



# Effets de la contention veineuse élastique et observance pendant la grossesse et le post-partum : revue de la littérature et étude prospective bi-centrique

Camille Campagnola

## ► To cite this version:

Camille Campagnola. Effets de la contention veineuse élastique et observance pendant la grossesse et le post-partum : revue de la littérature et étude prospective bi-centrique. Gynécologie et obstétrique. 2016. dumas-01370903

**HAL Id: dumas-01370903**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01370903>**

Submitted on 28 Nov 2016

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

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

**AIX-MARSEILLE UNIVERSITÉ**

*École Universitaire de Maïeutique Marseille Méditerranée*

**Effets de la contention veineuse élastique et  
observance pendant la grossesse et le post-partum :  
revue de la littérature  
et étude prospective bi-centrique**

Présenté publiquement et soutenu devant

L'École Universitaire de Maïeutique Marseille Méditerranée

Le 25 avril 2016

Par

CAMPAGNOLA Camille

17 avril 1992

à Martigues

Pour obtenir le Diplôme d'État de Sage-Femme

Année universitaire 2015/2016

Directeur de mémoire :

Pr Florence Bretelle

Gynécologue-obstétricien AP-HM



**AIX MARSEILLE UNIVERSITÉ**

*École Universitaire de Maïeutique Marseille Méditerranée*

**Effets de la contention veineuse élastique et  
observance pendant la grossesse et le post-partum :  
revue de la littérature  
et étude prospective bi-centrique**

**CAMPAGNOLA Camille**

**17 avril 1992**

Mémoire présenté pour l'obtention du Diplôme d'État de Sage-femme

Année universitaire 2015/2016

☐ Validation session juin 2016

Mention :

☐ Félicitations du jury

☐ Très bien

☐ Bien

☐ Assez bien

☐ Passable

☐ Validation session septembre 2016

**Visa et tampon de l'école**

|  |
|--|
|  |
|--|

**Effets de la contention veineuse élastique  
et observance pendant la grossesse  
et le post-partum**

## Remerciements

A ma directrice de mémoire, le Pr Florence BRETELLE pour son encadrement et sa disponibilité

Au Centre Hospitalier Universitaire Nord et à l'hôpital de Gap qui m'ont permis de réaliser mon étude

A ma famille, pour sa patience et son soutien indéfectible

Aux Chicas, parce que sans elles je n'y serais jamais arrivée, tout simplement....

## Sommaire

|      |                                                    |    |
|------|----------------------------------------------------|----|
| I)   | Introduction à l'étude                             | 1  |
| II)  | Matériel et méthode                                | 4  |
|      | a) Revue de la littérature                         | 4  |
|      | b) Etude prospective observationnelle bi-centrique | 7  |
| III) | Résultats                                          | 9  |
|      | a) Résultats de la revue de la littérature         | 9  |
|      | b) Résultats de l'étude                            | 16 |
|      | 1) Facteurs de risques et prescription             | 16 |
|      | 2) Prescripteur et prescription                    | 16 |
|      | 3) Observance de cette prescription                | 18 |
| IV)  | Analyse et discussion                              | 20 |
|      | a) Validité interne de l'étude                     | 20 |
|      | 1) Revue de la littérature                         | 20 |
|      | 2) Etude prospective observationnelle bi-centrique | 20 |
|      | b) Principaux résultats et discussion              | 21 |
|      | c) Propositions                                    | 24 |
| V)   | Conclusion                                         | 26 |

Bibliographie

Annexes

Abréviations utilisées

## I) Introduction à l'étude

La grossesse a de nombreuses fois été décrite comme étant, à elle seule, un facteur de risque de maladie thromboembolique veineuse (MTEV), allant même jusqu'à multiplier par 5 ce risque par rapport à la population générale [1]. A l'inverse de certains pays d'Europe, l'incidence globale de la maladie thromboembolique tend à s'accroître légèrement en France, passant de 0,8 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes entre 2004 et 2006 à 1,3 pour 100 000 naissances vivantes pour la période de 2007 à 2009. Ce constat place donc les complications à thromboemboliques comme étant la 2<sup>ème</sup> cause de mortalité maternelle évitable en France [2].

En 1856, Rudolf Virchow décrit 3 facteurs à l'origine de la thrombose veineuse : la stase veineuse, l'hypercoagulabilité et la lésion vasculaire [3].

La stase veineuse se retrouve tout particulièrement pendant la grossesse du fait de la compression par l'utérus gravide des veines abdominales et de l'augmentation du volume sanguin dans la circulation générale [4] en lien avec les modifications physiologiques lors de la grossesse. A cela s'ajoute une cause hormonale à la stase veineuse. En effet, la progestérone et l'œstradiol sont en constante augmentation pendant la grossesse et ont une action vasodilatatrice sur les vaisseaux observable dès le début de la grossesse [5].

De plus, la grossesse se caractérise par des modifications de l'hémostase allant vers un état d'hypercoagulabilité. L'augmentation de la plupart des facteurs de coagulation (I, V, VII, VIII, IX, X, facteur de Willebrand) ainsi que la diminution progressive de la capacité fibrinolytique sont notamment retrouvés [5]. Ce phénomène physiologique a pour but de prévenir une hémorragie lors de la délivrance mais il prédispose aussi à des complications thromboemboliques [6].

Les lésions vasculaires, quant à elles, peuvent être dues à des traumatismes tels que l'accouchement (à fortiori en cas d'extraction instrumentale ou de césarienne) mais aussi dues à la distension veineuse elle-même consécutive à la compression pelvienne et à la vasodilatation veineuse d'origine hormonale [7].



Pour tenter de faire diminuer cette cause de mortalité évitable, la Haute Autorité de Santé (HAS) a recommandé, depuis 2010, le port de bas de contention pendant toute la durée de la grossesse et dans le post-partum (6 semaines pour les accouchements par voie basse (VB) et 6 mois pour les césariennes) (Annexe I).

Ces recommandations sont notamment basées sur deux méta-analyses, NICE (National Institute of health and Care Excellence) et SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network) datant de 2009. Ces dernières reconnaissent la grossesse comme un facteur de risque thromboembolique et préconisent le port d'une contention veineuse élastique, pour les femmes enceintes hospitalisées ou immobilisées, [8] ainsi que pour les femmes ayant eu une césarienne [9]. Toutefois, ces recommandations sont définies comme étant de très faible niveau scientifique (grade D).

La HAS se base aussi sur l'étude de Turner *at al* qui s'intéresse aux effets de la contention veineuse sur la prévalence de thrombose veineuse profonde après une hystérectomie chez des patientes non enceintes [10].

La SFAR (Société Française d'Anesthésie Réanimation) quant à elle recommande depuis 2005, dans les groupes à faible risque, le port de bas de contention seul et en association avec un traitement médicamenteux en cas de risque plus élevé (grade D) [11].

La profession de sage-femme est directement concernée par ce sujet car elles sont autorisées à prescrire des « orthèses élastiques de contention des membres inférieurs » [12]. Ces dernières assurent la surveillance et le suivi des grossesses et sont donc en première ligne dans la prévention des maladies thromboemboliques veineuse (MTEV).

La question de recherche qui en découle est la suivante :

Quelle est la pertinence de la contention veineuse élastique pendant la grossesse et le post-partum et comment est-elle appliquée en pratique suite aux recommandations de la HAS de 2010 ?

L'objectif principal est d'identifier, au travers d'une revue de la littérature, les effets de la contention veineuse élastique pendant la grossesse et le post-partum dans la prévention des accidents thromboemboliques.

L'objectif secondaire est d'évaluer le respect des recommandations de la HAS, par les professionnels de santé, concernant la prescription de contention veineuse et l'observance chez les femmes enceintes et accouchées.

## II) Matériel et méthode

### a) Revue de la littérature

Afin de répondre à l'objectif principal, une revue de la littérature a été menée à l'aide des grilles de lecture d'article de l'ANAES (Annexe II).

Diverses bases de données scientifiques ont été interrogées : PubMed, Cochrane library, EMBASE.

Les mots clés utilisés étaient : compression stockings, pregnancy, thromboprophylaxis, NOT heparin, NOT contraception, NOT anticoagulant.

En plus de la recherche informatique, une recherche de proche en proche a été effectuée.

Les critères d'inclusion des articles ont été :

- Résumé et corps de l'article en français ou en anglais
- Articles portant sur les effets de la contention veineuse élastique chez la femme enceinte et accouchée
- Articles portant sur l'utilisation de la contention veineuse dans la prévention des thromboses veineuses en obstétrique
- Articles parus jusqu'en 2015

Les critères de non-inclusion ont été :

- Revues de la littérature
- Articles portant sur le traitement de la thrombose veineuse
- Articles portant sur la prévention du risque thromboembolique chez les patientes non enceintes
- Articles parus après 2015
- Articles rédigés dans une autre langue que le français ou l'anglais

