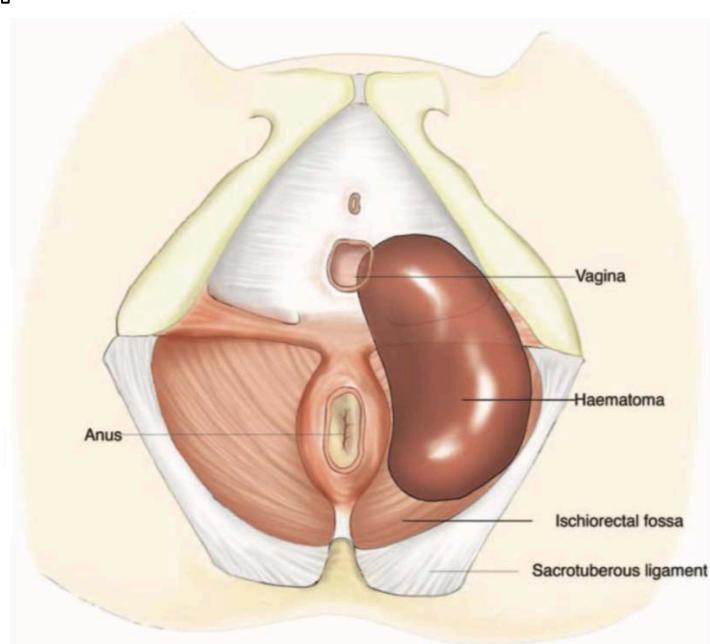


Figure 2 - Extension d'un HP vaginal vers l'espace ischio rectal
 D'après Singh, J. 2008. « Spontaneous Ischiorectal and Retro-Peritoneal Haematoma after Normal Vaginal Delivery ». *Journal of Obstetrics and Gynaecology* 28 (8): 798-99.

Dans la plupart des cas, l'HP vaginal est secondaire à un hématome vulvaire avec dissection rétrograde progressive. On parle alors d'hématome vulvo-vaginal.

Le diagnostic est essentiellement clinique, avec une douleur ano-vulvaire résistante à une analgésie périphérique bien conduite et la présence d'une tuméfaction bombant dans la cavité vaginale, en regard du plan des releveurs de l'anus (Figure 1). Des signes maternels d'hémorragie aigue (tachycardie, hypotension etc.) peuvent également apparaître en cas d'HP important, mais classiquement de façon retardée dans les formes vaginales. En cas de doute diagnostic, on pourra avoir recours à un examen d'imagerie en fonction de la stabilité hémodynamique de la patiente. L'examen de choix dans ce contexte est un angioscanner abdomino-pelvien pouvant faire le diagnostic positif de l'hématome et la cartographie des lésions causales en cas de saignement d'origine artérielle (3,6,9,10). Certaines équipes ont également utilisé l'échographie comme examen de diagnostic au lit du malade, celle-ci ne permettant pas de préciser l'étiologie de l'hématome (11). L'IRM est un examen intéressant

dans ce contexte, mais son coût, sa disponibilité moindre et sa durée de réalisation ne permettent pas son utilisation en pratique courante dans cette situation d'urgence du péri-partum (12).

3. Hématome pelvien ou rétro-péritonéal

L'HP se situe dans ce cas au-dessus des aponévroses pelviennes dans la région rétro-péritonéale ou intra-ligamentaire (Figure 1). Il correspond le plus souvent à une fissure du segment inférieur. Le saignement est alimenté par des branches de l'artère utérine et les vaisseaux du ligament large. C'est la présentation clinique la plus sévère des HP, dont l'incidence est évaluée à 1 pour 4000 naissance (3–5). L'hématome se constitue dans une espace pouvant s'étendre jusqu'au rétro-péritoine. La présentation clinique la plus fréquente est une douleur pelvi-périnéale intense, résistante à une analgésie péridurale bien conduite, avec une ascension et une déviation du globe utérin du côté controlatéral à la formation de l'hématome (13–16). Dans cette forme, le retentissement hémodynamique est plus précoce et souvent plus sévère. Le diagnostic doit être évoqué en cas de choc hypovolémique sans saignement extériorisé dans le post partum. Le diagnostic clinique étant souvent difficile, il faudra avoir recours à un examen d'imagerie la plupart du temps pour ne pas méconnaître un hématome plus étendu. Il existe des formes d'hématomes pelviens dont l'origine est vulvaire (Figure 3) ; un saignement extériorisé au niveau vulvaire peut aussi être associé.

Figure 3 - extension d'un hématome vulvo-vaginal au ligament large. D'après Singh, J., 2008. « Spontaneous Ischiorectal and Retro-Peritoneal Haematoma after Normal Vaginal Delivery ». *Journal of Obstetrics and Gynaecology* 28 (8): 798-99. <https://doi.org/10.1080/01443610802551977>.

C. OBJECTIFS

Dans la littérature, plusieurs facteurs de risques ont été identifiés et corrélés à cette complication : les extractions instrumentales, un poids de naissance supérieur à 4000 grammes et les varicosités vulvaires. Une pré-éclampsie et des troubles de l'hémostase ont aussi été évoqués comme facteurs de risque de moindre importance (3–5,17,18). Concernant l'épissiotomie, les résultats divergent dans la littérature avec un effet protecteur pour certains (19).

L'HP étant un événement rare, il n'existe pas, à ce jour, de consensus quant à leur prise en charge. La plupart des études étant des *case reports* ou des séries de cas, le niveau de preuve de leurs conclusions est faible. Plusieurs approches ont cependant été classiquement décrites : abstention thérapeutique, drainage et hémostase chirurgicale, compression par mèche ou ballon de tamponnement, embolisation intra-artérielle (6).

Si les données sont peu nombreuses sur les facteurs de risque et la prise en charge des HP, elles sont inexistantes sur l'impact à long terme de leur survenue et de leur prise en charge, tout particulièrement sur la sexualité et le pronostic obstétrical de la patiente.

Cette étude avait donc pour but de préciser sur une population homogène, car concernant deux maternités, les facteurs de risques d'hématomes puerpéraux et de décrire les modalités de prise en charge de cette complication. Le deuxième objectif de cette étude était d'évaluer l'impact secondaire des HP en termes de qualité de vie, de sexualité et de pronostic obstétrical.

II. MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude cas-témoins bi-centrique. Toutes les patientes ayant été prises en charge pour un hématome puerpéral au CHU de Nantes ou au Centre Hospitalier Départemental de La Roche-Sur-Yon entre 2004 et 2018 ont été incluses. Elles devaient être majeures, avoir accouché par voie basse d'un fœtus unique en présentation céphalique après 24 semaines d'aménorrhées.

Les critères d'exclusions étaient : grossesse multiple, fausse couche tardive, naissance par césarienne, hématomes périnéaux traumatiques non obstétricaux, déchirure hémorragique sans hématome, patiente mineure au moment de l'accouchement.

Les cas ont été extraits de la base de données des deux centres hospitaliers. Les codages CIM-10 et CCAM de diagnostic et de prise en charge des hématomes périnéaux (« 0.717 Hématome pelvien d'origine obstétrical » ; « 0.902 Hématome d'une plaie obstétricale » ; « JLJA001 : Évacuation d'hématome ou de thrombus du vagin, de la vulve et/ou du périnée d'origine obstétricale, par abord direct ») ont été utilisés.

Pour chaque cas, une patiente contrôle était choisie par tirage au sort parmi tous les accouchements voie basse survenus la même année dans le même centre.

Les caractéristiques maternelles, de la grossesse, du travail et de l'accouchement ont été recueillies. La parité a été considérée comme une variable catégorielle : patiente sans antécédent d'accouchement par voie basse (incluant les nullipares et les primipares avec utérus cicatriciel) d'une part et patiente avec au moins un antécédent d'accouchement par voie basse d'autre part.

Les caractéristiques de l'hématome étaient également recueillies : type, localisation, taille (définie par le plus grand axe mesuré cliniquement ou radiologiquement) et délai naissance-diagnostic. La présence d'une hémorragie du post-partum d'autre étiologie, le taux d'hémoglobine avant la naissance et après la survenue de l'hématome ainsi que la perte

sanguine totale à la fin de la prise en charge étaient également recueillis. Les modalités de la prise en charge de l'hématome ont été analysées de façon descriptive.

Les données ont été recueillies à partir des dossiers médicaux papiers et informatisés.

Dans un second temps, un questionnaire a été envoyé à toutes les patientes qui avaient pu être contactées, accompagné d'un formulaire de consentement en double exemplaire. Ce questionnaire comportait 3 parties : une évaluation de la qualité de vie par le SF-12 (Short-Form 12), questionnaire simplifié à 12 questions, dérivé du SF-36 permettant d'évaluer la qualité de vie en obtenant un score de santé mentale (*Mental Component Score - MCS*) et un score de santé physique (*Physical Component Score – PCS*) (20); une évaluation de la sexualité par le test FSFI (*Female Sexual Function Index*), validé en langue française (21,22) et une évaluation sur la vie sexuelle et sur l'impact obstétrical et par un questionnaire original. Ces différents questionnaires sont disponibles en annexe.

Les réponses étaient anonymisées par un code patient et le recueil effectué dans un fichier Excel crypté. Les résultats de la cohorte étaient comparés à ceux de la population générale pour le SF-12 et le FSFI. Concernant le SF-12, les valeurs de références étaient issues de *l'IQOLA Project*, étude européenne de grande envergure concluant pour la population française à un PCS moyen de 51,2 +/- 7,4 et un MCS moyen de 48,4 +/- 9,4 (20). Le SF-12 étant un bon indicateur de la qualité de vie, plus il est faible, plus la qualité de vie est altérée (20). Les valeurs de références du FSFI proviennent d'une large méta-analyse de McCool et al. évaluant la sexualité de femmes majeures dans les pays développés. Pour un seuil de discrimination fixé à 26,55, le taux moyen de dysfonction sexuelle était de 36,3 % (IC95% [30,7-42,2]) (23,24). De même que le SF-12, plus le FSFI est bas, plus la sexualité est altérée (23).

