

Pathologie veineuse

Maladie thromboembolique veineuse de la grossesse : nouvelles données, nouvelles recommandations, nouvelles attitudes !

RÉSUMÉ : Au cours de la grossesse et du *post-partum*, le risque de maladie thromboembolique veineuse (MTEV) est augmenté en raison de la dilatation veineuse, de la gêne au retour veineux par l'utérus gravide et d'un état "d'hypercoagulabilité". Ce risque est présent dès le début de la grossesse et persiste jusqu'à 12 semaines après l'accouchement.

La MTEV représente en France la 2^e cause directe de mortalité maternelle. L'appréciation du risque est fondamentale pour adopter une attitude de prévention efficace. Les situations à risque doivent être reconnues et réévaluées tout au long de la grossesse et particulièrement dans le *post-partum*. Les héparines de bas poids moléculaire (HBPM) doivent être prescrites en cas de risque élevé. Le port de bas ou chaussettes de compression classe 2 peut être utile en prophylaxie dans les situations à risque et associé à des HBPM en cas de risque élevé.



N. CASTAING
Centre Hospitalier des Quatre Villes,
SAINT-CLOUD.

Physiopathologie veineuse : particularités au cours de la grossesse

La grossesse et la période du *post-partum* sont considérées par les cliniciens de longue date comme une situation à risque particulier de maladie thromboembolique veineuse (MTEV). Ce risque est globalement considéré comme 3 à 5 fois plus élevé pendant la grossesse par rapport à une femme non enceinte. Les manifestations cliniques observées sont le plus fréquemment des plaintes fonctionnelles en rapport avec l'insuffisance veineuse superficielle des membres inférieurs ou la survenue et l'aggravation des varices, notamment des membres inférieurs. Plus rarement, il s'agit de complications thromboemboliques veineuses qui peuvent être superficielles ou profondes

et, dans ce cas, volontiers localisées au membre inférieur gauche en raison d'une compression de la veine iliaque gauche.

La complication la plus préoccupante reste la survenue d'une embolie pulmonaire qui représente – avec les cas, plus rares, de thrombophlébites cérébrales – une cause majeure de mortalité maternelle dans les pays européens (Comité national d'experts sur la mortalité maternelle 2001-2006). Sur un plan physiopathologique, les modifications subies par le système veineux en raison de la grossesse expliquent le risque particulièrement élevé de MTEV au cours de la grossesse et du *post-partum*. Schématiquement, on distingue :

>>> Les modifications de la paroi veineuse, par action relaxante des estro-

gènes gravidiques sur les muscles lisses qui aboutissent à une dilatation du réseau veineux profond et superficiel ainsi qu'à des altérations endothéliales qui ont pour conséquence l'activation de la coagulation, créant ainsi un point d'appel local pour la formation d'un caillot. En l'absence de complication, ces phénomènes sont réversibles dans les mois qui suivent l'accouchement. Au niveau des membres inférieurs, la distension veineuse s'accompagne parfois d'une incontinence saphène qui peut alors constituer un mode d'entrée dans la maladie veineuse.

>>> Des modifications hémodynamiques objectivées par étude Doppler confirment l'existence de modifications rhéologiques importantes au cours de la grossesse qui se traduisent par une diminution progressive des vitesses circulatoires dans le réseau veineux et une augmentation des pressions veineuses au niveau des membres inférieurs, maximales au 3^e trimestre de la grossesse, par compression de la veine cave et des axes iliaques – notamment du côté gauche – par l'utérus gravide.

>>> Un état d'hypercoagulabilité s'installe progressivement au cours de la grossesse normale par augmentation de plusieurs facteurs procoagulants (fibrinogène, F VIII et vW facteur [facteur von Willebrand]...) et diminution de l'activité anticoagulante naturelle de la protéine S et de la fibrinolyse. Ces modifications persistent pendant plusieurs semaines après l'accouchement avant un retour à l'état de base.

L'ensemble de ces phénomènes représentés dans la classique "triade de Virchow" peut expliquer le risque accru de MTEV au cours de la grossesse. Celui-ci peut également être majoré par d'autres phénomènes : thrombophilie congénitale ou acquise, facteurs de risque liés à la patiente, notamment un antécédent personnel thromboembolique ou des facteurs liés au déroulement de la grossesse (immobilisation, césarienne...) (**fig. 1**).

Le risque thromboembolique pendant la grossesse et le post-partum

L'institut de veille sanitaire (InVS), qui est l'agence chargée de surveiller l'état de santé de la population et notamment son évolution à des fins épidémiologiques, publie un bulletin épidémiologique hebdomadaire (*BEH*). En mars 2016, le *BEH* était consacré au risque cardiovasculaire des femmes en France avec un focus particulier sur le risque thromboembolique des femmes enceintes. Ces données françaises récentes confirment que la maladie thromboembolique veineuse reste actuellement l'une des principales complications de la grossesse et la 2^e cause de mortalité directe des femmes au cours de la grossesse et du *post-partum* en France. Le problème est d'autant plus aigu que, d'une part, ce risque est estimé potentiellement évitable et que, d'autre part, le nombre de décès maternels par MTEV est la seule cause de mortalité maternelle directe à ne pas avoir diminué entre 2000 et 2009 en France, au contraire.