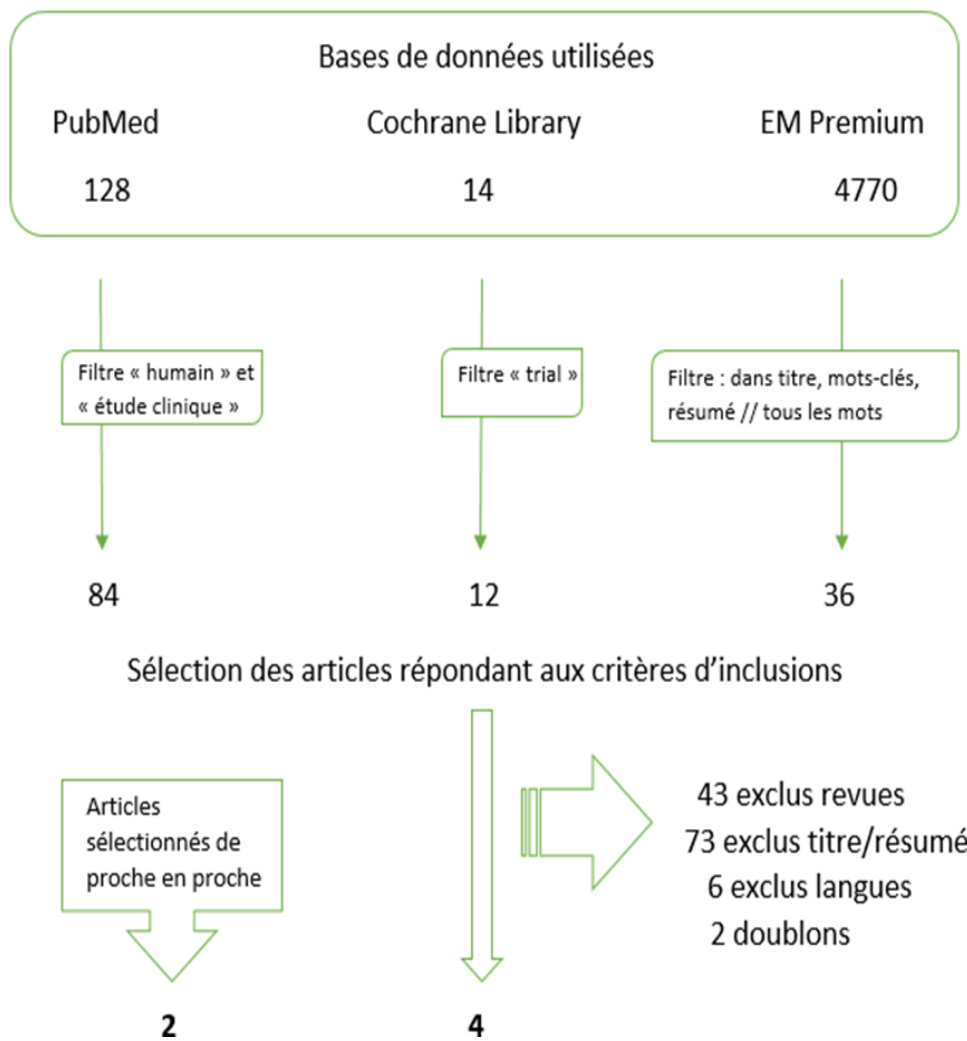
Les critères d'exclusion ont été :

- les articles non disponibles gratuitement et en intégralité par l'intermédiaire des abonnements aux revues scientifiques de la faculté de médecine de Marseille.

Les articles sélectionnés ont pu être analysés à partir de la grille adaptée du *Critical Appraisal Worksheet* (université de Newcastle) (Annexe III) qui comprend :

- le titre de l'article et les noms des auteurs,
- l'objectif de l'étude,
- le type d'étude,
- la population sélectionnée,
- les critères de jugements,
- les principaux résultats,
- les biais identifiés,
- l'impact factor et niveau de preuve scientifique.

Un niveau de preuve scientifique a été déterminé pour chaque article à l'aide du guide d'analyse de la littérature de l'HAS de 2000 (Annexe IV).



*Figure 1 : Etapes de sélection des articles de la revue*

## b) Etude prospective observationnelle bi-centrique

Pour répondre à l'objectif secondaire, une étude observationnelle prospective bi-centrique a été menée sur les sites de l'Hôpital Nord (maternité de niveau III) et l'Hôpital de Gap (maternité de niveau IIa) de février 2015 à septembre 2015.

Les critères d'inclusions retenus pour cette étude ont été :

- Femme enceinte quel que soit le terme, ou accouchée,
- Femme avec ou sans facteur de risque thromboembolique,
- Femme parlant français.

Les critères de non-inclusions retenus pour cette étude ont été :

- Femmes ne parlant pas français,
- Refus de participer à l'étude,
- Personnes mineures.

Un questionnaire a été rempli en face à face avec des femmes enceintes, soit hospitalisées dans le service de grossesse à risque, soit venant en consultation de suivi de grossesse, ainsi qu'avec des femmes accouchées hospitalisées dans le service de suites de couches. Il a eu pour but d'identifier leurs facteurs de risque thromboembolique, la prescription ou non d'une contention veineuse et la fréquence du port de cette contention (Annexe V).

Les variables qualitatives utilisées dans ce questionnaire ont regroupé : la prescription ou non d'une contention veineuse élastique, le type de contention prescrite et par qui, à quel moment de la grossesse a eu lieu cette prescription, les difficultés rencontrées lors du port de cette contention ainsi que l'observance, les facteurs de risques thromboemboliques (Annexe VI), et la pratique d'une activité physique régulière.

Les variables quantitatives ont regroupé l'âge, la multiparité, la consommation tabagique journalière, l'indice de masse corporelle et la prise de poids pendant la grossesse.

Pour évaluer pleinement le respect des recommandations émises par la HAS, un deuxième questionnaire a été réalisé par entretien téléphonique, auprès des femmes interrogées en suite de couches et ayant donné leur accord (Annexe VII). Elles ont été rappelées 6 semaines après leur accouchement pour les femmes ayant accouchées par VB et 6 mois après pour les femmes césarisées. Lors de cet entretien, il a été demandé aux femmes ayant déjà eu une prescription de contention, la durée pendant laquelle elles avaient utilisé la contention après leur accouchement ainsi que la fréquence du port de celle-ci (Annexe VIII).

Concernant les femmes accouchées n'ayant pas reçu de prescription lors du premier questionnaire, il leur a été demandé si elles avaient reçu une prescription de contention veineuse avant leur sortie de la maternité, par qui elle avait été prescrite, de quel type de contention il s'agissait ainsi que l'observance de ce traitement.

Les données recueillies ont été reportées dans un tableau Excel. Les statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel Sofastat.

### III) Résultats

#### a) Résultats de la revue de la littérature

A l'issue de la recherche informatique dans les 3 bases de données (PubMed, Cochrane Library et EM premium) avec les mots clés précédemment définis, de nombreuses occurrences ont été retrouvées.

En effet :

- PubMed : 128 articles
- Cochrane Library : 14 articles
- EM premium : 4770 articles

L'utilisation de filtre a permis l'élimination de nombreux articles ne répondant pas aux critères d'inclusion. Ainsi, 132 articles sont restés. Une première sélection à l'aide de la grille de lecture rapide de l'ANAES (Annexe II) a conduit au rejet de 73 articles. 43 revues de la littérature et 2 doublons ont été retirés. 6 articles n'ont pas été retenus car la langue de publication ne correspondait pas à celles définies dans les critères d'inclusions. Ainsi, 4 articles ont été sélectionnés. A cela s'est ajouté 2 articles obtenus par une recherche de proche en proche.

Les 6 articles retenus sont exposés sous forme de tableau classés par année de publication (du plus récent au plus ancien) et présentés de la page 10 à 15.



|                   | Titre<br>Nom de<br>l'auteur<br>Nom de la<br>revue<br>Année de<br>publication                                                                                                                                                      | Objectif(s)                                                                                                                                 | Type d'étude                                                                                                                                                                                                                                                        | Population étudiée                                                                               | Critère(s) de<br>jugement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Principaux résultats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Biais<br>identifiés                                 | Impact<br>factor<br>et<br>niveau<br>de<br>preuve |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Article 1<br>[13] | <b>The effect of graduated compression stockings on blood velocity in the deep venous system of the lower limb in the postnatal period</b><br><i>R Jamieson, CJ Calderwood, IA Greer</i><br>Br J Obst Gynaecol 2007;114:1292-1294 | Observer les modifications du diamètre et de la vitesse du flux sanguin de la veine fémorale commune gauche avec et sans port de contention | Etude comparative<br><br>Mesure effectuées par un même opérateur, en décubitus dorsal avec une inclinaison de 15° après min de repos<br><br>1 <sup>ère</sup> mesure effectuée sans contention puis avec<br><br><u>Analyse statistique</u> : test de Fisher, p <0.05 | 17 femmes à J1 ou J2, ayant accouchées par voie basse d'un nouveau-né à terme à Glasgow (Ecosse) | Diamètre de la veine fémorale commune gauche (mesure effectuée à 2 cm de la jonction de la longue veine saphène)<br><br>Vitesse du flux sanguin de la veine fémorale commune gauche par échographie doppler au niveau du 1/3 moyen de la veine saphène pendant une respiration calme<br><br>3 mesures successives ont été effectuées et le diamètre moyen et la vitesse moyenne ont été calculés | Diminution significative du diamètre de la veine fémorale commune après port de bas de contention :<br><u>Avant</u> le port → 10.39mm<br><u>Après</u> le port → 9.69mm<br>p=0.03<br><br>Augmentation significative de la vitesse du flux sanguin après port de bas de contention :<br><u>Avant</u> le port → 10.0cm/s<br><u>Après</u> le port → 13.9cm/s<br>p= 0.0001 | FE<br><br>Biais de sélection : étude non randomisée | 2.666<br><br>NP4                                 |

|                   | Titre<br>Nom de<br>l'auteur<br>Nom de la<br>revue<br>Année de<br>publication                                                                                                                                    | Objectif(s)                                                                                                                                                                                                    | Type d'étude                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Population étudiée                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Critère(s) de<br>jugement                                                                                                                                | Principaux résultats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Biais<br>identifiés | Impact<br>factor<br>et<br>niveau<br>de<br>preuve |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|
| Article 2<br>[14] | <b>Compression stockings prophylaxis of emergent varicose veins in pregnancy: a prospective randomized controlled study</b><br><i>Thaler E, Huch R, Huch A, Zimmermann R</i><br>Swiss med wkly 2001;131:659-682 | Identifier la classe de contention adéquate pour supprimer ou limiter l'augmentation du reflux veineux au niveau de la veine saphène interne, limiter l'apparition de nouvelles varices et soulager les œdèmes | Étude prospective contrôlée randomisée<br><br>Mesure du tour de cheville et de la cuisse, mise en évidence de la présence ou non d'œdème et de varice (photographie)<br><br>Recherche d'un reflux au niveau de la jonction entre la veine fémorale et la veine saphène interne (Echographie Doppler)<br><br><u>Visite 1:</u> 1 <sup>er</sup> trimestre<br><u>Visite 2:</u> 2 <sup>ème</sup> trimestre<br><u>Visite 3:</u> 3 <sup>ème</sup> trimestre<br><u>Visite 4:</u> à 6 semaines du post-partum<br><u>Visite 5:</u> à 8 semaines du post-partum<br><br><u>Analyse statistique:</u> Test de Fisher, test de corrélation de Pearson, $p < 0.05$ | 40 femmes enceintes < 12 SA Grossesses non compliquées, absence de reflux au niveau de la jonction entre la veine fémorale et la veine saphène interne<br><br>Groupe contrôle (n=14)<br>Groupe I (n=12) porte une contention de classe I sur la jambe gauche et classe II jambe droite<br>Groupe 2 (n=14) inverse du groupe I<br><br>Même âge, parité, voie d'accouchement, prise de poids pour les 3 groupes | Apparition de varices superficielles, d'un reflux au niveau de la veine saphène interne et de douleurs de type inconfort ou crampes pendant la grossesse | Apparition de varices dans le groupe contrôle (7/14), groupe I (5/12), groupe 2 (8/14) mais pas de jambe préférentielle<br><br>Comparaison intra-individuelle entre classe I et II ne montre pas de différence significative<br><br>Apparition significative d'un reflux au 3 <sup>ème</sup> trimestre chez 4/15 du groupe contrôle contre 1/27 dans le groupe avec contention (I et II) | NI                  | 0.77<br><br>NP1                                  |