La cohorte a ensuite été répartie en deux groupes : les hématomes superficiels comprenant les vulvaires et vulvo-vaginaux d'une part et les hématomes profonds regroupant les vaginaux

stricts, les vagino-pelviens et retro-péritonéaux de l'autre. Les résultats des différents questionnaires ont également été comparés entre les deux groupes.

Analyses statistiques :

Les variables quantitatives étaient exprimées en moyenne avec écart-type ou déviation standard. Le test T de Student a été utilisé pour tester les différences entre les groupes d'intérêt.

Le test du Chi2 (pour les variables à grands effectifs) et le test exact de Fisher (pour les variables à faibles effectifs) étaient réalisés pour comparer les variables catégorielles entre les deux groupes. L'ANOVA a été utilisé lorsque nécessaire.

Compte tenu du caractère exploratoire de l'étude, la correction de la valeur du *p* selon la méthode de Bonferroni n'était pas nécessaire. Nous avons réalisé secondairement une analyse multivariée incluant toutes les variables statistiquement significatives en analyse univariée ($p<0,05$), mais en excluant *a priori* toutes les variables trop concordantes entre elles. A cette fin, le niveau d'engagement de la présentation fœtale lors de l'extraction n'a pas été inclus car trop concordant avec la présence d'une extraction ; la réalisation d'une délivrance artificielle/révision utérine (DA/RU) n'a pas été incluse du fait de sa concordance avec la présence d'une hémorragie du post-partum d'autre étiologie et la localisation de la déchirure n'a pas été analysée car concordante avec la présence d'une déchirure.

Les différents scores issus des questionnaires ont été comparés aux valeurs de références par réalisation de test T pour échantillon unique, après confirmation de la distribution normale des résultats.

Les analyses statistiques ont été effectuées via le logiciel R et SPSS 23.0.

Cette étude a été approuvée par le Groupe Nantais d'Éthique dans le Domaine de la Santé (GNEDS) le 11 juin 2019.

III. RÉSULTATS

Entre 2004 et 2008, 54 836 accouchements ont eu lieu au CHU de Nantes et 38 578 au CHD de La Roche-sur-Yon, soit un total de 93 414 accouchements. Nous avons retrouvé 99 cas d'HP pendant cette période. 4 patientes n'ont pas été incluses dans l'analyse : trois avaient accouché de jumeaux et une était mineure. L'incidence des hématomes de tous types était de 1 pour 943 naissances. 14 hématomes avec une composante retro-péritonéale sont survenus durant la période d'analyse, tous secondaires à un hématome vaginal. L'incidence des hématomes pelviens était donc de 1 pour 6672 accouchements.

A. ÉTUDE CAS-TÉMOINS

1. Caractéristiques maternelles

Les caractéristiques maternelles ont été résumées dans le tableau 1. Les patientes présentant un HP avaient une parité significativement moins élevée que les témoins et un antécédent d'accouchement voie basse était retrouvé plus fréquemment dans le groupe contrôle (Odds Ratio (OR) 0,52 [IC95% 0,28-0,95], $p=0,035$). Un tabagisme actif maternel était moins fréquent dans le groupe des cas (OR 0,40 [IC95% 0,20-0,80], $p= 0,009$). Les deux groupes étaient comparables pour les autres variables.

Tableau 1 - Caractéristiques maternelles des cas et des témoins.

2. Caractéristiques de grossesse et de l'accouchement

Les caractéristiques de la grossesse et de l'accouchement ont été synthétisées dans le tableau 2. Il n'existait pas de différence significative entre les deux groupes concernant les caractéristiques de la grossesse. Il n'y avait pas de patiente présentant une pré-éclampsie dans le groupe témoin, cette variable n'était donc pas exploitable dans l'analyse statistique.

Tableau 2 - Caractéristiques de la grossesse et de l'accouchement

Concernant les caractéristiques de l'accouchement, une extraction instrumentale était plus souvent nécessaire dans le groupe des patientes avec HP avec respectivement pour les extractions par forceps et les spatules des OR à 3,14 ([IC95%1,25-8,70], $p=0,02$) et 6,18 ([IC95% 1,50-41,60], $p=0,05$). Si on ne notait pas de différence sur le taux d'extraction par ventouse entre les deux groupes, on notait plus d'extractions à la partie moyenne du bassin dans le groupe HP que chez les témoins (OR 3,78 [IC95% 1,84-8,23] $p<0,001$).

La durée des efforts expulsifs était significativement plus longue en cas d'HP (0,32 +/- 0,23 heures vs. 0,26 +/- 0,20 heures $p=0,04$), mais il n'existait pas de différence de durée des différentes phases du travail. Les déchirures obstétricales étaient plus fréquentes chez les patientes avec HP, surtout les déchirures du premier et du deuxième degré, quelle que soit leur localisation dans la filière génitale. Cependant, il n'existait pas de différence significative des taux d'épisiotomie entre les deux groupes. Il y avait significativement plus d'hémorragies du post-partum d'autre étiologie chez les patientes souffrant d'HP (OR 6,27 [IC95% 2,44-19,45] $p<0,001$).

3. Analyse multivariée

Les résultats de l'analyse multivariée ont été exposés dans le tableau 3. Après ajustement sur les variables significatives en analyse univariée, deux facteurs étaient significativement associés à une hausse du risque d'HP : la présence d'une déchirure périnéale du premier degré et la présence d'une hémorragie du post-partum d'autre étiologie (OR 5,98 [IC95% 2,56-14,93] $p<0,001$ et 6,89 [IC95% 2,11-28,04] $p=0,003$, respectivement). Le tabagisme actif maternel était le seul facteur avec un effet protecteur (OR 0,24 [IC95% 0,09-0,58] $p=0,002$).

		Cas n=95	Témoins n=95	OR brut (IC95%)	p	OR ajusté (IC95%)	p
Antécédent d'accouchement	Voie basse	27 (39,7%)	41 (60,3%)	0,52 (0,28-0,95)	0,03	1,06 (0,20-2,54)	0,89
Tabagisme actif		15 (32,6%)	31 (67,4%)	0,40 (0,20-0,80)	0,009	0,24 (0,09-0,58)	0,002
Durée Efforts expulsifs (minutes *)		19,7 +/-13,6	15,5 +/-12,2	-	0,04	1,03 (0,99-1,07)	0,12
Extraction	Non	56 (42,1%)	77 (57%)	1			
	Ventouse	13 (59,1%)	9 (40,9%)	1,97 (0,80-5,12)	0,14	0,76 (0,20-2,84)	0,68
	Forceps	16 (69,6%)	7 (30,4%)	3,14 (1,25-8,70)	0,02	1,80 (0,49-7,0)	0,38
	Spatules	9 (81,8%)	2 (18,2%)	6,18 (1,50-41,60)	0,02	5,34 (0,86 - 45,2)	0,08
Déchirure	Non	38 (35,5%)	69 (64,5%)	1			
	Degré 1	42 (68,9%)	19 (31,1%)	4,01 (2,08-7,99)	<0,001	5,98 (2,56-14,93)	<0,001
	Degré 2	12 (63,2%)	7 (36,8%)	3,11 (1,15-9,00)	0,03	2,64 (0,79 - 9,24)	0,12
	Degré 3 ou 4	2 (100%)	0 (0%)	1,05 (7,57-inf)	0,99	0,89 (0,01-inf)	0,98
Hémorragie post partum d'autre cause		23 (82,1%)	5 (17,9%)	6,27 (2,44-19,45)	<0,001	6,89 (2,11-28,04)	0,003

* Les variables quantitatives sont exprimés en moyenne +/- écart type

Tableau 3 – Résultats de l'analyse multivariée

4. Description de l'hématome et prise en charge

Les hématomes étaient pour la plupart vaginaux (48,4%) et vulvo-vaginaux (24,1%). Si une composante pelvienne était présente dans 14,8% des cas, aucun hématome uniquement rétro-péritonéal n'était retrouvé pendant la durée de notre étude. Les hématomes étaient plus souvent développés au dépend d'une paroi vaginale latérale plus que postérieure. Sur les 95 patientes,

86 avaient une lésion périnéale obstétricale (épissiotomie et/ou déchirure). Dans 47,7% la localisation de la lésion périnéale était identique à celle de l'hématome.

La taille moyenne était de 6,55cm (+/- 0,49). La perte sanguine totale moyenne était de 783mL (+/- 277), et le délai moyen entre la naissance et le diagnostic de l'hématome était de 3,78 heures (+/- 0,72).

Concernant la prise en charge de cette complication, dans notre étude une abstention thérapeutique avec surveillance a été préconisée dans 9 cas (5 hématomes vulvaires et 4 hématomes vaginaux). Lors d'une prise en charge active de l'hématome, la situation la plus fréquente consistait en une évacuation chirurgicale, une hémostase par sutures résorbables et une mise en place d'un système de drainage clos (drain de Redon©) ou ouvert (lame multi-tubulée) associée à une compression intra vaginale par mèche(s) et représentait 64,2% des cas (61 patientes). 21 patientes (22,1%) ont bénéficié d'une compression par mèches intra-vaginales sans incision de l'hématome, alors que dans 3 cas l'HP a été incisé sans compression.