L'augmentation observée du risque de MTEV dans cette étude n'est pas seulement due à un phénomène d'amplification (meilleure détection de la maladie grâce à des examens plus performants tels que l'angioscanner multispiralé). En effet, elle pourrait résulter d'un nombre

croissant de comorbidités chez la femme comme l'indique Claire Mounier-Vehier, présidente de la SFC (Société Française de Cardiologie) dans l'éditorial du *BEH*. Elle relie modifications du mode de vie des femmes de tous âges et augmentation du risque cardiovasculaire (tabac, mauvaise alimentation, stress, manque d'exercice physique, alcool, pilule, grossesse tardive, AMP [assistance médicale à la procréation], etc.) (**fig. 2**).

Ces données françaises sur l'incidence de le MTEV au cours de la grossesse et dans les 18 semaines qui suivent l'accouchement nous apportent de précieuses informations : elles confirment d'abord que le risque augmente progressivement au cours de la grossesse puis devient majeur dans les 15 jours qui suivent l'accouchement. Ensuite, apparaissent plusieurs données nouvelles : le risque s'élève dès le début de la grossesse et ne revient pas à la ligne de base avant la 12^e semaine du *post-partum*. Par ailleurs, si l'on considère le nombre total d'événements, on s'aperçoit que 50 % surviennent avant l'accouchement et 50 % après la naissance. Tout cela confirme par ailleurs les hypothèses physiopathologiques de la MTEV chez la femme enceinte illustrées dans la classique triade de Virchow : modifications des facteurs de coagulation au cours de la grossesse, lésions endothéliales et ralentissement du flux sanguin

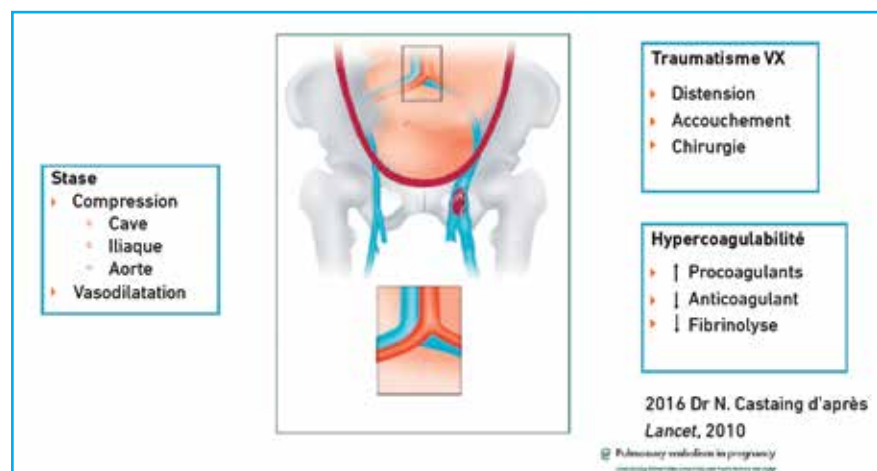


Fig. 1 : Physiopathologie veineuse et grossesse.

Pathologie veineuse

veineux, notamment en raison d'une dilatation veineuse !

Ces données nous indiquent que notre prise en charge de la MTEV chez la femme enceinte est actuellement insuffisante et que nous devons progresser dans le repérage et le management du risque. Le dépistage des situations à risque doit être réalisé avant ou en tout début de grossesse pour avoir une action prophylactique efficace. Mais il faut aussi rester vigilant au cours du *post-partum* pour une période plus longue que celle reconnue actuellement dans toutes les situations où les facteurs de risque persistent.

Cela doit nous amener à une prise de conscience et à une attention nouvelle ainsi qu'à une mise à jour de nos protocoles.

Les recommandations associées : HAS 2010 et CNGOF 2015

L'optimisation de la stratégie de prévention de la MTEV chez la femme enceinte passe par une meilleure gestion de la balance bénéfice/risque. Pour cela, il importe de mieux reconnaître les facteurs de risque qui exposent à la survenue de la MTEV au cours de la grossesse et du *post-partum*. En pratique, ces facteurs doivent être robustes et faciles à appréhender. Les nouvelles recommandations du Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) sur le *post-partum* éditées en décembre 2015 précisent bien ces facteurs de risque et insistent sur le caractère multiplicatif des risques (**tableau I**).