|                   | Titre<br>Nom de<br>l'auteur<br>Nom de la<br>revue<br>Année de<br>publication                                                                                                                                   | Objectif(s)                                                                                                                                                                              | Type d'étude                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Population étudiée                                                                                                                                                                           | Critère(s) de<br>jugement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Principaux résultats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Biais<br>identifiés | Impact<br>factor<br>et<br>niveau<br>de<br>preuve |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|
| Article 3<br>[15] | <b>The effect of<br/>compression<br/>therapy on<br/>venous haemo-<br/>dynamics in<br/>pregnant<br/>women</b><br>Büchtemann<br>A, Steins A,<br>Volkert B et al<br>Br J Obstet<br>Gynaec<br>1999;106:563-<br>569 | Étudier<br>l'influence de<br>la contention<br>veineuse sur<br>les paramètres<br>hémodynamiques<br>du système<br>veineux<br>profond<br>pendant<br>différents<br>stades de la<br>grossesse | Étude prospective<br>observationnelle<br><br>Mesures réalisées à :<br>- 20 SA<br>- 36 SA<br>- en post-partum<br><br>Mesures réalisées sur<br>chaque femme à chaque<br>visite et sur les 2 jambes,<br>avec et sans contention,<br>après 15 min de repos en<br>décubitus dorsal<br><br><u>Analyse statistique</u> : test de<br>Student, test de rang signés<br>de Wilcoxon, p<0.05 | 15 femmes enceintes<br>sans antécédent<br>d'insuffisance<br>veineuse chronique<br>(7 primigestes, 8<br>multigestes)<br><br>Port d'une contention<br>à partir de 20 SA du<br>lever au coucher | Diamètre de la veine<br>fémorale superficielle<br>(mesuré 2 cm au-<br>dessus de la jonction<br>entre la veine<br>fémorale superficielle<br>et profonde par<br>échographie)<br><br>Vitesse moyenne et<br>volume du flux<br>sanguin au niveau de<br>la veine fémorale<br>superficielle<br><br>Mesure de la vidange<br>veineuse au niveau de<br>la veine fémorale<br>superficielle | Volume expulsé sans<br>contention (juste extension<br>dorsale du pied) reste<br>constant pendant toute la<br>grossesse et le post-partum<br><br>Volume moyen expulsé était<br>significativement augmenté à<br>chaque visite lors du port<br>d'une contention<br><br>La vidange veineuse est<br>significativement augmentée<br>en cas de port de contention<br><br>Aucune différence<br>significative n'a été retrouvée<br>entre la jambe gauche et<br>droite<br><br>En post-partum, une<br>diminution significative du<br>diamètre de la veine<br>fémorale superficielle a été<br>retrouvée avec le port d'une<br>contention | FE                  | 2.657<br><br>NP4                                 |

|                   | Titre<br>Nom de<br>l'auteur<br>Nom de la<br>revue<br>Année de<br>publication                                                                                                   | Objectif(s)                                                                                                                                                | Type d'étude                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Population étudiée                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Critère(s) de<br>jugement                                                                                                                                              | Principaux résultats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Biais<br>identifiés             | Impact<br>factor<br>et<br>niveau<br>de<br>preuve |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|
| Article 4<br>[16] | <b>The effects of long term graduated compression treatment on venous function during pregnancy</b><br><i>Austrell C, Thullin I, Norgren L</i><br>Phlebology<br>1995;1:643-646 | Evaluer la fonction veineuse lors du port d'une contention veineuse en début de grossesse<br><br>Comparer 2 niveaux de pressions de collants de contention | Etude prospective comparative randomisée<br><br>3 mesures effectuées :<br>- 20 SA (sans contention puis avec)<br>- 33 SA (avec contention puis sans)<br>- en post-partum (44 femmes sur 50 concernées, absence de mesure chez le groupe contrôle)<br><br><u>Analyse statistique</u> : test de rangs signés Wilcoxon, $p < 0.05$ | 75 femmes enceintes incluses<br>--> 25 exclues (14 accouchements prématurés ou complications et 11 pour mauvaise observance)<br><br>50 femmes enceintes, âge moyen=31 ans, primigestes (19) et multigestes (31)<br><br>22 femmes ont porté une contention « faible »<br>28 femmes ont porté une contention « moyenne »<br>Groupe contrôle de 8 femmes enceintes | Volume initial du pied<br><br>Volume de sang veineux expulsé pendant un effort (20 pliés de genoux en 40 secondes)<br><br>Taux de remplissage veineux après l'exercice | Augmentation significative du volume initial du pied dans les 3 groupes entre la 1 <sup>ère</sup> mesure et la 2 <sup>ème</sup><br><br>Diminution significative du volume du pied entre 2 <sup>ème</sup> mesure et 3 <sup>ème</sup> mesure dans le groupe avec contention veineuse<br><br>Lors de la 1 <sup>ère</sup> mesure, le port d'une contention (moyenne ou faible) augmente significativement le volume de sang expulsé<br><br>Augmentation significative du volume de sang veineux expulsé dans les 2 groupes avec contention veineuse entre la 1 <sup>ère</sup> et la 2 <sup>ème</sup> mesure | Biais de confusion (observance) | 0.675<br><br>NP1                                 |

|                   | Titre<br>Nom de<br>l'auteur<br>Nom de la<br>revue<br>Année de<br>publication                                                                                                          | Objectif(s)                                                                                                                                                                                                     | Type d'étude                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Population étudiée                                                       | Critère(s) de<br>jugement                                                                                              | Principaux résultats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Biais<br>identifiés                                | Impact<br>factor<br>et<br>niveau<br>de<br>preuve |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Article 5<br>[17] | <b>The effect of graduated elastic compression stockings on femoral blood velocity during late pregnancy</b><br>Norgren L,<br>Nilsson L,<br>Austrell Ch,<br>Vasa 1995; 24:<br>282-285 | Etudier si la contention veineuse peut influencer :<br>- les variations de vitesse du flux sanguin de la veine fémorale maternelle<br>- la tension maternelle<br>- la fréquence cardiaque maternelle et foetale | Etude prospective comparative<br><br>Mesure en décubitus dorsal après 5 min dans cette position<br><br>Mesure en position semi-assise (60°) après 10 min dans cette position<br><br>La moyenne a été calculée à partir de 4 mesures prises pour chaque critère de jugement<br><br>Mesures effectuées sans contention veineuse élastique puis avec<br><br><u>Analyse statistique:</u> test de rangs signés de Wilcoxon, $p < 0.05$ | 10 femmes de 25 à 35 ans, entre 30 et 36 SA, 4 primigestes, 6 multipares | Mesure de la vitesse (Vmax) du flux sanguin (Echographie doppler)<br><br>FC maternelle et foetale<br><br>TA maternelle | Pas de changement significatif de la FC maternelle ou foetale lors du port d'une contention veineuse élastique<br><br>Diminution significative du flux sanguin en position semi-assise par rapport au décubitus dorsal :<br>- sans contention (0.05→0.01m/s)<br>- avec contention (0.04→0.025 m/s)<br><br>Vitesse du flux sanguin significativement plus élevée avec contention | FE<br><br>Biais de sélection: étude non randomisée | 0.204<br><br>NP4                                 |

|                   | Titre<br>Nom de<br>l'auteur<br>Nom de la<br>revue<br>Année de<br>publication                                                                                                    | Objectif(s)                                                                                                              | Type d'étude                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Population étudiée                                                         | Critère(s) de<br>jugement                                                                                                                                         | Principaux résultats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Biais<br>identifiés                                         | Impact<br>factor<br>et<br>niveau<br>de<br>preuve |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Article 6<br>[18] | <b>Venous<br/>function during<br/>late pregnancy;<br/>effect of elastic<br/>compression<br/>hosiery</b><br>Nilsson L,<br>Austrell Ch,<br>Norgren L,<br>Vasa 1992;<br>21:203-205 | Etudier la<br>fonction<br>veineuse<br>pendant la<br>grossesse et<br>l'effet de la<br>contention<br>veineuse<br>élastique | Etude prospective<br>comparative<br><br>Mesures effectuées après<br>20 pliés de genoux pendant<br>40 secondes<br><br>1 <sup>ère</sup> mesure avant le port de<br>la contention<br><br>2 <sup>ème</sup> mesure: après 3 j de<br>port de la contention classe<br>II<br><br><u>Analyse statistique</u> : test de<br>rangs signés de Wilcoxon | 29 femmes, >35 SA,<br>âge moyen 31 ans,<br>prise de poids<br>moyenne +13kg | Inconfort (douleurs,<br>œdèmes...)<br><br>Volume du pied<br><br>Volume de sang<br>expulsé au niveau de<br>la veine fémorale<br><br>Taux de remplissage<br>veineux | Sans contention 82 % des<br>femmes ressentent un<br>inconfort<br><br>Avec contention, diminution<br>de 14 % des œdèmes<br><br>Volume du pied et volume<br>de sang expulsé augmentent<br>significativement lors du port<br>d'une contention veineuse<br>élastique<br><br>Taux de remplissage veineux<br>diminue significativement<br>avec la contention veineuse<br>élastique | FE<br><br>Biais de<br>sélection:<br>étude non<br>randomisée | 0.701<br><br>NP4                                 |

## b) Résultats de l'étude

Au total, 114 patientes ont été incluses dans l'étude de février 2015 à septembre 2015 :

- 79 patientes suivies à l'hôpital Nord : 35 patientes ont été interrogées en suites de couches, 25 hospitalisées en grossesse à risque et 19 en consultation de suivi de grossesse.
- 35 patientes suivies à l'hôpital de Gap : 23 patientes ont été interrogées en suites de couches, 5 hospitalisées en grossesse à risque et 7 en consultation de suivi de grossesse.

Sur les 59 patientes interrogées en suites de couches, 17 ont été perdues de vue.