Les séquences de traitements effectués ont été synthétisées dans la figure 4. Parmi les 95 cas, 9 patientes (9,5%) ont bénéficié d'une approche expectative. Pour cinq d'entre elles (55,6%) un traitement de seconde ligne a été instauré : un drainage à distance a été réalisé pour quatre patientes (un à un mois pour surinfection et trois autres dans la semaine pour manifestation algique secondaire non contrôlée) et une patiente a nécessité une embolisation dans le cas d'un hématome vaginal.

Concernant les 21 patientes (22,1%) ayant eu une prise en charge par compression par mèches seule, 4 (19%) ont eu une embolisation secondaire.

Figure 4 - Séquence thérapeutique de la prise en charge des HP

Si le drainage chirurgical avec pose de mèches a été efficace pour 82,8% des 64 patientes traitées, un traitement de seconde ligne a été nécessaire pour 11 patientes : embolisation intra artérielle pour cinq d'entre elles ou reprise chirurgicale pour les six autres. 4 patientes (5,8%) ont nécessité un traitement de 3eme ligne : embolisation après reprise pour deux et hysterectomie d'hémostase après embolisation pour les deux autres. Pour ces deux derniers cas, la prise en charge de l'HP était concomitante avec une hémorragie du post-partum non contrôlée.

L'efficacité des traitements de première ligne était donc de 44,4% pour l'abstention thérapeutique, 81% pour la compression par mèche seule, 82,8% pour le drainage chirurgical avec pose de mèche.

24,2% de patientes ayant présenté un HP ont nécessité une transfusion sanguine, contre 2,1% chez les témoins ($p<0,001$). Une supplémentation martiale intra-veineuse a été mise en œuvre pour 8,5% des cas. Au total dans le groupe d'intérêt, une prise en charge intra-veineuse de

l'anémie a été nécessaire pour 32,7% des patientes. Les données de prise en charge de l'anémie du post partum (hors transfusion) n'étaient pas disponible pour les témoins.

Une embolisation intra artérielle a été utilisée chez 12,7% des cas, à chaque fois après un échec d'une première prise en charge. Aucune des patientes du groupe témoin n'a par ailleurs eu besoin de ce procédé. De même, un transfert en réanimation a été nécessaire chez 11,5% des patientes du groupe d'étude, aucun dans le groupe témoin.

Aucun décès maternel en péri-partum n'a été retrouvé quel que soit le groupe. Les cas avaient un séjour hospitalier significativement plus long que les témoins (5,6 jours +/- 0,51 vs 4,3 jours +/- 0,34, $p<0,001$).

B. IMPACT SECONDAIRE

1. Participation

Les 95 patientes cas de notre étude ont été contactées pour l'évaluation de l'impact secondaire. Du fait de coordonnées incomplètes ou obsolètes dans le dossier médical, les questionnaires ont pu être envoyés à 50 patientes. 45 ont participé en répondant à la totalité des questionnaires, soit un taux de participation de 90% (représentant 47,4% de la cohorte). Toutes les participantes ont répondu aux trois questionnaires.

Parmi celles-ci, 19 patientes avaient un HP superficiel et 26 un HP profond. Il n'existe pas de différence significative concernant le taux de répondantes entre les deux groupes (55,9% vs 42,7% $p=0,25$). Le délai moyen entre la survenue de l'hématome et la participation à l'étude était de 7,4 +/- 4,3 ans.

2. Qualité de vie : SF-12 (Short Form 12)

Au sein de la cohorte, les patientes avaient lors de leur participation un PCS-12 moyen de 52,6 +/- 8,1. Seul le MCS-12 présentait une différence significative avec les valeurs de référence (42,9 +/- 4,7 vs. 48,4+/- 9,4 $p<0,001$).

Il n'existait pas de différence significative de ces deux paramètres entre les groupes des HP superficiels ou profonds (Tableau 4).

Tableau 4 – valeurs du SF-12 dans la cohorte et en fonction de la localisation de l'hématome

3. Qualité de vie sexuelle : FSFI et questionnaire original

Une évaluation standardisée de la vie sexuelle des patientes a été effectuée par le FSFI. Au sein de la cohorte, le score moyen était de 20,2 +/- 8,33. Considérant une valeur seuil à 26,55 pour le dépistage de la dysfonction sexuelle, on retrouvait un taux de dysfonction sexuelle de 30,6%. Il n'existait pas de différence significative avec la population générale ($p=0,20$). Les valeurs des différents domaines explorés par le FSFI peuvent être retrouvées dans le tableau 5. Il

n'existe pas de différence significative entre les groupes d'HP profonds ou superficiels que ce soit dans les différents domaines ou pour le FSFI.

Tableau 5 - Valeurs du FSFI dans la cohorte et en fonction de la localisation de l'hématome

Un questionnaire original a également été utilisé pour une évaluation qualitative de la vie sexuelle des répondantes. 86,7 % des patientes avaient des rapports sexuels au moment de leur participation, et 35,6% d'entre elles présentaient des dyspareunies. Ces dyspareunies étaient essentiellement d'intromission dans 62,5% des cas, ou avec une composante balistique pour 43,8% des patientes. Pour 86,7% des répondantes présentant des dyspareunies, ces dernières étaient apparues à la suite de la survenue de l'HP et se situaient en regard de leur hématome. Pour 58,8% des patientes, leurs dyspareunies ne limitaient pas leur activité sexuelle (« pas d'impact » pour 11,7% et « Douleurs modérées, mais pas de limitation ou d'interruption des rapports » pour 47,1% d'entre elles). Via une question fermée, 44,4% des patientes considéraient que la survenue de l'HP avait impacté leur vie sexuelle.

Les données du questionnaire concernant la vie sexuelle sont disponibles dans le *tableau 6*. Les patientes avec un HP superficiel déclaraient que leur hématome avait impacté leur vie sexuelle plus fréquemment que celles avec un HP profond (63,2 % vs. 30,8% $p=0,04$). Il n'existe pas de différence significative entre les groupes d'HP profonds ou superficiels que ce soit dans les différents domaines ou pour le FSFI.

ailleurs pas de différence significative sur l'activité sexuelle actuelle ou la présence de dyspareunies entre les deux groupes.

		Cohorte n(%)	Hématomes superficiels n(%)	Hématomes profonds n(%)	p
Impact vie sexuelle	Non	24 (53,3)	7 (36,9)	17 (65,4)	0,04
	Oui	20 (44,4)	12 (63,2)	8 (30,8)	
	Non réponse	1 (2,2)	0 (0)	1 (3,8)	
Rapports sexuels actuels	Non	6 (13,3)	3 (15,8)	3 (11,5)	0,50
	Oui	39 (86,7)	16 (84,2)	23 (88,5)	
	Non réponse	0	0	0	
Dyspareunies	Non	11 (24,4)	12 (63,2)	17 (65,4)	0,87
	Oui	32 (71,1)	7 (36,9)	9 (36)	
	Non réponse	2 (4,4)	0	0	

Tableau 6 - Qualité de vie sexuelle selon la localisation de l'hématome

4. Pronostic obstétrical : Questionnaire original

Au sein de la cohorte, les patientes avaient un mauvais vécu de la prise en initiale (« plutôt pas bien vécu », « pas bien vécu ») dans 71,1% des cas et un bon vécu dans 24,4% des cas (« plutôt bien vécu », « bien vécu »). L'EVA moyen de la douleur au moment de la survenue de l'hématome était de 7,6 +/- 2,9.

Concernant la comparaison des groupes avec HP superficiels et profonds, les résultats sont disponibles dans le tableau 7. On ne notait pas de différence significative entre les deux groupes en termes de vécu ou d'EVA au moment de la prise en charge.

Tableau 7 - Vécu de la prise en charge initiale

Concernant l'impact sur le pronostic obstétrical, les résultats sont disponibles dans le tableau 8. Secondairement à la survenue et la prise en charge de l'HP, 57,8% des patientes souhaitaient un autre enfant. Parmi celles-ci, 40% expriment une difficulté à tomber enceinte par la suite, mais sans cause physique identifiable pour 83,3% d'entre elles. Pour les 19 patientes qui ne souhaitaient pas d'autre grossesse, l'HP était la cause de leur refus dans 42,1% des cas. Au final, 31,1% des patientes ont eu une autre grossesse secondairement à la prise en charge de leur HP. Une césarienne prophylactique du fait de l'antécédent d'HP n'a été proposée à aucune patiente. Seule une patiente a donné naissance à un autre enfant par césarienne, et son antécédent d'HP n'était pas en cause.

Sur les 13 patientes ayant accouché par voie basse à l'issue de leur grossesse suivante, 26,7% ont bénéficié de précautions particulières lors de l'accouchement et seulement 2 patientes ont signalé une récidive d'un hématome puerpératal à l'issue de leur deuxième accouchement. Il n'existe pas de différence significative liée à la profondeur de l'hématome sur ces différents facteurs.

		Cohorte n(%)	HP superficiels n(%)	HP profonds n(%)	p
Souhait d'un autre enfant	Non	19 (42,2)	7 (36,9)	12 (46,2)	0,53
	Oui	26 (57,8)	12 (63,2)	14 (53,8)	
	Non réponse	0	0	0	
Autre grossesse	Non	30 (66,7)	14 (73,7)	16 (61,5)	0,39
	Oui	15 (33,3)	5 (26,3)	10 (38,5)	
	Non réponse	0	0	0	
Voie accouchement autre grossesse	Voie basse	14 (93,3)	5 (83,3)	9 (100)	0,40
	Césarienne	1 (6,7)	1 (17,7)	0	
	Non réponse	0	0	0	

Tableau 8 - Impact de la survenue de l'hématome sur le pronostic obstétrical

IV. DISCUSSION

Cette étude est, à notre connaissance, l'étude cas-témoins avec le plus grand effectif retrouvée dans la littérature. En analyse multivariée, les principaux facteurs de risque retrouvés d'HP étaient la présence d'une déchirure périnéale du premier degré (OR 5,98 [IC95% 2,56-14,93] $p<0,001$) et la présence d'une hémorragie du post-partum d'autre cause (OR 6,89 [IC95% 2,11-28,04] $p=0,003$). Le tabagisme actif maternel était, de façon un peu inattendue, le seul facteur protecteur avec un OR à 0,24 [IC95% 0,09-0,58] $p=0,002$.

En analyse univariée, d'autres facteurs de risques ressortaient : extraction instrumentale par forceps ou spatules, déchirure périnéale du deuxième degré, absence d'antécédent d'accouchement par voie basse, réalisation d'une DA/RU et prolongement des efforts expulsifs. Le tableau 9 synthétise les différents facteurs de risque retrouvés dans la littérature. Certaines études de ce tableau citaient des facteurs de risques sans donner d'OR du fait de leur nature

(revue de la littérature, absence de groupe contrôle). Parmi les études recensées, deux études anciennes comprenaient des effectifs similaires à notre étude (73 et 112 cas) mais ne disposaient pas de groupe contrôle, affaiblissant ainsi leur niveau de preuve (25,26).

De plus, ces études datant des années 1950 reflètent moins les pratiques obstétricales actuelles avec notamment une pratique plus restrictive de l'épisiotomie. Il existe une forte association statistique dans notre étude entre la survenue d'un HP et la présence d'une hémorragie du post-partum d'autre étiologie. Dans notre étude tous les HP sont survenus secondairement au début de la prise en charge de l'hémorragie du post-partum. Deux hypothèses physiopathologiques principales peuvent être évoquées : des lésions de la filière génitale lors de la prise en charge de l'hémorragie d'une part et des troubles de l'hémostase induits par une hémorragie aiguë d'autre part.

Tableau 9 - Récapitulatif des études dont l'analyse des facteurs de risques de survenue des hématomes était l'un des objectifs principaux
(OR non spécifiés si non disponibles)

Concernant l'hypothèse lésionnelle, la prise en charge de l'hémorragie du post- partum est codifiée en France avec la réalisation systématique d'une DA/RU et d'une révision de la filière génitale sous valves (1). Cet examen éventuellement répété est potentiellement pourvoyeur de lésions génitales plus ou moins rares et plus ou moins sévères (27). Dans notre étude, il y avait effectivement plus de DA/RU dans le groupe des patientes présentant un HP (OR 2,44 IC95% [1,05-6,17] $p=0,04$), mais du fait de sa forte corrélation avec l'hémorragie du post-partum, il est impossible de l'impliquer en tant que tel comme facteur de risque indépendant d'hématome périnéal. La deuxième hypothèse liée à la fonction hémostatique. En effet, des troubles de l'hémostase induits par un saignement aigu surviennent rapidement et peuvent également expliquer une survenue plus fréquente d'un hématome (27,28). Ces troubles sont secondaires à l'hémorragie et liés à une consommation plaquettaire et des facteurs de coagulation. Cependant, cette hypothèse n'est pas vérifiable dans notre étude car nous n'avions pas de dosage spécifique disponible de bilan d'hémostase ou de facteurs de coagulation au moment de la survenue de l'hémorragie.

Nos résultats concernant la consommation de tabac ne sont pas classiquement décrits dans la littérature. En obstétrique, le tabac est cependant connu pour augmenter le risque d'hématome rétro-placentaire (29). De plus, plusieurs études ont montré qu'un tabagisme actif pouvait induire des sténoses et thromboses de la circulation capillaire et des petits vaisseaux (30,31). Sachant que l'hypothèse physiopathologique principale de la survenue d'un HP est la lésion des petits vaisseaux de la filière génitale, le tabagisme actif pourrait jouer un rôle protecteur, par leur altération, dans l'apparition de cette complication (2).

Les extractions instrumentales, *a fortiori* par forceps et spatules, semblent être dans notre étude un facteur de risque possible. Le manque de significativité en analyse multivariée peut être dû à une trop grande concordance avec la durée des efforts expulsifs (EE) qui aboutit à l'extraction instrumentale. Plus simplement, il peut être dû à un manque de puissance statistique. Toutefois, la forte corrélation en analyse univariée correspond aux données de la littérature (3-5,17). Notre

étude ne montre cependant pas de sur-risque lié à une extraction par ventouse, alors que cette idée est répandue (5,17,18,32). Concernant la durée des EE, elle était significativement plus longue en cas d'HP dans notre série, mais n'était pas classiquement recherchée dans les différentes études. Pourtant, la corrélation entre la durée des efforts expulsifs et la survenue d'une hémorragie du post partum est connue (33), bien que le sur-risque lié la prolongation des EE ne semble pas apparaître avant plus d'une heure de poussée (34). Néanmoins, la durée moyenne d'EE dans les deux groupes de notre étude était inférieure à une heure, ce qui pose la question de l'impact réel en pratique de la durée de EE sur la survenue d'un HP.

Nous n'avons pas montré de différence significative en ce qui concerne l'épisiotomie dans notre étude, même en analyse univariée. Cette absence de différence est retrouvée dans les résultats contradictoires de la littérature (3,17,19,35). En effet, l'épisiotomie était pratiquée antérieurement de manière large voire systématique dans certains cas et l'épisiotomie ciblée est devenue plus rare (effectuée chez 34,9% des primipares et 9,8% des multipares selon les résultats de l'enquête périnatale de 2016) (36). Cependant, notre étude se déroulant sur 15 ans avec un taux d'épisiotomie d'environ 50% dans les deux groupes, nous n'avons pas avec notre étude d'argument pour classer l'épisiotomie comme facteur de risque indépendant.

Un autre facteur de risque fréquemment mis en évidence est une présentation céphalique en variété postérieure (3). Si dans notre étude une variété antérieure avait une tendance de réduction de risque de survenue de cette complication, le résultat n'était pas significatif. Cependant, la prise en charge des variétés postérieures persistantes n'était pas soumise à un protocole dans les deux centres de notre étude. Il n'est donc pas exclu que la réalisation d'une rotation manuelle ou que le recours plus fréquent à une césarienne en cas d'indication d'extraction sur une variété postérieure par exemple aient pu influencer ces résultats.

Concernant la pré-éclampsie et les lésions obstétricales du sphincter de l'anus (LOSA), il n'y avait aucune patiente dans le groupe témoin. Il était donc impossible d'effectuer une analyse statistique fiable et de conclure sur ces variables. Cependant, la présence d'un *HELLP*

syndrome, situation la plus susceptible de favoriser la survenue d'un HP lors d'une pré-éclampsie, était recueillie dans la variable coagulopathie, qui ne différait pas entre les deux groupes.

L'incidence des hématomes dans notre étude est concordante avec la littérature (3,16,17). Nous n'avons pas retrouvé d'hématome uniquement rétro-péritonéal durant la durée de notre recueil. Cependant, 14,8% de nos cas présentaient une composante rétro-péritonéale secondaire à un hématome vaginal. La non représentation de ce type d'hématome dans notre étude peut être liée à une absence de codage CIM10 ou CCAM spécifique à cette catégorie. Elle reste cependant la présentation la moins fréquente des HP (16).

Concernant la prise en charge des HP, le traitement est avant tout chirurgical, quand bien même une approche abstentionniste a été décrite pour les hématomes de petite taille, non extensifs et non hyperalgiques (6,7,37,9). Une abstention thérapeutique avec surveillance a aussi été décrite pour certains cas d'hématomes rétro-péritonéaux (2,13,38). En effet, ces hématomes se développant au sein d'une cavité non extensible, leur auto-compression favorise une hémostase physiologique et limite leur extension. Cependant, Benrubi et al. ont montré que l'abstention thérapeutique était pourvoyeuse d'un plus fort taux de ré-intervention, de plus de transfusions secondaires et d'un séjour hospitalier plus long (39). En effet, notre étude est la première étude cas-témoins à s'être intéressée à la prise en charge de cette complication et nous avons retrouvé une efficacité de 44,4% de l'abstention contre plus de 80% pour une prise en charge active (drainage chirurgical et/ou compression par mèches). L'embolisation intra-artérielle est un traitement de seconde intention efficace lors de l'échec d'un traitement chirurgical, ou en première intention devant un hématome rétro-péritonéal (2,40–42).

Si l'évacuation de l'hématome est un élément clé du traitement, la compression à elle seule a également une efficacité non négligeable dans des cas sélectionnés. De manière plus

anecdotique, des équipes ont même décrit l'utilisation de Ballon de Bakri © pour la compression d'HP (43).

Biestman-Pailleux et al. ont proposé un algorithme de prise en charge classiquement utilisé en France et dans notre étude (6). Cet algorithme consiste en un traitement médical premier systématique avec mise en condition, analgésie et remplissage vasculaire ou transfusion. Une abstention thérapeutique avec surveillance sera proposée pour les hématomes vulvaires et/ou vaginaux de moins de 5cm de grand axe, non extensifs et sans compression urétrale et peu algiques mais également pour les hématomes pelvi-abdominaux stables, non compressifs, pauci-symptomatiques sans fuite vasculaire à l'imagerie. Sinon, une chirurgie voie basse pour drainage et hémostase sera envisagée de première intention. L'embolisation artérielle sera utilisée d'emblée en cas d'hématome pelvi-abdominal sans point de départ vaginal nécessitant un traitement ou en seconde ligne après traitement chirurgical. La surveillance sera clinique (obstétricale, réanimatoire) et biologique dans tous les cas, et à l'imagerie pour les hématomes pelvi-abdominaux.