### 1) Facteurs de risques et prescription

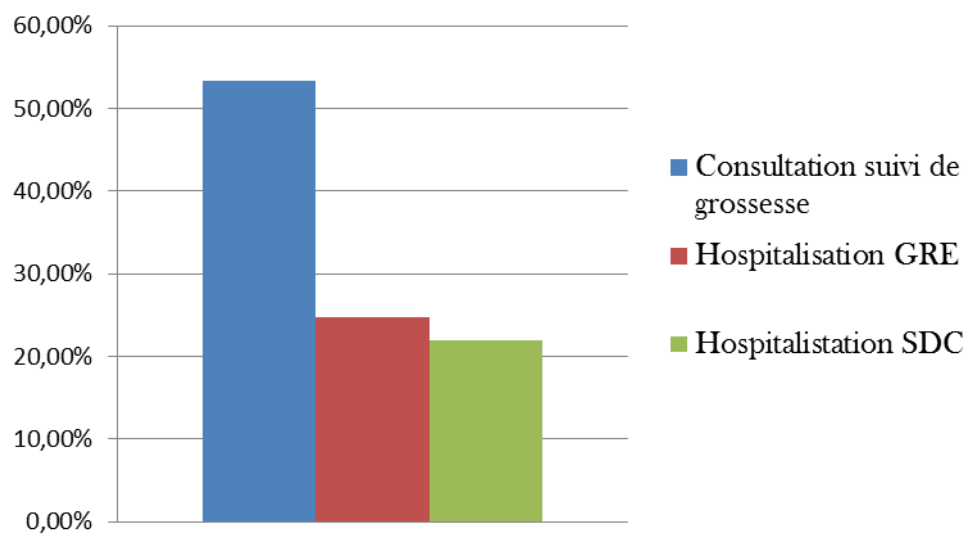
Sur les 114 femmes interrogées, le nombre de facteurs de risque (en plus de la grossesse) a été identifié et la médiane était égale à 1.

Chez les femmes ayant au moins 1 facteur de risque (en plus de la grossesse), près de **52.4 %** n'ont pas reçu de prescription d'une contention veineuse.

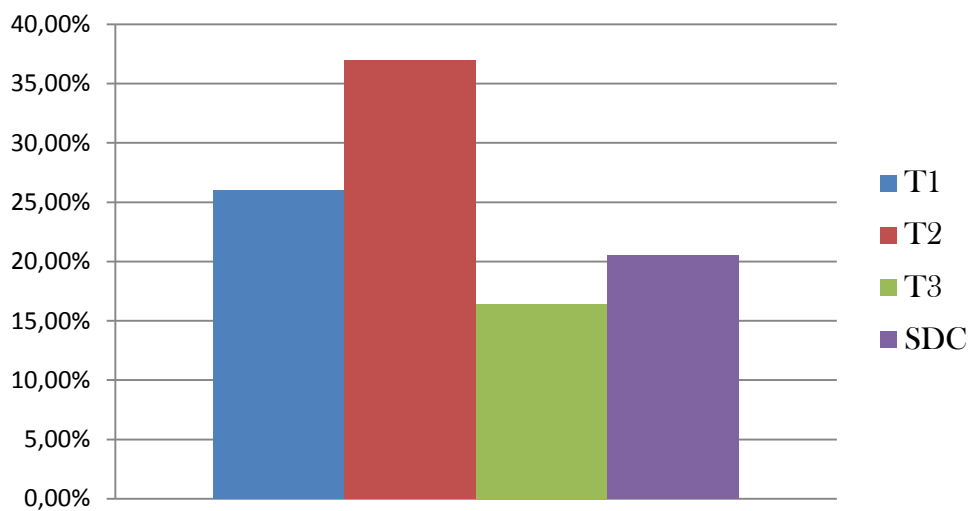
### 2) Prescripteur et prescription

Le taux de femmes enceintes ou accouchées interrogées ayant reçues une prescription de contention veineuse au cours de leur grossesse ou du post-partum était de **63.2 %**.

**56.2 %** de ces prescriptions ont été effectuées par des sages-femmes, **38.4 %** par des gynécologues et enfin **5.5 %** par des médecins généralistes.

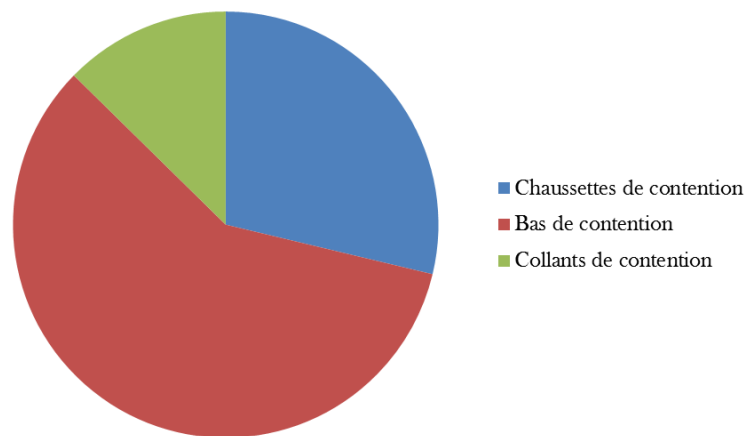


*Figure 2 : Prescription dans le cadre d'une consultation de grossesse, d'une hospitalisation en grossesse à risque ou en suites de couches*



*Figure 3 : Prescription pendant la grossesse ou le post-partum*





*Figure 4 : Type de contention veineuse prescrite*

A noter que la majorité des contentions veineuses prescrites ont été de classe 2 (62.9 %) et que 34.3 % des femmes interrogées ne connaissaient pas le type de contention veineuse qui leur a été prescrit.

### 3) Observance de cette prescription

Sur les 114 femmes interrogées, 85.3 % d'entre-elles ont affirmé porter la contention veineuse qui leur avait été prescrite.

Parmi ces femmes, nous avons étudié quelle était l'observance de cette prescription.

|                          | 1 à 2 j par semaine | 3 à 4 j par semaine | 5 à 6 j par semaine | Tous les j |
|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------|
| Port dans la semaine (%) | 10.9                | 12.5                | 17.2                | 59.4       |

*Tableau 1 : Fréquence du port d'une contention veineuse dans la semaine*

|                                     | Quelques heures<br>dans la journée | Toute la journée |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------------|
| <b>Port dans la journée<br/>(%)</b> | 20.3                               | 79.7             |

*Tableau 2 : Fréquence du port d'une contention veineuse dans la journée*

|                                    | Port pendant 6<br>semaines après<br>accouchement voie<br>basse | Port pendant <u>moins</u><br>de 6 semaines après<br>accouchement voie<br>basse | Port pendant 6 mois<br>après une<br>césarienne |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Port en post-partum<br/>(%)</b> | 33.3                                                           | 67.7                                                                           | 0                                              |

*Tableau 3 : Durée du port en suite de couches*

## IV) Analyse et discussion

### a) Validité de l'étude

#### 1) Revue de la littérature

Les articles retenus pour la revue de la littérature étaient peu nombreux. Cela s'explique par le fait que de multiples articles ne répondaient pas aux critères d'inclusion notamment parce qu'ils portaient sur des populations autres que des femmes enceintes ou accouchées. En effet de nombreux articles traitaient du port d'une contention élastique après une opération chirurgicale, ainsi que sur des traitements préventifs de MTEV utilisant différents types d'anticoagulants en complément de la contention.

De plus, les données issues des articles sélectionnés n'ont pas toutes la même valeur scientifique. Les biais et niveaux de preuve de chaque article ont été identifiés pour permettre d'évaluer la qualité des résultats obtenus. Ainsi, les articles se répartissent en NP1 pour les études comparatives randomisées apportant une preuve scientifiquement établie ; et NP4 pour les études descriptives, prospectives observationnelles et souvent de faibles effectifs apportant un faible niveau de preuve scientifique.

Enfin, les articles sont parus dans des revues d'impact factor variant de 0.204 à 2.666.

Un biais linguistique a été identifié puisque seulement les articles en français et en anglais ont été retenus. Certains travaux ne faisant pas l'objet de publication, notamment ceux ayant des résultats non significatifs, n'ont pas pu être étudiés entraînant un biais de publication.

#### 2) Etude prospective observationnelle bi-centrique

L'utilisation d'un questionnaire contenant des questions fermées ne permet pas une liberté de réponses optimale. Pour réduire cette limite, l'utilisation de questions semi-ouvertes proposant un choix de plusieurs réponses a permis d'être plus exhaustif par rapport à la question posée. Les patientes interrogées en suites de couches ont été recontactées par téléphone pour finaliser le questionnaire et l'utilisation de ce moyen de

communication a entraîné un taux de non-réponse d'un peu moins de 30 % pouvant entraîner un biais lors de l'évaluation du port d'une contention après l'accouchement.

Par ailleurs, il a été retrouvé un biais d'information lié à l'utilisation de réponses préformées dans les questions semi-ouvertes, qui peuvent influencer la réponse des patientes et entraîner une réponse non-spontanée.

De plus, ce questionnaire ayant été rempli en face à face avec les femmes, il existe un biais de désirabilité sociale caractérisé par l'envie du répondant d'obtenir une évaluation positive de la part de son interlocuteur.

Un biais de sélection est aussi mis en évidence car l'étude n'a porté que sur 2 centres hospitaliers (CHU Nord et CH de Gap) et n'a concerné que 114 patientes (n=79 pour le CHU Nord et n=35 pour le CH de Gap). Les résultats retrouvés ne sont donc pas généralisables à l'ensemble de la population.

## b) Principaux résultats et Discussion

Si le risque de MTEV pendant la grossesse est bien connu depuis de nombreuses années, l'intérêt et l'efficacité de la compression veineuse élastique reste à définir. En effet, le système circulatoire subit de nombreuses modifications qui conduisent vers un état d'hypercoagulabilité favorable à la survenue de MTEV [4]. Il a aussi été mis en évidence que la grossesse entraînait une vasodilatation des veines des membres inférieurs ainsi qu'un ralentissement de la vitesse flux sanguin dès le premier trimestre responsable de stase veineuse [5].

Pour démontrer l'efficacité de la contention veineuse élastique, les études ont le plus souvent pris comme critère la vitesse du flux sanguin et le volume de sang expulsé avec et sans contention. En effet, il a été démontré que le port d'une contention élastique augmentait significativement la vitesse du flux sanguin chez les femmes enceintes permettant de réduire cette stase veineuse qui participe à la survenue de MTEV [15, 16, 17]. A cela s'ajoute l'augmentation significative du volume de sang expulsé au niveau de la veine fémorale qui a été identifiée lors du port d'une contention [15, 16, 18]. Cependant,

ces résultats ont été retrouvés dans des études de faibles effectifs [15, 17, 18] ne permettant pas d'assurer un niveau de preuve scientifique élevé.

La présence d'insuffisance veineuse chronique et de varices a été identifiée comme étant un facteur de risque de MTEV et s'inscrit dans la plupart des scores de risque thromboembolique établi chez les femmes enceintes [1, 19] (Annexe V). En effet, les varices se définissent comme des veines dont la paroi est pathologique devenant dilatées et tortueuses et conduisant à une stase veineuse. De plus, physiologiquement les veines des membres inférieurs sont pourvues de valvules qui empêchent le reflux sanguin, or une incontinence valvulaire est retrouvée en présence de varices concourant aussi au phénomène de stase veineuse [20].

En ce qui concerne les autres spécialités de la médecine, une revue de la littérature a été réalisée en 2014 [21] et a regroupé 19 études comparatives randomisées étudiant la prévalence des thromboses veineuses avec et sans port d'une contention veineuse. Ainsi, il en ressort que le port d'une contention diminue significativement l'apparition de MTEV [22, 23, 24, 25, 26, 10]. Cependant à ce jour, concernant les femmes enceintes ou accouchées, aucune étude de ce type n'a été retrouvée.

A propos de la gynécologie-obstétrique, une étude princeps a été citée de nombreuses fois en référence. Il s'agit de celle de *Turner et al*, étude prospective comparative randomisée de forte puissance étudiant les effets de la contention veineuse sur la prévalence de thrombose veineuse profonde après hystérectomie chez des patientes non enceintes. Ainsi, après comparaison des 2 groupes (avec et sans contention) le port d'une contention diminuerait significativement l'apparition de thrombose veineuse profonde comparé au groupe contrôle sans contention. En effet, sur les 104 patientes portant une contention, aucune thrombose veineuse profonde n'a été retrouvée, alors que 4 thromboses veineuses profondes ont été retrouvées chez les 92 patientes sans contention [10].

En 2010, la HAS a recommandé le port d'une contention veineuse pendant toute la durée de la grossesse et 6 semaines après l'accouchement en cas d'accouchement VB (6 mois pour une césarienne) (Annexe I). Qu'en est-il en pratique ?

Selon l'étude réalisée au CHU Nord et hôpital de Gap, sur les 114 femmes interrogées 63.2 % des femmes enceintes ont reçu une prescription de contention pendant leur grossesse et 69 % d'entre elles avaient reçu une prescription de contention de classe II conformément aux recommandations de la HAS.

Cependant, il a été mis en évidence que 52.4 % des femmes présentant au moins un facteur de risque (en plus de la grossesse) n'avaient pas reçu cette prescription. Or, il a été constaté que la présence de facteurs de risques thromboembolique augmentait le risque de survenue de MTEV [27]. Ainsi, malgré le manque de données complémentaires sur l'effet de la contention veineuse dans la prévention de la MTEV, l'absence de prescription d'une contention veineuse pour les patientes présentant des facteurs de risque constitue une perte de chance [5].

Le risque de thrombose veineuse profonde reste plus élevé en pré-partum tandis que la période du post-partum est plutôt associée à la survenue d'embolie pulmonaire [28]. Il a été constaté que ce risque diminuait rapidement en post-partum, puisqu'au bout de 6 semaines il avait rejoint celui d'une femme non prégnante [29]. La recommandation concernant le port d'une contention pendant 6 semaines après un accouchement VB prend alors tout son sens. Cependant seulement 33.3 % des femmes interrogées ont affirmé porter leur bas pendant cette durée.

Il a aussi été identifié un taux de port post-césarienne très faible puisqu'aucune patiente césarisée n'a porté sa contention jusqu'à 6 mois après l'intervention comme cela est préconisé par la HAS. Cependant, en recherchant dans les recommandations émises par NICE (utilisé comme référence par la HAS concernant la durée du port après césarienne), aucun élément en faveur du port d'une contention pendant 6 mois après une césarienne n'a été retrouvé.

Or, la césarienne a été identifiée comme étant à elle seule un facteur de risque thromboembolique puisqu'elle multiplie de 2 à 5 le risque de MTEV [1, 19]. De plus, le risque de développer une MTEV en post-partum après une césarienne en urgence est 2 fois plus important qu'après une césarienne programmée et 4 fois plus important qu'après un accouchement VB [30]. En effet, les recommandations précisent que la contention veineuse élastique doit être mise en place en période préopératoire et maintenue en période per et post-opératoire pour diminuer le risque thromboembolique [1, 9], ce qui n'est pas possible lors de césariennes en urgence.

En ce qui concerne l'observance de cette contention, aucune étude n'a clairement évalué un port minimum efficace de contention mais il est recommandé de porter les bas de contention du lever au coucher tous les jours [9]. Or, encore 20.3 % des femmes interrogées portent leur contention quelques heures dans la journée et 59.4 % la porte tous les jours.

L'étude réalisée révèle que ce sont les bas de contention qui sont majoritairement prescrit (71.8 % contre 15.5 % pour les collants et 35.2 % pour les chaussettes). Cependant, dans la littérature, il n'a pas été retrouvé de différences entre les différents types de contention (collant, bas ou chaussettes) [31].

Une étude anglaise a démontré que le taux de MTEV était 6 fois plus important au 3<sup>ème</sup> trimestre par rapport au reste de la grossesse [32]. Le même constat a été fait par une étude norvégienne qui a retrouvé 28 % des MTEV lors du 3<sup>ème</sup> trimestre contre 10 % au 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> trimestre [33].

En conséquence, le RCOG (Royal College of Obstetricians and Gynecologists) précise en 2015 que le port d'une contention veineuse devrait débuter à la 28<sup>ème</sup> SA sauf en cas d'antécédent de MTEV ou de facteurs de risque apparaissant plus tôt dans la grossesse [19].

### c) Propositions

Il est intéressant de souligner que de récentes recommandations (RCOG, SFAR ou encore HAS) citent fréquemment les même articles précédemment analysés [13, 14, 15, 16, 17, 18]. Ainsi, on constate qu'en l'absence de nouvelles études sur les femmes enceintes, les recommandations actuelles se basent sur des articles anciens (1984, 1992 ou encore 1997), voire extrapole des résultats retrouvés dans d'autres disciplines médicales [10].

A ce jour, il existe trop peu d'études récentes sur la femme enceinte ou accouchée permettant de justifier l'efficacité de la contention veineuse élastique. Pour pallier à cela, il faudrait réaliser une étude comparative composée d'un nombre suffisant de patientes pour montrer une diminution de 50 % de la prévalence des accidents thromboembolique veineux par le port d'une contention veineuse.

Cependant, la mise en place d'une étude comparative (avec et sans port de contention) chez la femme enceinte reste difficile du point de vue éthique mais permettrait une vision optimale de l'efficacité de la contention veineuse dans la prévention des MTEV. L'étude des effets de la contention veineuse élastique pendant la grossesse et le post-partum sur de plus grands effectifs pourrait être proposée.



## V) Conclusion

En 2010, la HAS a émis des recommandations concernant la prévention de la MTEV chez la femme enceinte et accouchée et plus particulièrement sur la contention veineuse.

Néanmoins, il a été démontré précédemment que ces données étaient issues le plus souvent, d'extrapolations d'étude réalisées dans d'autres spécialités médicales ou d'études portant sur de faibles effectifs.

Toutefois, les études retrouvées sur les femmes enceintes montreraient plutôt un effet bénéfique du port d'une contention veineuse élastique en augmentant la vitesse du flux sanguin évitant ainsi la stase veineuse caractéristique de la grossesse.

L'étude prospective, observationnelle réalisée a décrit cependant qu'un certain nombre de femmes ayant des facteurs de risques thromboembolique (en plus de la grossesse) n'avait pas reçu de prescription de contention veineuse pendant leur grossesse, ce qui constitue une perte de chance.

Malheureusement, trop peu d'études traitent de l'efficacité de la contention pendant la grossesse, il paraît donc difficile de conclure sur le réel impact bénéfique du port d'une contention.

Devant l'absence de données sur le sujet, il pourrait être intéressant de réaliser une étude ciblée sur les femmes enceintes dans le but d'affirmer leur efficacité dans la prévention des MTEV.

## Bibliographie

- [1] **Benhamou D, Mignon A, Aya G, Brichant JF at al.** Maladie thromboembolique veineuse périopératoire et obstétricale. Pathologie gynécologique et obstétricale. Ann Fr Anesth Réanim 2005 ; vol 24 : 911-20
- [2] **Saucedo M., Deneux-Tharaux C., Bouvier-Colle MH.** Le Comité national d'experts sur la mortalité maternelle. Maternal mortality in France, 2007-2009. J Gynecol Obstet novembre 2013; 42(7): 35-33
- [3] **Attias D.** KB cardiologie vasculaire. France : Editions Vernazobres-Grego ; 2013.
- [4] **Macklon NS.** An ultrasound study of gestational and postural changes in the deep venous system of the leg in pregnancy. BJOG. 1997 ; Vol 104: 191-197
- [5] **Castaing N.** Reproduction humaine et hormones. Angiology 2011 ; vol 63 : 3-10
- [6] **Boyer-Neumann C.** Hémostasie et grossesse. EMC - Hématologie 2010;1-9 [Article 13-040-A-10].
- [7] **Calderwood CJ.** Gestational related changes in the deep venous system of the lower limb on light reflection rheography in pregnancy and the puerperium. Clinical radiology. 2007; Vol 62 : 1174-1179
- [8] **Scottish Intercollegiate Guidelines Network.** Prevention and management of venous thromboembolism. National meeting draft. Edingurgh: NHS quality improvement Scotland; 2009
- [9] **National Institute for health and Care Excellence.** Venous thromboembolism: reducing the risk of venous thromboembolism (deep vein thrombosis and pulmonary embolism) in patient admitted to hospital (draft). London: NICE; 2009
- [10] **Turner GM, Cole SE, Brooks JH.** The efficacy of graduated compression stockings in the prevention of deep vein thrombosis after major gynaecological surgery. Br J Obstet Gynaecol 1984;91(6):588-91
- [11] **Samama CM, Albaladejo P, Laversin S, Marret E.** Prévention de la maladie thromboembolique veineuse périopératoire et obstétricale. Ann Fr Anesth Réanim 2005 ;24(8) :853- 30