Les praticiens doivent être particulièrement vigilants chez les patientes à risque de survenue d'hématome, celui-ci étant diagnostiqué en moyenne 3 à 4 heures après la naissance. Ce temps moyen entre la naissance et le diagnostic est compatible à celui retrouvé dans la littérature (3,6). La prise en charge effectuée au sein des deux centres de notre étude a été efficace, avec une absence de mortalité maternelle liée à cette complication et une efficacité de ce traitement de première ligne dans plus de 80% des cas. Le CNGOF a émis en 2008 des propositions de prise en charge, mais basées sur des séries de cas et des case-report (44). Ces propositions ont été appliquées dans les deux centres de notre étude, et nous avons confirmé leur efficacité et leur sécurité.

Il s'agit de la première étude s'intéressant à l'impact au long terme de la prise en charge d'un HP, avec un délai moyen de 7 ans entre la survenue et la participation.

Au décours de survenue d'un HP, nous observons un taux de dysfonction sexuelle basé sur le FSFI de 30,6%. Notre évaluation de la sexualité reposant sur des questions libres retrouvait une altération de la sexualité concomitante de la survenue d'un HP dans 44% des cas et jusqu'à 63% en cas d'HP superficiel, soit deux fois plus qu'en cas d'HP profond ($p=0,04$). La survenue d'un HP était dans la quasi-totalité des cas mal vécu par les patientes (EVA de la douleur moyenne supérieure à 7). 42% des patientes ayant eu un HP ne souhaitait plus de grossesse ultérieure pour ce motif. Cela pourrait en partie expliquer une altération du score de santé mentale (MCS-12) retrouvé chez ces patientes par rapport à la population générale (42,9 +/- 4,7 vs 48,4 +/- 9,4 $p<0,001$).

S'il n'existe pas plus de dysfonction sexuelle qu'en population générale selon les résultats des scores validés, l'impact subjectif sur la vie sexuelle est plus fréquent, présent pour 44,4% des patientes dans notre étude. Cet impact est plus fréquemment retrouvé chez les patientes ayant présenté un hématome vulvaire ou vulvo-vaginal, avec des dyspareunies essentiellement d'intromission en regard de la zone de l'HP. A titre de comparaison, les déchirures périnéales ont été imputées dans la survenue d'une altération de la vie sexuelle par l'apparition de dyspareunies dans le post-partum, plus fréquemment en cas de déchirure de troisième ou quatrième degré (45,46). Cependant, il n'existe pas d'argument dans ces études pour un rôle négatif de l'épissiotomie. *A contrario*, De Souza et al. ont démontré un retour aux valeurs pré-grossesse du FSFI à un an du post partum, indépendamment de la voie d'accouchement et de la survenue de lésion périnéale (47).

La sexualité a également une dimension psychologique non négligeable. Le caractère algique de l'HP et de sa prise en charge peuvent donc avoir un rôle dans l'apparition et la persistance de dyspareunie. Le fort taux de dysfonction sexuelle de notre étude (30,6%) correspond à ce qui est retrouvé dans la littérature et doit encourager un dépistage systématique de ces troubles pour toute patiente en consultation (24,48). De plus, certaines études ont démontré que la grossesse, essentiellement au troisième trimestre et le post-partum étaient des périodes où la

dysfonction sexuelle était plus fréquente (49–51). La consultation post-natale sera donc un temps privilégié pour le dépistage d'une altération de la sexualité et la mise en place d'un suivi adapté. Si des traitements tels que les ultrasons où les infrarouges ont été à l'étude pour la prise en charge de dyspareunies liées à des lésions périnéales du per partum, il n'existe pas à ce jour de données pour prouver leur efficacité (52,53).

Si la qualité de vie est plus faible dans son aspect mental, elle est similaire à la population de référence pour l'aspect physique. Cette différence pourrait être expliquée par la survenue de l'HP en elle-même, mais le SF-12 évalue les 4 dernières semaines de vie et les patientes ont répondu entre 1 et 14 ans après leur accouchement. Cependant, des équipes ont étudié l'impact psychologique et émotionnel de la survenue d'une hémorragie du post-partum. Si les résultats de ces revues systématiques et études de cohorte contrôlées sont discordants, il pourrait exister plus de syndromes de stress post-traumatiques et de symptômes du spectre anxieux à distance d'une HPP (54–56). L'association fréquente d'une HPP avec un HP retrouvée dans notre étude pourrait donc être expliquer l'altération de la santé psychologique dans les suites de la prise en charge.

Il n'existe pas à ce jour de recommandation officielle de bilan spécifique ou de précaution obstétricale suite à la survenue d'un HP. Concernant le pronostic obstétrical, en cas de grossesse ultérieure, les données de notre étude ne sont pas en faveur d'une conduite à tenir particulière pour la grossesse et l'accouchement suivants. Le taux de récidive de notre cohorte est faible. Le refus d'une grossesse ultérieure dû à la survenue de l'HP se révélant particulièrement fréquent, il conviendra d'avoir une information claire lors du suivi du post-partum sur le faible taux de récidive et l'absence de conduite à tenir obstétricale particulière pour l'accouchement suivant.

A propos des forces de notre étude, notre cohorte est l'une des plus importantes que nous ayons pu trouver dans la littérature. Comme cet évènement est rare, la littérature disponible sur ce sujet est représentée essentiellement par des petites séries rétrospectives de cas ou des *case-report* de moins en moins acceptés lors des tentatives de publications. Une étude cas-témoins était donc le schéma d'étude optimal pour l'étude de cette complication. Il y avait de plus peu de données manquantes, car toutes les variables étudiées étaient habituellement colligées dans le dossier médical. De plus, notre étude est la première à avoir étudié l'impact secondaire de cette complication et de sa prise en charge sur la qualité de vie, la sexualité et le pronostic obstétrical. L'utilisation de questionnaires validés comme le SF12 et le FSFI et un taux de répondantes correct malgré les 15 années de recrutement permettent d'appuyer nos résultats.

Cependant, le caractère rétrospectif de l'inclusion est la principale limite de cette étude. Il entraîne une perte de données lors de l'archivage des informations dans le dossier médical, de même qu'un possible biais de mémorisation lors de la réponse aux questionnaires. L'évolution des pratiques au cours de 15 ans du recueil peut influencer nos résultats sur la prise en charge, mais est estompée par l'appariement des témoins en fonction de l'année de naissance concernant les facteurs de risques. La limite principale de cette étude est sûrement l'absence de données sur les hématomes retro-péritonéaux exclusifs qui restent exceptionnels quand bien même une partie des cas de notre série avaient une composante pelvienne. S'agissant d'une étude bi-centrique couvrant une période de 15 ans, nos données sur la prise en charge de cette complication sont néanmoins pertinentes.

Au sujet des questionnaires, nous n'avons pas utilisé le groupe témoin comme groupe contrôle pour les analyses par peur d'un manque de participation trop importante dans ce groupe. Le recrutement ayant été effectué sur des accouchements voie basse sans complications majeures retrouvées sur 15 ans, il semblait justifié d'imaginer une faible participation de ce groupe, d'autant que les questionnaires ciblaient la sexualité, domaine au comble de l'intime. De plus,

l’absence d’ évaluation de la fonction sexuelle avant la grossesse dans ce groupe ne permettait pas d’établir l’impact potentiel d’un accouchement normal dans ce domaine (49–51,57). De même, il n’existait pas d’évaluation de l’état psychologique des deux groupes avant la grossesse. Toutefois, l’utilisation de données de références provenant d’une méta-analyse et d’une étude de cohorte de grande envergure dont les populations cibles correspondent à nos répondantes permet de nuancer cette limite.

V. CONCLUSION

L’hématome puerpéral est une complication rare du post-partum, dont l’incidence est évaluée entre 1/943 naissances pour les vulvaires et vulvo-vaginaux et 1/6672 naissances pour les vagino-pelviens. Leurs facteurs de risques principaux sont les déchirures périnéales et une hémorragie du post-partum d’une autre étiologie associée. Le tabagisme actif pourrait être un facteur protecteur, ce qui nécessite une confirmation dans d’autres études. La prise en charge chirurgicale ou par compression seule est efficace en fonction de la présentation. L’expectative devrait être limitée à des cas ciblés. L’embolisation artérielle est une alternative viable en première ou en deuxième intention. Une attention particulière à la douleur lors de la prise en charge devrait être mise en œuvre. Les patientes ayant été prises en charge pour un hématome puerpéral présentent au long cours une diminution subjective de leur qualité de vie sexuelle, ainsi qu’un taux élevé de dysfonction sexuelle évalué par le FSFI, sans différence significative avec la population générale. Le mauvais vécu initial de la prise en charge lié à une douleur importante est fréquent, et pourrait en partie expliquer le taux de refus d’une grossesse ultérieure du fait de la survenue de l’HP. Une attention particulière à l’antalgie efficace devrait être portée lors de la prise en charge initiale. Il conviendra également de mettre en place un dépistage et une prise en charge des dysfonctions sexuelles dès la période du post-partum, ainsi

qu'une information sur le faible taux de récidive et l'absence de conduite à tenir obstétricale particulière.