- [12] **Arrêté du 27 juin 2006 du Code de Santé Publique** fixant la liste des dispositifs médicaux que les sages-femmes sont autorisées à prescrire, modifié le 23 octobre 2015
- [13] **R Jamieson, CJ Calderwood, IA Greer.** The effect of graduated compression stockings on blood velocity in the deep venous system of the lower limb in the postnatal period. *Br J Obst Gynaecol* 2007;114:1292-1294
- [14] **Thaler E, Huch R, Huch A, Zimmermann R.** Compression stockings prophylaxis of emergent varicose veins in pregnancy: a prospective randomized controlled study. *Swiss med wkly* 2001;131:659-682
- [15] **Büchtemann A, Steins A, Volkert B at al.** The effect of compression therapy on venous haemodynamics in pregnant women. *Br J Obstet Gynae* 1999;106:563-569
- [16] **Austrell C, Thullin I, Norgren L.** The effects of long term graduated compression treatment on venous function during pregnancy. *Phlebology* 1995;1:643-646
- [17] **Norgren L, Nilsson L, Austrell Ch.** The effect of graduated elastic compression stockings on femoral blood velocity during late pregnancy, *Vasa* 1995; 24: 282-285
- [18] **Nilsson L, Austrell Ch, Norgren L.** Venous function during late pregnancy; effect of elastic compression hosiery, *Vasa* 1992; 21:203-205
- [19] **Nelson-Piercy C, MacCallum P, Mackillop L at al.** Reducing the risk of venous thromboembolism during pregnancy and puerperium. *RCOG* 2015.
- [20] **Collège de Médecine Vasculaire et de Chirurgie Vasculaire.** Item 136- Insuffisance veineuse chronique. Varices. 2010
- [21] **Sachdeva A, Dalton M , Amaragiri SV, Lees T.** Graduated compression for prevention of deep vein thrombosis. *Cochrane Database of systematic reviews* 2014, Issue 12. Art. No : CD001484
- [22] **Chin PL, Amin MS, Yang KY, Yeo SJ, Lo NN.** Thromboembolic prophylaxis for total knee arthroplasty in Asian patients: a randomised controlled trial. *Journal of Orthopaedic Surgery* 2009;17(1):1-5.
- [23] **Holford CP.** Graded compression for preventing deep vein thrombosis. *British Medical Journal* 1976;2(6042):969-70.

- [24] **Scurr JH, IbrahimSZ, Faber RG, Le Quesne LP.** The efficacy of graduated compression stockings in the prevention of deep vein thrombosis. *British Journal of Surgery* 1977;64(5):371-3.
- [25] **Tsapogas MJ, Goussous H, Peabody RA, Karmody AM, Eckert C.** Postoperative venous thrombosis and the effectiveness of prophylactic measures. *Archives of Surgery* 1971;103(5):561-7.
- [26] **Turpie AGG, Hirsh J, Gent M, Julian D, Johnson J.** Prevention of deep vein thrombosis in potential neurosurgical patients. A randomized trial comparing graduated compression stockings alone or graduated compression stockings plus intermittent pneumatic compression with control. *Archives of Internal Medicine* 1989;149(3):679-81.
- [27] **James AH, Jamieson MG, Brancazio LR, Myers ER.** Venous thromboembolism during pregnancy and the post-partum period : Incidence, risk factors, and mortality. *Am J Obstet Gynaecol* 2006. 1994/1315-1311
- [28] **Gherman RB, Goodwin TM, Leung B, Byrne JD, Hethumuni R, Montoro M.** Incidence, clinical characteristics, and timing of objectively diagnosed venous thromboembolism during pregnancy. *Obstet Gynecol* 1999 ; 94 :730-4
- [29] **HeitJA, et al.** *Ann Intern Med* 2005 ; 143 : 706-697
- [30] **J. Oghoetuoma, N Shahid and ID Nuttall.** Audit on the use of thromboprophylaxis during cesarean section. *J Obstet Gynecol* 2001 ; 21 :140-138
- [31] **Sajid MS, Desai M, Morris RW, Hmlton G.** Knee length versus thigh lenght graduated compression stockings for prevention of deep vein thrombosis in postoperative surgical patients. *Cochrane Database of systematic reviews* 2012 ; 15-13
- [32] **Sultan AA, West J, Tata LJ, Fleming KM, Nelson-Piercy C, Grainge MJ.** Risk of first venous thromboembolism in and around pregnancy: a population-based cohort study. *Br J Haematol* 2012;156:366-73.
- [33] **Jacobsen AF, Skjeldestad FE, Sandset PM.** Incidence and risk patterns of venous thromboembolism in pregnancy and puerperium—a register-based case-control study. *Am J Obstet Gynecol* 2008;198:233.e1-7

## ANNEXES

- Annexe I : La compression médicale en prévention de la thrombose veineuse, HAS  
Décembre 2010
- Annexe II : Grille de lecture rapide de première sélection extrait du *Guide d'analyse de la littérature et gradation des recommandations*, ANAES 2000
- Annexe III : Critical Appraisal worksheet. Université de Montréal
- Annexe IV : Grade des recommandations extrait du Guide d'analyse de la littérature et gradation des recommandations, ANAES 2000
- Annexe V : Questionnaire de l'étude
- Annexe VI : Protocole de prévention du risque thromboembolique en obstétrique, Hôpital Nord
- Annexe VII : Consentement pour rappel Suites de Couches
- Annexe VIII : 2<sup>nd</sup> questionnaire Suites de Couches- Rappel 6 semaines/ 6mois après



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

BON USAGE DES TECHNOLOGIES DE SANTÉ

## La compression médicale en prévention de la thrombose veineuse

Les recommandations internationales sont en faveur de l'utilisation d'une compression en prévention de la thrombose veineuse profonde chez les patients à risque thrombo-embolique accru.

Ces recommandations reposent sur des méta-analyses reprenant des études pour la plupart antérieures à l'année 2000, dont la pertinence clinique est discutable au regard des pratiques actuelles. Des données cliniques complémentaires sont nécessaires pour confirmer le rapport performances/risques de la compression en prévention de la thrombose veineuse, alors que les médicaments sont de plus en plus efficaces dans cette indication. Dans cette attente, la HAS considère que la prophylaxie mécanique ne doit pas être négligée ; elle a effectué une évaluation des dispositifs (bas et bandes) utilisés dans cette indication.

### Thrombose veineuse : survenue, diagnostic et gravité

- Une thrombose veineuse peut survenir dans le cadre d'une affection médicale, dans les suites d'une intervention chirurgicale, lors d'une grossesse, dans les cas d'immobilisation prolongée, et lors d'un voyage aérien de plus de 7 heures.
- **La thrombose veineuse profonde (TVP) proximale est une affection grave**, susceptible de s'étendre, de se compliquer d'embolie pulmonaire et/ou de syndrome post-thrombotique, et de récidiver. Son diagnostic repose sur l'examen clinique et sur l'exploration écho-Doppler.
- La TVP distale (pour le membre inférieur, jusqu'à la veine poplitée) et la thrombose veineuse superficielle (TVS) peuvent se compliquer, mais leur gravité à long terme est discutée.

### Prévention : anticoagulants, compression et mobilisation

- Le traitement préventif des thromboses veineuses fait appel aux médicaments **anticoagulants**, à la **compression médicale** et à la **mobilisation précoce** des patients.

## La compression en prévention de la thrombose veineuse dans un contexte médical

- L'utilisation d'une compression est recommandée pour prévenir une thrombose veineuse **dans les situations à risque, notamment en cas d'alitement** :
  - infections avec fièvre prolongée ;
  - cancers à risque de thrombose ;
  - insuffisances cardiaques ;
  - antécédents de thrombose veineuse.
- En revanche, l'utilisation d'une compression après un accident vasculaire cérébral (AVC) n'a pas démontré son intérêt.
- La compression est utile :
  - en complément du traitement anticoagulant ;
  - ou seule lorsque ce traitement n'est pas indiqué.

## La compression en prévention de la thrombose veineuse dans un contexte chirurgical

- L'utilisation d'une compression est recommandée pour prévenir une thrombose veineuse **en cas d'intervention chirurgicale à risque thrombo-embolique veineux**.
- La compression est utile :
  - en association au traitement anticoagulant ;
  - ou seule lorsque ce traitement est contre-indiqué.

### Compression médicale en prévention de la thrombose veineuse profonde (TVP)

| Contexte chirurgical ou médical (hors AVC)                                              |                               |                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Situation clinique                                                                      | Dispositifs                   | Modalités                                                                                                                                         |
| <b>Patients n'ayant pas déjà de traitement compressif en cours</b>                      | ● chaussettes anti-thrombose* | ▶ port bilatéral jour et nuit dès l'admission et tant que persiste le risque thrombo-embolique (même si reprise de la marche)                     |
| <b>Patients ayant par ailleurs déjà un traitement compressif de plus forte pression</b> | ● chaussettes anti-thrombose* | ▶ port bilatéral jour et nuit dès l'admission et pendant toute la durée de l'alitement<br>▶ le traitement compressif habituel sera repris ensuite |

\* En association au traitement anticoagulant lorsque celui-ci est indiqué.

| Après un AVC                      |
|-----------------------------------|
| Pas d'indication à la compression |

| Voyages en avion de plus de 7 heures                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|
| La plupart des patients à risque identifié portent déjà un dispositif de compression |

## Modalités d'utilisation de la compression pour la prévention en chirurgie

- Prise de mesures préopératoires à l'issue de la prescription, ou lors de la consultation d'anesthésie.
- Enfilage préopératoire, sauf en chirurgie orthopédique du membre inférieur, où l'enfilage est réalisé immédiatement après l'intervention.
- Vérification au moment de l'enfilage de l'absence des **contre-indications de la compression**, car la prescription est souvent systématique.
- Port continu (jour et nuit).
- La durée du traitement compressif est fonction du risque thrombo-embolique :
  - 7 à 10 jours en cas de chirurgie à faible risque ;
  - 7 semaines en cas de chirurgie à haut risque (chirurgie orthopédique ou chirurgie carcinologique abdominale notamment) ;
  - chez les patients ayant par ailleurs une compression par bas, les chaussettes anti-thrombose ne sont recommandées que pendant la période d'alitement. Le relais est pris ensuite par le traitement compressif habituel.

## Contre-indications de la compression médicale

- **Les contre-indications absolues** de la compression médicale sont :
  - **l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI)** avec indice de pression systolique (IPS) < 0,6 ;
  - la microangiopathie diabétique évoluée (pour une compression > 30 mmHg) ;
  - la *phlegmatia coerulea dolens* (phlébite bleue douloureuse avec compression artérielle) ;
  - la thrombose septique.
- **Une réévaluation régulière du rapport bénéfice/risque** s'impose en cas d'**AOMI** avec IPS entre 0,6 et 0,9, de neuropathie périphérique évoluée, de dermatose suintante ou eczématisée, ou d'intolérance aux fibres utilisées.

## Les chaussettes antithrombose

- Il existe des bas dits « antithrombo-emboliques » (ATE). Cependant, cette appellation n'est étayée par aucune donnée concernant l'efficacité de ces dispositifs sur la survenue d'une embolie pulmonaire. La HAS propose de ne plus retenir cette appellation.
- Les données disponibles ne mettent pas en évidence de différence d'efficacité en fonction de la hauteur du bas. En revanche, **le risque de pose incorrecte et d'effet garrot lié au port du bas-cuisse fait préférer la chaussette**.
- La HAS propose donc que seules des **chaussettes antithrombose** soient utilisées en prévention de la TVP. Leurs principales caractéristiques sont :
  - pression à la cheville entre 15 et 20 mmHg ; pression au mollet de 50 à 80 % de la pression à la cheville ;
  - forme anatomique, talon marqué ;
  - pied ouvert pour permettre l'examen des tissus cutanés ;
  - lavables (question d'hygiène et pour retrouver leurs propriétés compressives) ;
  - durabilité : 7 semaines minimum (persistance du risque thrombo-embolique).
- En l'absence de chaussettes correspondant strictement à ces caractéristiques, des **chaussettes de 15 à 20 mmHg de pression** peuvent être utilisées.



## Compression et prévention de la thrombose veineuse dans la grossesse et le *post-partum*

Une compression par bas est indiquée, en dehors des contre-indications, **lors de toute grossesse et dans les semaines après l'accouchement**. L'objectif de cette compression est de **prévenir une thrombose veineuse profonde**.

| Situation clinique                                                                       | Dispositifs                                                                                                                                                      | Modalités                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grossesse ou <i>post-partum</i><br><b>Cas général</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>bas (chaussettes, bas-cuisse, collants) de 15 à 20 mmHg</li></ul>                                                          | ► Port recommandé durant <b>toute la grossesse et 6 semaines après l'accouchement</b> (6 mois en cas de césarienne) |
| Grossesse ou <i>post-partum</i><br><b>En cas d'affection veineuse chronique associée</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>bas (chaussettes, bas-cuisse, collants) de 20 à 36 mmHg ou &gt; 36 mmHg selon la gravité de l'affection veineuse</li></ul> |                                                                                                                     |

- Il n'y a pas de **différence d'efficacité** démontrée entre les différents types de bas. La culotte des collants, qu'ils soient dits « de maternité » ou non, n'a aucune efficacité compressive.
- **Les bandages ne sont pas indiqués** chez la femme enceinte ou dans le *post-partum*, sauf en cas d'affection veineuse chronique associée.

La HAS a mené cette évaluation à partir de l'analyse des données scientifiques identifiées par une revue détaillée de la littérature, de l'étude des données fournies par les fabricants et de l'avis d'un groupe de professionnels constitué de médecins praticiens généralistes et spécialistes ainsi que d'orthésistes.

À la date d'élaboration de ce document, les modifications proposées par la HAS ne figurent pas sur la liste des produits et prestations remboursables. Par ailleurs, ces propositions sont susceptibles d'évoluer en fonction de données nouvelles que la HAS pourrait être amenée à examiner.

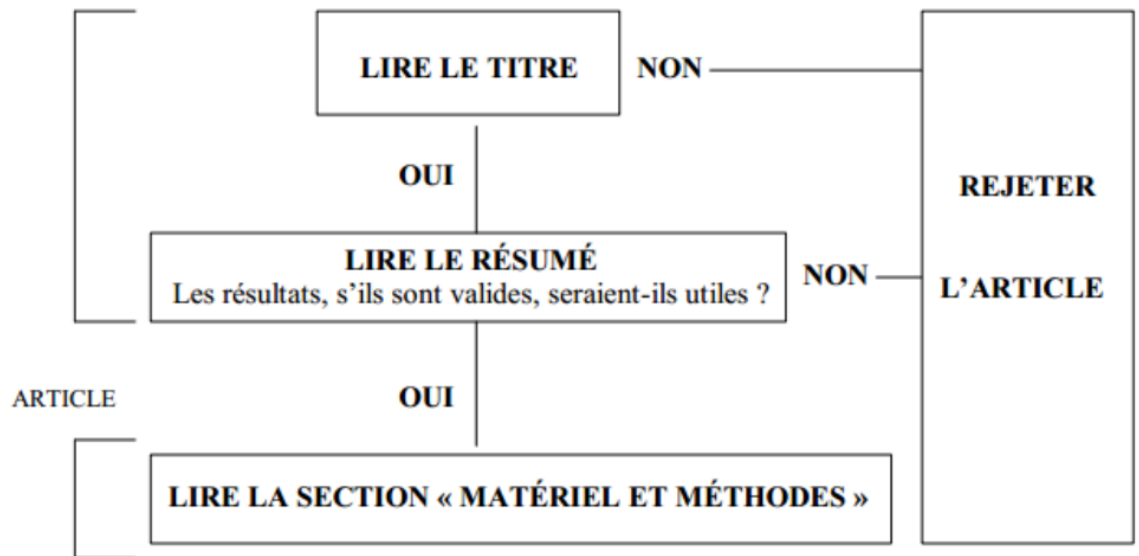


Validé par la commission nationale d'évaluation des dispositifs médicaux et technologies de santé (CNEDIMTS) de la HAS, ce document a été élaboré à partir des études disponibles et de l'ensemble des rapports de la commission.

Ces rapports, comme l'ensemble des publications de la HAS, sont disponibles sur [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)

Décembre 2010

Annexe II : Grille de lecture rapide de première sélection extrait  
du *Guide d'analyse de la littérature et gradation des  
recommandations*, ANAES 2000



## Annexe III : Critical Appraisal worksheet. Université de Montréal

| Can you find this information in the paper?                                                                                                                                              | Is the way this was done a problem?                                                                                 | Does this problem threaten the validity of the study?                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. What is the research question?                                                                                                                                                        | Is it concerned with the impact of an intervention, causality, or determining the magnitude of a health problem?    |                                                                                                |
| 2. What is the study type?                                                                                                                                                               | Is the study type appropriate to the research question?                                                             | If not, how useful are the results produced by this type of study?                             |
| 3. What are the outcome factors and how are they measured?                                                                                                                               | a) Are all relevant outcomes assessed?<br>b) Is there measurement error?                                            | a) How important are omitted outcomes?<br>b) Is measurement error an important source of bias? |
| 4. What are the study factors and how are they measured?                                                                                                                                 | Is there measurement error?                                                                                         | Is measurement error an important source of bias?                                              |
| 5. What important potential confounders are considered?                                                                                                                                  | Are potential confounders controlled for?                                                                           | Is confounding an important source of bias?                                                    |
| 6. What are the sampling frame and sampling method?                                                                                                                                      | Is there selection bias?                                                                                            | Does this selection bias threaten the external validity of the study?                          |
| 7. In an experimental study how were the subjects assigned to groups? In a longitudinal study how many reached final follow-up?<br>In a case-control study are the controls appropriate? |                                                                                                                     | Does this threaten the internal validity of the study?                                         |
| 8. Are statistical tests considered?                                                                                                                                                     | Were the tests appropriate for the data?<br>Are confidence intervals given?<br>Is the power given if a null result? |                                                                                                |
| 9. Are the results clinically/socially significant?                                                                                                                                      | Was the sample size adequate to detect a clinically/socially significant result?                                    | Is the study useful or is the result inconclusive?                                             |
| 10. What conclusions did the authors reach about the study question?                                                                                                                     | Do the results apply to the population in which you are interested?                                                 |                                                                                                |

Annexe IV : Grade des recommandations extrait du *Guide d'analyse de la littérature et gradation des recommandations*,  
ANAES 2000

| NIVEAU DE PREUVE SCIENTIFIQUE<br>FOURNI PAR LA LITTÉRATURE                                                                                                                                     | GRADE DES RECOMMANDATIONS                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Niveau 1</b><br>- Essais comparatifs randomisés de forte puissance<br>– Méta-analyse d’essais comparatifs randomisés<br>- Analyse de décision basée sur des études bien menées              | <b>A</b><br><br>Preuve scientifique établie |
| <b>Niveau 2</b><br>- Essais comparatifs randomisés de faible puissance<br>- Études comparatives non randomisées bien menées<br>- Études de cohorte                                             | <b>B</b><br><br>Présomption scientifique    |
| <b>Niveau 3</b><br>- Études cas-témoin                                                                                                                                                         | <b>C</b>                                    |
| <b>Niveau 4</b><br>- Études comparatives comportant des biais importants<br>- Études rétrospectives<br>- Séries de cas<br>- Études épidémiologiques descriptives (transversale, longitudinale) | Faible niveau de preuve scientifique        |

## Annexe V : Questionnaire de l'étude



Date : .... / .... / .....

### Questionnaire

1. Quel est votre âge ? .....

2. Quel était votre poids (en kilos) **avant** la grossesse ? .....

3. Quel est votre poids (en kilos) **actuellement** ? .....

4. Quelle est votre taille en centimètres ? .....

5. Pratiquez-vous une activité physique régulière pendant la grossesse ?

Oui

Non

6. Avez-vous exercé une activité professionnelle pendant votre grossesse ?

Oui

Non

Si oui, l'avez-vous exercé jusqu'aux congés maternité ?