VI. BIBLIOGRAPHIE

1. Goffinet F, Sentilhes L. Les hémorragies du post-partum. Recommandations pour la pratique clinique. 2014.
2. Gentric J-C, Koch G, Lesoeur M, Hebert T, Nonent M. Diagnosis and Management of Puerperal Hematomas: Two Cases. *Cardiovasc Intervent Radiol.* août 2013;36(4):1174-6.
3. Genre L, Tanchoux F, Parant O. Hématome puerpéral pelvien : étude sur cinq années de suivi. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* mai 2012;41(3):290-7.
4. Saleem Z, Rydhström H. Vaginal hematoma during parturition: a population-based study. *Acta Obstet Gynecol Scand.* juin 2004;83(6):560-2.
5. Rani S. Risk Factors and Incidence of Puerperal Genital Haematomas. *J Clin Diagn Res [Internet].* 2017 [cité 16 déc 2018]; Disponible sur: http://jcdr.net/article_fulltext.asp?issn=0973709x&year=2017&volume=11&issue=5&page=QC01&issn=0973-709x&id=9777
6. Bienstman-Pailleux J, Huissoud C, Dubernard G, Rudigoz R-C. Prise en charge des hématomes puerpéraux. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* mai 2009;38(3):203-8.
7. Zahn CM, Hankins GD, Yeomans ER. Vulvovaginal hematomas complicating delivery. Rationale for drainage of the hematoma cavity. *J Reprod Med.* août 1996;41(8):569-74.
8. Fieni S, Berretta R, Merisio C, Melpignano M, Gramellini D. Retzius' space haematoma after spontaneous delivery: a case report. *Acta Bio-Medica Atenei Parm.* déc 2005;76(3):175-7.
9. Awoleke JO, Ipinnimo OM. Vulvovaginal Infralevator Haematoma Mimicking the Second Stage of Labour. *Case Rep Obstet Gynecol.* 2017;2017:1-3.
10. Benrubi G, Neuman C, Nuss RC, Thompson RJ. Vulvar and vaginal hematomas: a retrospective study of conservative versus operative management. *South Med J.* août 1987;80(8):991-4.
11. Bellussi F, Cataneo I, Dodaro MG, Youssef A, Salsi G, Pilu G. The use of ultrasound in the evaluation of postpartum paravaginal hematomas. *Am J Obstet Gynecol MFM.* mars 2019;1(1):82-8.
12. Guerriero S, Ajossa S, Bargellini R, Amucano G, Marongiu D, Melis GB. Puerperal vulvovaginal hematoma: sonographic findings with MRI correlation. *J Clin Ultrasound JCU.* oct 2004;32(8):415-8.
13. Rafi J, Muppala H. Conservative management of massive puerperal spontaneous onset retroperitoneal psoas muscle haematoma following normal vaginal delivery. *J Obstet Gynaecol.* janv 2008;28(1):105-6.
14. Singh J, Basu S, Aich A, Bhal PS. Spontaneous ischiorectal and retro-peritoneal haematoma after normal vaginal delivery. *J Obstet Gynaecol.* janv 2008;28(8):798-9.

15. Baruch A, Stentz NC, Wallett SM. Retroperitoneal hemorrhage presenting as a vaginal hematoma after a spontaneous vaginal delivery. *Int J Gynecol Obstet.* août 2015;130(2):201-2.
16. Rafi J, Muppala H. Retroperitoneal haematomas in obstetrics: literature review. *Arch Gynecol Obstet.* mars 2010;281(3):435-41.
17. İskender C, Topçu H onur, Timur H, Oskovi A, Göksu G, Sucak A, et al. Evaluation of risk factors in women with puerperal genital hematomas. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2 mai 2016;29(9):1435-9.
18. Cunningham FG. Williams obstetrics. 24th ed. New York: McGraw-Hill Education/Medical; 2014:541-68. In.
19. Subtil D, Somm   A, Ardiet E, Depret-Mosser S. [Postpartum hemorrhage: frequency, consequences in terms of health status, and risk factors before delivery]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* d  c 2004;33(8 Suppl):4S9-16.
20. Gandek B, Ware JE, Aaronson NK, Apolone G, Bjorner JB, Brazier JE, et al. Cross-validation of item selection and scoring for the SF-12 Health Survey in nine countries: results from the IQOLA Project. *International Quality of Life Assessment.* *J Clin Epidemiol.* nov 1998;51(11):1171-8.
21. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther.* juin 2000;26(2):191-208.
22. Wylomanski S, Bouquin R, Philippe H-J, Poulin Y, Hanf M, Dr  no B, et al. Psychometric properties of the French Female Sexual Function Index (FSFI). *Qual Life Res.* sept 2014;23(7):2079-87.
23. Wiegel M, Meston C, Rosen R. The female sexual function index (FSFI): cross-validation and development of clinical cutoff scores. *J Sex Marital Ther.* f  vr 2005;31(1):1-20.
24. McCool ME, Zuelke A, Theurich MA, Knuettel H, Ricci C, Apfelbacher C. Prevalence of Female Sexual Dysfunction Among Premenopausal Women: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Sex Med Rev.* juill 2016;4(3):197-212.
25. McElin TW, Bowers VM, Paalman RJ. Puerperal hematomas. *Am J Obstet Gynecol.* f  vr 1954;67(2):356-66.
26. Pedowitz P, Pozner S, Adler NH. Puerperal hematomas. *Am J Obstet Gynecol.* f  vr 1961;81(2):350-60.
27. Evensen A, Anderson JM, Fontaine P. Postpartum Hemorrhage: Prevention and Treatment. *Am Fam Physician.* 1 avr 2017;95(7):442-9.
28. Anderson JM, Etches D. Prevention and management of postpartum hemorrhage. *Am Fam Physician.* 15 mars 2007;75(6):875-82.
29. Tikkanen M. Placental abruption: epidemiology, risk factors and consequences: Placental abruption, epidemiology. *Acta Obstet Gynecol Scand.* f  vr 2011;90(2):140-9.

30. Monfrecola G, Riccio G, Savarese C, Posteraro G, Procaccini EM. The acute effect of smoking on cutaneous microcirculation blood flow in habitual smokers and nonsmokers. *Dermatol Basel Switz*. 1998;197(2):115-8.
31. Henriksson P, Lu Q, Diczfalusy U, Freyschuss A. Immediate effect of passive smoking on microcirculatory flow. *Microcirc N Y N* 1994. oct 2014;21(7):587-92.
32. Beucher G. Complications maternelles des extractions instrumentales. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. déc 2008;37(8S1):244-59.
33. Dionne M-D, Deneux-Tharaux C, Dupont C, Basso O, Rudigoz R-C, Bouvier-Colle M-H, et al. Duration of Expulsive Efforts and Risk of Postpartum Hemorrhage in Nulliparous Women: A Population-Based Study. Duan T (Tony), éditeur. *PLOS ONE*. 10 nov 2015;10(11):e0142171.
34. Le Ray C, Audibert F, Goffinet F, Fraser W. When to stop pushing: effects of duration of second-stage expulsion efforts on maternal and neonatal outcomes in nulliparous women with epidural analgesia. *Am J Obstet Gynecol*. oct 2009;201(4):361.e1-361.e7.
35. Zahn CM, Yeomans ER. Postpartum Hemorrhage: Placenta Accreta, Uterine Inversion, and Puerperal Hematomas: *Clin Obstet Gynecol*. sept 1990;33(3):422-31.
36. Blondel B, Coulm B, Bonnet C, Goffinet F, Le Ray C. Trends in perinatal health in metropolitan France from 1995 to 2016: Results from the French National Perinatal Surveys. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. déc 2017;46(10):701-13.
37. Propst AM, Thorp JM. Traumatic vulvar hematomas: conservative versus surgical management. *South Med J*. févr 1998;91(2):144-6.
38. Vanlieferinghen S, Piketty M, Blumental Y, Jouannic J-M, Desfeux P, Benifla J-L. Hématome rétropéritonéal géant péripartum d'un accouchement normal, «expectative attitude». *Gynécologie Obstétrique Fertil*. mars 2011;39(3):e61-3.
39. Benrubi G, Neuman C, Nuss RC, Thompson RJ. Vulvar and vaginal hematomas: a retrospective study of conservative versus operative management. *South Med J*. août 1987;80(8):991-4.
40. Bolton H, Choji K, Pandit M. Embolization as first-line treatment in the management of puerperal hematoma in a case of congenital urogenital anomaly: *Obstetric complications in urogenital anomaly*. *Congenit Anom*. 22 janv 2008;48(1):48-50.
41. Kehila M, Mahjoub S, Kebaili S, Rajhi H, Zouari F. L'embolisation radiologique dans le traitement du thrombus vaginal (à propos de deux observations). *Cah Santé*. avr 2010;(2):105-7.
42. Villella J, Garry D, Levine G, Glanz S, Figueroa R, Maulik D. Postpartum angiographic embolization for vulvovaginal hematoma. A report of two cases. *J Reprod Med*. janv 2001;46(1):65-7.
43. Gizzo S, Saccardi C, Patrelli TS, Di Gangi S, D'Antona D, Battista Nardelli G, Bakri Balloon in Vaginal-Perineal Hematomas Complicating Vaginal Delivery: A New Therapeutic

Approach. J Low Genit Tract Dis. avr 2013;17(2):125-8.