Oui

Non

7. Fumez-vous **actuellement** ?

Oui

Non

8. Si oui, combien de cigarette fumez-vous par jour ?.....

9. Quelle est la date d'accouchement prévue ?.....

10. Attendez-vous des jumeaux ou des triplés ?

Oui

Non

11. Avez-vous eu plus de 4 accouchements ?

Oui

Non

12. Avez-vous des varices (veine(s) tortueuse(s) palpable(s) sous la peau) au niveau des jambes ou du petit bassin?

Oui

Non

13. Avez-vous un ou plusieurs des facteurs de risque suivant

- Hypertension artérielle
- Retard de croissance intra utérin
- Pré-éclampsie
- Drépanocytose hétérozygote
- Maladie inflammatoire de l'intestin
- Syndrome néphrotique
- Lupus
- Septicémie
- Immobilisation > 1 semaine
- Hémorragie du post-partum
- Hystérectomie d'hémostase, embolisation, ligatures
- Césarienne en urgence
- Antécédents familiaux de phlébite ou embolie pulmonaire
- Antécédents personnels de phlébite ou embolie pulmonaire
- Troubles de la coagulation

14. Vous a-t-on prescrit une contention veineuse (bas, chaussettes, collants de contention) pour cette grossesse ?

Oui

Non

15. A quel moment de la grossesse vous les a-t-on prescrits ?

Au premier  
trimestre de  
grossesse

Au deuxième  
trimestre de  
grossesse

Au troisième  
trimestre de  
grossesse

Après  
l'accouchement

16. A quelle occasion vous les a-t-on prescrits ?

Consultation de  
grossesse

Hospitalisation

Suites de couches

17. Qui vous les a prescrits ?

Médecin généraliste

Sage-femme

Gynécologue

18. Vous a-t-on expliqué leur utilité ?

Oui

Non

19. L'information donnée a-t-elle été claire ?

Oui

Non

Si non, pourquoi ? .....

.....  
.....  
.....

20. Quel type de contention veineuse avez-vous ?

Chaussettes  
de contention

Bas de  
contention

Collants de  
contention

21. Portez-vous vos bas, chaussettes ou collants de contention ?

Oui

Non

22. Si non, pourquoi ne les portez-vous pas ?

- Inconfort
- Chaleur
- Allergie
- Inesthétique
- Difficulté à les enfiler
- Refus de les porter (*préciser*).....

23. Combien de temps par jour les portez-vous ?

Quelques heures dans la  
journée

Toute la  
journée

24. A quelle fréquence les mettez-vous ?

1 à 2 jours par  
semaine

3 à 4 jours  
par semaine

5 à 6 jours  
par semaine

Tous les  
jours

25. Quelle classe de contention vous a-t-on prescrite ?

Classe I

Classe II

Classe III

Je ne sais pas



## Annexe VI : Protocole de prévention du risque thromboembolique en obstétrique, Hôpital Nord



### GYNEPOLE-MARSEILLE



#### PREVENTION DU RISQUE THROMBO EMBOLIQUE EN OBSTETRIQUE

Prescription pendant la grossesse:

Dr:

Prescription Post partum:

Dr:

G:

P:

TP:

Etiquette

|                                                                 |  | Date: |         |      |    |
|-----------------------------------------------------------------|--|-------|---------|------|----|
| Facteurs de risque                                              |  | Val   | 1ère Cs | Hosp | PP |
| Age > 35 ans                                                    |  | 1     |         |      |    |
| Multiparité > 4                                                 |  | 1     |         |      |    |
| BMI > 30                                                        |  | 1     |         |      |    |
| Tabac > 10 par jour                                             |  | 1     |         |      |    |
| Grossesse multiple                                              |  | 1     |         |      |    |
| Varices                                                         |  | 1     |         |      |    |
| Hypertension artérielle                                         |  | 1     |         |      |    |
| RCIU                                                            |  | 1     |         |      |    |
| Pré-éclampsie                                                   |  | 1     |         |      |    |
| Drépanocytose Hétérozygote                                      |  | 1     |         |      |    |
| Maladie inflammatoire de l'intestin                             |  | 1     |         |      |    |
| Syndrôme Néphrotique                                            |  | 1     |         |      |    |
| LEAD                                                            |  | 1     |         |      |    |
| Hémorragie du post partum > 500 ml                              |  | 1     |         |      |    |
| HTT d'hémostase, embolisation, ligatures                        |  | 3     |         |      |    |
| Sepsis                                                          |  | 2     |         |      |    |
| Immobilisation > 1 semaine                                      |  | 2     |         |      |    |
| ATCD familiaux (1er degré) de MTVE sans facteurs de risque      |  | 3     |         |      |    |
| Césarienne en urgence 14 j d'HBPM en post-partum au minimum     |  | 2     |         |      |    |
| <b>Thrombophilies</b>                                           |  |       |         |      |    |
| SAPL [ TRT: HBPM + aspégic 100 mg ]                             |  | 6     |         |      |    |
| Déficit AT III, Mutations homozygotes, thrombophilies combinées |  | 3     |         |      |    |
| Thrombophilie avec ATCD familiaux de MTVE                       |  | 3     |         |      |    |
| Déficit en protéine C, protéine S                               |  | 1     |         |      |    |
| Facteur V Leiden hétérozygote, Facteur II G20210A hétérozygote  |  | 1     |         |      |    |
| <b>ATCD personnel de MTVE</b>                                   |  |       |         |      |    |
| TVP ou EP spontanée ou induite par oestrogènes                  |  | 6     |         |      |    |
| MTVE grossesse antérieure, TV cérébrale, EP massive             |  | 6     |         |      |    |
| MTVE pendant l'enfance, MTVE multiples                          |  | 6     |         |      |    |
| TVP ou EP avec facteur de risque transitoire                    |  | 3     |         |      |    |
| <b>SCORE :</b>                                                  |  |       |         |      |    |

#### Conduite à tenir

|                  |                                                                               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Score 0          | = Pas de contention                                                           |
| Score 1 à 2      | = Chaussettes de contention type 2                                            |
| Score de 3 à 5   | = Chaussettes de contention type 2 + HBPM pdt 6 semaines en Post-partum       |
| Score > ou = à 6 | = Chaussettes de contention type 2 + HBPM pdt la grossesse + 6 semaines en PP |

Syndrôme d'hyperstimulation ovarienne: TRT par HBPM pdt 3 mois après la fin des signes cliniques

## Annexe VII : Consentement Suites de Couches



A Marseille

Le.....

Dans le cadre de mon mémoire de fin d'étude portant sur la contention veineuse élastique pendant la grossesse, j'ai réalisé un questionnaire destiné aux femmes enceintes et accouchées.

Afin de pouvoir évaluer l'observance de ce traitement chez les femmes accouchées, il serait intéressant que je puisse vous recontacter 6 semaines après votre accouchement pour finaliser ce questionnaire.

Pour cela, merci de bien vouloir m'indiquer votre nom et numéro de téléphone.

Nom.....

Numéro de téléphone.....

Signature

## Annexe VIII : 2<sup>nd</sup> Questionnaire Suites de Couches- Rappel 6semaines/ 6mois après

### 2<sup>nd</sup> Questionnaire Suite de Couche- Rappel 6semaines/ 6mois après

- 1) Pendant votre hospitalisation en SDC, vous a-t-on prescrit une contention veineuse ?

Oui

Non

- 2) Quel type de contention vous a-t-on prescrit ?

- Collants de contention
- Bas de contention
- Chaussettes de contention

- 3) Quelle classe de contention vous a-t-on prescrit ?

- Classe I
- Classe II
- Classe III

- 4) Les avez-vous porté après l'accouchement ?

Oui

Non

- 5) Combien de jours par semaine les avez-vous porté ?

- 1 à 2 fois par jour
- 3 à 4 fois par jour
- 5 à 6 fois par jour
- Tous les jours

6) Combien de temps les portez-vous par jour ?

- Quelques heures
- Toute la journée

7) Les avez-vous porté jusqu'à 6 semaines après votre accouchement ?

Oui

Non

## Abréviations utilisées

**HAS** : Haute Autorité de Santé

**VB** : voie basse

**NICE** : National Institute for health and Care Excellence

**SIGN** : Scottish Intercollegiate Guidelines

**SFAR** : Société Française d'Anesthésie Réanimation

**MTEV** : maladie thromboembolique veineuse

**ANES** : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé

**NI** : non identifiable

**FE** : faible effectif

## Effets de la contention veineuse élastique et observance pendant la grossesse et le post partum

### Résumé

*Objectifs :* Identifier, au travers d'une revue de la littérature, les effets de la contention veineuse élastique pendant la grossesse et le post-partum dans la prévention des accidents thromboemboliques.

Evaluer le respect des recommandations de la HAS de 2010, par les professionnels de santé, d'une prescription de contention veineuse et l'observance chez les femmes enceintes et accouchées.

*Matériels et méthode :* Pour répondre à l'objectif principal, une revue de la littérature a été effectuée à l'aide des bases de données Pubmed, EM premium, Cochrane Library. De cette recherche, 6 articles ont été sélectionnés.

Pour répondre à l'objectif secondaire, une étude prospective, observationnelle, bi-centrique sous forme de questionnaire a ensuite été réalisée à l'hôpital Nord ainsi qu'à l'hôpital de Gap et a réuni une population de 114 patientes de février à septembre 2015.

*Résultats :* Le port d'une contention veineuse pendant la grossesse augmente significativement le flux sanguin ainsi que le volume moyen de sang expulsé et diminue le diamètre de la veine fémorale commune.

36.8 % des femmes interrogées n'ont pas reçu une prescription de contention veineuse et parmi elles 52.4 % avaient plus d'un facteur de risque thromboembolique en plus de la grossesse.

*Conclusion :* Les recommandations sur le sujet restent souvent des transpositions des résultats obtenus dans d'autres spécialités médicales. Trop peu d'articles traitent de l'utilisation de la contention veineuse dans la prévention de la MTEV pendant la grossesse pour pouvoir attester de son bénéfice.

*Mots-clés :* contention veineuse élastique, grossesse, prévention, maladie thromboembolique

### Abstract

*Objective :* Identify, through a review, the effects of compression stocking during pregnancy and the post-partum in venous thromboembolism prophylaxis.

Estimate the respect of recommendations of HAS in 2010, by caregiver, about prescription of compression stockings and the observance by pregnant and delivered women.

*Materials and method :* To answer the main objective, a review was made by several databases : PubMed, EM premium and Cochrane Library. The 6 articles are detailed and analyzed in the current study.

To answer the secondary objective, a forward looking study, observationnelle, using questionnaire was realised at the Nord University Hospital and Gap hospital, and gathered 114 pregnant or delivered women from february until september 2015.

*Results :* The port of compression stocking during pregnancy increases significatly the blood flow as well as the mean expelled volume and decreases the diameter of the common femoral vein.

36.8 % of the studied population didn't receive a prescription of compression stockings, among them 52.4 % had more than one thromboembolic risk factor besides pregnancy.

*Conclusion :* The recents guidelines about this subject are often transpositions of results obtained in other medical specialties. Very few articles are about the effect of compression stocking as venous thromboembolism prophylaxis during pregnancy to be able to testify the benefit.

*Keywords :* compression stocking, pregnancy, venous thromboembolism prophylaxis