44. Philippe et al. Prise en charge des thrombus génitaux. Recommandation Collège National Gynécologues-Obstétriciens Français. 2008;491-9.
45. Gommesen D, Nøhr E, Qvist N, Rasch V. Obstetric perineal tears, sexual function and dyspareunia among primiparous women 12 months postpartum: a prospective cohort study. BMJ Open. 16 déc 2019;9(12):e032368.
46. Gutzeit O, Levy G, Lowenstein L. Postpartum Female Sexual Function: Risk Factors for Postpartum Sexual Dysfunction. Sex Med. mars 2020;8(1):8-13.
47. De Souza A, Dwyer PL, Charity M, Thomas E, Ferreira CHJ, Schierlitz L. The effects of mode delivery on postpartum sexual function: a prospective study. BJOG Int J Obstet Gynaecol. sept 2015;122(10):1410-8.
48. Witting K, Santtila P, Varjonen M, Jern P, Johansson A, von der Pahlen B, et al. Female sexual dysfunction, sexual distress, and compatibility with partner. J Sex Med. nov 2008;5(11):2587-99.
49. Aydin M, Cayonu N, Kadihasanoglu M, Irkilata L, Atilla MK, Kendirci M. Comparison of Sexual Functions in Pregnant and Non-Pregnant Women. Urol J. 14 nov 2015;12(5):2339-44.
50. Erol B, Sanli O, Korkmaz D, Seyhan A, Akman T, Kadioglu A. A cross-sectional study of female sexual function and dysfunction during pregnancy. J Sex Med. sept 2007;4(5):1381-7.
51. Monteiro MN, Lucena EE de S, Cabral PU, Queiroz Filho J, Queiroz J, Gonçalves AK. Prevalence of Sexual Dysfunction among Expectant Women. Rev Bras Ginecol E Obstet Rev Fed Bras Soc Ginecol E Obstet. nov 2016;38(11):559-63.
52. Hay-Smith EJ. Therapeutic ultrasound for postpartum perineal pain and dyspareunia. Cochrane Database Syst Rev. 2000;(2):CD000495.
53. Huang L-H, Lai Y-F, Chen G-D, Lee M-S, Ng S-C. Effect of far-infrared radiation on perineal wound pain and sexual function in primiparous women undergoing an episiotomy. Taiwan J Obstet Gynecol. janv 2019;58(1):68-71.
54. Zaaij TR, van Steijn ME, de Haan-Jebbink JM, Olff M, Stramrood CAI, van Pampus MG. Posttraumatic stress disorder related to postpartum haemorrhage: A systematic review. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. juin 2018;225:214-20.
55. Thompson JF, Roberts CL, Ellwood DA. Emotional and physical health outcomes after significant primary post-partum haemorrhage (PPH): a multicentre cohort study. Aust N Z J Obstet Gynaecol. août 2011;51(4):365-71.
56. Ricbourg A, Gosme C, Gayat E, Ventre C, Barranger E, Mebazaa A. Emotional impact of severe post-partum haemorrhage on women and their partners: an observational, case-matched, prospective, single-centre pilot study. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. oct 2015;193:140-3.

57. Wallwiener S, Müller M, Doster A, Kuon RJ, Plewniok K, Feller S, et al. Sexual activity and sexual dysfunction of women in the perinatal period: a longitudinal study. *Arch Gynecol Obstet.* avr 2017;295(4):873-83.

Annexe 1 :

Questionnaire de la qualité de vie (forme abrégée) SF-12

1. Dans l'ensemble, pensez-vous que votre santé est

1 Excellente 2 Très bonne 3 Bonne 4 Médiocre 5 Mauvaise

2. En raison de votre état de santé actuel, êtes-vous limité pour :

- des efforts physiques modérés (déplacer une table, passer l'aspirateur, jouer aux boules) ?

1 Oui, beaucoup limité 2 Oui, un peu limité 3 Non, pas du tout limité

- monter plusieurs étages par l'escalier ?

1 Oui, beaucoup limité 2 Oui, un peu limité 3 Non, pas du tout limité

3. Au cours de ces 4 dernières semaines, et en raison de votre état physique :

- avez-vous accompli moins de choses que vous auriez souhaité ?

1 Toujours 2 La plupart du temps 3 Souvent 4 Parfois 5 Jamais

- avez-vous été limité pour faire certaines choses ?

1 Toujours 2 La plupart du temps 3 Souvent 4 Parfois 5 Jamais

4. Au cours de ces 4 dernières semaines, et en raison de votre état émotionnel (comme vous sentir triste, nerveux ou déprimé) :

- avez-vous accompli moins de choses que vous auriez souhaité ?

1 Toujours 2 La plupart du temps 3 Souvent 4 Parfois 5 Jamais

- avez-vous eu des difficultés à faire ce que vous aviez à faire avec autant de soin et d'attention que d'habitude ?

1 Toujours 2 La plupart du temps 3 Souvent 4 Parfois 5 Jamais

5. Au cours de ces 4 dernières semaines, dans quelle mesure vos douleurs physiques vous ont-elles limité dans votre travail ou vos activités domestiques ?

1 Pas du tout 2 Un petit peu 3 Moyennement 4 Beaucoup 5 Enormément

6. Les questions qui suivent portent sur comment vous vous êtes senti au cours de ces 4 dernières semaines. Pour chaque question, indiquez la réponse qui vous semble la plus appropriée.

- y a-t-il eu des moments où vous vous êtes senti calme et détendu ?

1 Toujours 2 La plupart du temps 3 Souvent 4 Parfois 5 Jamais •

- y a-t-il eu des moments où vous vous êtes senti débordant d'énergie ?

1 Toujours 2 La plupart du temps 3 Souvent 4 Parfois 5 Jamais •

- y a-t-il eu des moments où vous vous êtes senti triste et abattu ?

1 Toujours 2 La plupart du temps 3 Souvent 4 Parfois 5 Jamais

7. Au cours de ces 4 dernières semaines, y a-t-il eu des moments où votre état de santé physique ou émotionnel vous a gêné dans votre vie sociale et vos relations avec les autres, votre famille, vos amis, vos connaissances ?

1 Toujours 2 La plupart du temps 3 Souvent 4 Parfois 5 Jamais

Annexe 2 :

Questionnaire sur l'activité sexuelle chez la femme (French version of the FSFI)

Instructions: les questions suivantes portent sur vos sentiments et vos réactions sur le plan sexuel au cours des 4 dernières semaines. Veuillez répondre à ces questions aussi sincèrement que possible. Vos réponses resteront strictement confidentielles. Lorsque vous répondrez aux questions, tenez compte des définitions suivantes :

L'activité sexuelle peut comprendre les caresses, les préliminaires, la masturbation, et la pénétration vaginale.

Le rapport sexuel se définit comme la pénétration (l'introduction) du pénis.

La stimulation sexuelle comprend, par exemple, les préliminaires avec un partenaire, la masturbation et les fantasmes sexuels.

Ne cochez qu'une seule réponse par question

Le désir sexuel est un sentiment qui comprend le désir d'avoir une activité sexuelle, le fait d'être réceptive aux avances sexuelles d'un partenaire et d'avoir des pensées ou des fantasmes à propos de l'acte sexuel.

Au cours des quatre dernières semaines, avez-vous ressenti un désir sexuel ?

Presque toujours ou toujours	5
La plupart du temps (plus de la moitié du temps)	4
Parfois (environ la moitié du temps)	3
Rarement (moins de la moitié du temps)	2
Presque jamais ou jamais	1

2. Au cours des 4 dernières semaines, quel a été votre niveau (degré) de désir sexuel ?

Très élevé	5
Elevé	4
Moyen	3
Faible	2
Très faible ou inexistant	1

L'excitation sexuelle est une sensation qui comprend à la fois des aspects physiques et psychologiques. Elle peut comprendre des sensations de chaleur ou de picotement au niveau des organes génitaux, la lubrification (humidité) du vagin ou des contractions musculaires.

3. Au cours des 4 dernières semaines, vous êtes vous sentie excitée sexuellement pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle	0
Presque toujours ou toujours	5
La plupart du temps (plus de la moitié du temps)	4
Parfois (environ la moitié du temps)	3
Rarement (moins de la moitié du temps)	2
Presque jamais ou jamais	1

4. Au cours des 4 dernières semaines, quel a été votre niveau (degré) d'excitation sexuelle pendant une activité ou un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle	0
Très élevé	5
Elevé	4
Moyen	3
Faible	2
Très faible ou inexistant	1

5. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point vous êtes-vous sentie sûre de votre capacité à être excitée pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle	0
Extrêmement sûre	5
Très sûre	4
Moyennement sûre	3
Peu sûre	2
Très peu sûre ou pas sûre du tout	1

6. Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous été satisfaite de votre degré d'excitation pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle	0
Presque toujours ou toujours	5
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)	4
Parfois (environ une fois sur deux)	3
Rarement (moins d'une fois sur deux)	2
Presque jamais ou jamais	1

7. Au cours des 4 dernières semaines, votre vagin était-il lubrifié (humide) pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle	0
Presque toujours ou toujours	5
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)	4
Parfois (environ une fois sur deux)	3
Rarement (moins d'une fois sur deux)	2
Presque jamais ou jamais	1

8. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point vous a-t-il été difficile d'avoir le vagin lubrifié (humide) pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle	0
Extrêmement difficile ou impossible	1
Très difficile	2
Difficile	3
Légèrement difficile	4
Pas difficile	5

9. Au cours des 4 dernières semaines, la lubrification (humidité) de votre vagin a-t-elle duré jusqu'à la fin d'une activité sexuelle ou d'un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle	0
Presque toujours ou toujours	5
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)	4
Parfois (environ une fois sur deux)	3
Rarement (moins d'une fois sur deux)	2
Presque jamais ou jamais	1

10. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point vous a-t-il été difficile de conserver la lubrification (humidité) de votre vagin jusqu'à la fin d'une activité sexuelle ou d'un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle	0
Extrêmement difficile ou impossible	1
Très difficile	2
Difficile	3
Légèrement difficile	4
Pas difficile	5

11. Au cours des 4 dernières semaines, lorsque vous avez été stimulée sexuellement ou que vous avez eu un rapport sexuel, avez-vous atteint l'orgasme ?

Aucune activité sexuelle	0
Presque toujours ou toujours	5
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)	4
Parfois (environ une fois sur deux)	3
Rarement (moins d'une fois sur deux)	2
Presque jamais ou jamais	1

12. Au cours des 4 dernières semaines, lorsque vous avez eu un rapport sexuel, à quel point vous a-t-il été difficile d'atteindre l'orgasme ?

Aucune activité sexuelle	0
Extrêmement difficile ou impossible	1
Très difficile	2
Difficile	3
Légèrement difficile	4
Pas difficile	5

13. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point avez-vous été satisfaite de votre capacité à atteindre l'orgasme pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle	0
Très satisfaite	5
Moyennement satisfaite	4
Ni satisfaite, ni insatisfaite	3
Moyennement insatisfaite	2
Très insatisfaite	1

14. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point avez-vous été satisfaite de votre relation affective avec votre partenaire pendant une activité sexuelle ?

Aucune activité sexuelle	0
Très satisfaite	5
Moyennement satisfaite	4
Ni satisfaite, ni insatisfaite	3
Moyennement insatisfaite	2
Très insatisfaite	1

15. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point avez-vous été satisfaite de votre relation avec votre partenaire du point de vue sexuel ?

Très satisfaite	5
Moyennement satisfaite	4
Ni satisfaite, ni insatisfaite	3
Moyennement insatisfaite	2
Très insatisfaite	1

16. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point avez-vous été satisfaite de votre vie sexuelle en général ?

Très satisfaite	5
Moyennement satisfaite	4
Ni satisfaite, ni insatisfaite	3
Moyennement insatisfaite	2
Très insatisfaite	1

17. Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous ressenti une gêne ou de la douleur pendant la pénétration vaginale ?

Je n'ai pas eu de rapport sexuel		0
Presque toujours ou toujours		1
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)		2
Parfois (environ une fois sur deux)		3
Rarement (moins d'une fois sur deux)		4
Presque jamais ou jamais		5

18. Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous ressenti une gêne ou de la douleur après la pénétration vaginale ?

Je n'ai pas eu de rapport sexuel		0
Presque toujours ou toujours		1
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)		2
Parfois (environ une fois sur deux)		3
Rarement (moins d'une fois sur deux)		4
Presque jamais ou jamais		5

19. Au cours des 4 dernières semaines, quel a été votre niveau (degré) de gêne ou de douleur pendant ou après la pénétration vaginale ?

Je n'ai pas eu de rapport sexuel		0
Très élevé		1
Elevé		2
Moyen		3
Faible		4
Très faible ou inexistant		5

Annexe 3:

Questionnaire d'évaluation de l'impact de la survenue d'un hématome puerpérail sur la sexualité et le pronostic obstétrical.

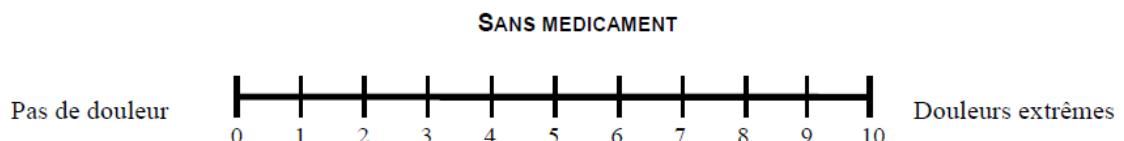
Pour ce questionnaire, merci d'entourer la réponse vous correspondant le mieux, sauf consignes contraire dans l'énoncé de la question.

Partie 1. Survenue de l'hématome

1. Concernant la douleur que vous avez ressentie lors de la survenue de l'hématome :

- **Evaluation douleurs**

Estimez l'intensité de vos douleurs sur cette échelle de 0 à 10, en tirant un trait vertical au niveau du score qui vous semble correspondre à vos douleurs les plus intenses



2. Concernant votre vécu de la prise en charge initiale, diriez-vous que vous l'avez :

- Pas du tout bien vécu (1)
- Plutôt pas bien vécu (2)
- Bien vécu (3)
- Très bien vécu (4)
- Ne se souvient plus (5)

Partie 2. Sexualité

3. D'une manière générale, diriez-vous que la survenue de l'hématome a impacté votre vie sexuelle :

- oui (1)
- non (2)

Concernant les douleurs pendant les rapports -dyspareunies

4. **Avez-vous actuellement des rapports sexuels?**

- oui (1)
- non (2)

5. **Avez-vous des douleurs pendant les rapports ?**

- oui (1),
- non (2),

Si NON : passez à la partie 3 (Pronostic obstétrical)

6. *Si OUI : Depuis combien de temps avez-vous des douleurs pendant les rapports*

?

Jours Mois Ans

7. Les douleurs apparaissent-elles :

- Dès la pénétration (1),
- Pendant tout le rapport (2),
- lors de la pénétration profonde (3)

8. L'intensité des douleurs est-elle modifiée par la position pendant les rapports ?

- oui (1)
- non (2)

9. Ces douleurs sont-elles apparues à la suite de l'hématome :

- oui (1)
- non (2)

10. Les douleurs persistent-elles après la fin des rapports ?

- oui (1)
- non (2) [SEP]

Si OUI : veuillez préciser combien de temps elles persistent : [SEP] Minutes Heures Jours [SEP]

11. Les douleurs limitent votre vie sexuelle ?

- Pas d'influence (1)
- Vous limitez volontairement le nombre de vos rapports en raison de ces douleurs (2)
- Vous interrompez les rapports en raison de ces douleurs (3) [SEP]
- Vous n'acceptez pas toujours les rapports en raison de ces douleurs (4) [SEP]
- Vous n'acceptez plus du tout les rapports en raison de ces douleurs (5)
- Vous avez des douleurs modérées, mais vous n'êtes pas obligée d'interrompre le rapport sexuel (6)

12. Les douleurs se situent-elles au niveau de votre hématome :

- oui (1)
- non (2)

Partie 3. Pronostic obstétrical

13. Souhaitiez-vous un autre enfant après la survenue de cet hématome ?

- oui (1)
- non (2)

14. Si non, l'hématome en est-il la cause ?

- oui (1)
- non (2)

15. Avez- vous eu des difficultés à tomber enceinte après la survenue de l'hématome ?

- oui (1)
- non (2)

16. Si oui, ces difficultés étaient-elles d'ordre :

- Physiques (1)
- Psychologiques (2)
- Ne sait pas (3)

17. Avez- vous eu un autre enfant après la survenue de cette hématome ?

- oui (1)
- non (2)

Si OUI, merci de répondre aux questions suivantes :

18. La survenue de cet hématome a-t-elle eu une incidence sur la voie d'accouchement de votre grossesse suivante, c'est-à-dire vous a-t-on proposé une césarienne à cause de votre antécédent ?

- oui (1)
- non (2)
- Sans objet (3)

19. L'accouchement s'est effectué :

- Par voie basse (1)
- Par césarienne (2)

20. En cas de naissance par césarienne, votre hématome en était-il la cause ?

- oui (1)
- non (2)

21. Des précautions particulières ont-elles été prises lors de votre accouchement ?

- oui (1)
- non (2)

22. Y a-t-il eu une récidive de l'hématome ?

- oui (1)
- non (2)

Vu, le Président du Jury,
(tampon et signature)

Professeur Norbert WINER

Vu, le Directeur de Thèse,
(tampon et signature)

Docteur Thibault THUBERT

Vu, le Doyen de la Faculté,

Professeur Pascale JOLLIET

NOM : ANFRAY

PRENOM : Guillaume

Titre de Thèse :

**LES HÉMATOMES PUERPÉRAUX :
FACTEURS DE RISQUE, PRISE EN CHARGE ET CONSÉQUENCES A LONG
TERME . UNE ÉTUDE CAS-TÉMOINS BICENTRIQUE.**

RESUME

Introduction : Les hématomes puerpéraux sont une entité rare des hémorragies du post-partum. Les données sur leur facteurs de risques et leur prise en charge sont peu nombreuses et les résultats parfois discordants. Il n'existe pas de données sur leur impact à long terme.

Matériels et Méthodes : Il s'agit d'une étude cas-témoin bi-centrique recensant tous les cas d'hématomes puerpéraux survenu entre 2004 et 2018. Les facteurs de risques ont été recherchés par une étude exploratoire. Des questionnaires validés (SF-12 ; FSFI) et originaux ont été envoyés secondairement à la cohorte des cas pour évaluation de l'impact sur la qualité de vie, la sexualité et le pronostic obstétrical.

Résultats : Leurs principaux facteurs de risque sont les déchirures périnéales (OR 5,98 [2,56-14,93] $p<0,001$) et une hémorragie du post-partum d'autre étiologie associée (OR 6,89 [2,11-28,04] $p=0,003$). Le tabagisme actif pourrait être un facteur protecteur. Une prise en charge chirurgicale ou par compression est efficace ($>80\%$) et l'embolisation artérielle est une alternative viable.

La douleur initiale est à prendre en charge de façon optimale pour limiter le mauvais vécu. Il existe un fort impact subjectif sur la qualité de vie sexuelle des patientes à distance de la prise en charge. Il peut exister une limitation des projets de grossesse ultérieure due à la survenue et la prise en charge de l'hématome. Une conduite à tenir obstétricale particulière n'est pas nécessaire en cas de nouvelle grossesse. La récidive lors d'un nouvel accouchement est un événement rare.

Conclusion : Les hématomes puerpéraux sont des événements rares, avec deux facteurs de risque identifiables. Une prise en charge active est à favoriser. L'impact secondaire sur la vie sexuelle est non négligeable, et le pronostic obstétrical peut être altéré. Un dépistage systématique d'une dysfonction sexuelle devrait être proposé à ces patientes. Une information sur l'absence de conduite à tenir obstétricale spécifique et le faible risque de récidive devrait être délivrée en vue d'une grossesse ultérieure.

MOTS-CLÉS

Hématomes puerpéraux – hémorragie du post-partum – facteur de risque – sexualité – qualité de vie