Les facteurs de risque qui augmentent le risque de MTEV 10 fois ou plus sont considérés comme "majeurs". On peut bien entendu noter les antécédents de thrombophilie et de MTEV mais aussi d'autres situations moins connues telles que l'immobilisation en cours d'hospitalisation et les cas sévères d'hémorragies du *post-partum* qui nécessitent une intervention chirurgicale.

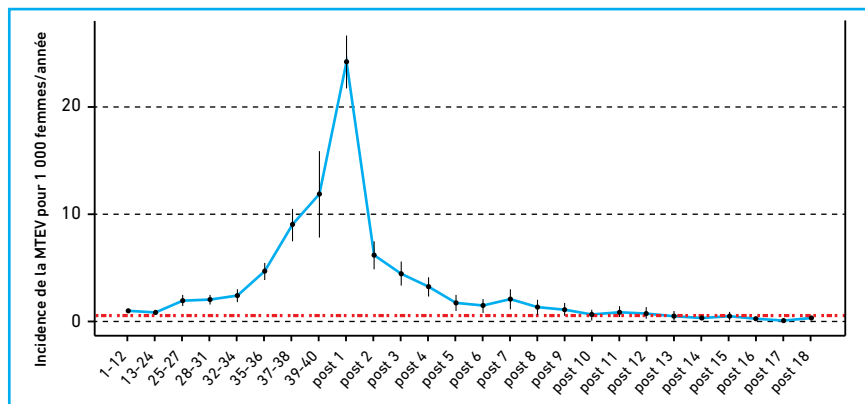


Fig. 2 : Évolution de l'incidence de la maladie veineuse thromboembolique (MTEV) au cours de la grossesse et dans les 18 semaines suivant l'accouchement (BEH, mars 2016).

Facteurs de risque	Odds ratio ajusté
Facteurs de risque majeurs (OR > 10)	
– Antécédent thromboembolique avec ou sans thrombophilie sous-jacente	> 20
– Thrombophilie asymptomatique à haut risque	> 20
– Syndrome des antiphospholipides symptomatique	> 20
– Immobilité prolongée et complète	11
– Hémorragie du <i>post-partum</i> nécessitant un acte chirurgical	12
Facteurs de risque mineurs (OR < 10)	
– Âge > 35 ans	1,4
– Obésité (IMC > 30) ou poids > 120 kg	4
– Parité > 3	2
– Tabagisme (> 10 cigarettes/jour avant la grossesse ou tabagisme persistant pendant la grossesse)	3
– Varices importantes	2
– Drépanocytose	4
– Cardiopathie majeure	7
– Lupus érythémateux disséminé	8
– Maladie inflammatoire de l'intestin	4
– Thrombophilie asymptomatique à bas risque	3
– Anémie pendant la grossesse ou hémorragie pendant la grossesse	3
– Grossesse obtenue par PMA	4
– Prééclampsie	3
– Prééclampsie grave ou avec RCIU	4
– Grossesse multiple	4
– Accouchement prématuré < 37 SA	3
– Césarienne urgente	3
– Hémorragie grave du <i>post-partum</i> (saignement > 1L et/ou transfusion)	3
– Infection du <i>post-partum</i>	4

Tableau I : Recommandations pour la pratique clinique en *post-partum*. Source : CNGOF (2015).

Les facteurs de risque "mineurs" reprennent les principaux risques cardiovasculaires (âge, obésité, tabac) et les situations de thrombophilies mais aussi des risques spécifiques à la grossesse : AMP, grossesse multiple, prééclampsie et accouchement prématuré.

La césarienne réalisée en urgence constitue également un facteur de risque qui devient de plus en plus important.

Ces données peuvent être considérées comme robustes car elles sont confirmées par l'ensemble des publications interna-

POINTS FORTS

- La MTEV représente la 2^e cause directe de mortalité maternelle en France. Des recommandations existent pour diminuer ce risque.
- La grossesse et le *post-partum* nécessite une évaluation du risque thromboembolique veineux pour chaque femme.
- Ce risque doit être évalué et pris en charge dès le début de la grossesse et réévalué dans le *post-partum*.
- En cas de risque, une compression par bas ou chaussettes classe 2 doit être prescrite et associée à des HBPM en cas de risque élevé.

tionales depuis 2012 et reprises par les sociétés savantes de gynécologie-obstétrique et d'anesthésie-réanimation.

En pratique, on considère qu'une anticoagulation par HBPM est nécessaire dès que le risque dépasse 10. Il faut noter que les facteurs de risque sont multiplicatifs et non additionnels : par exemple : grossesse multiple (4) x âge > 35 ans (1,4) donnent un risque de 5,6. Si la patiente accouche prématurément < 37 SA (3) ou par césarienne en urgence (3), le risque devient alors : $5,6 \times 3 = 16,8$! Par ailleurs, en cas d'accouchement par césarienne, même en urgence (risque = 3), il n'y a pas d'indication à un traitement anticoagulant en plus du dispositif de compression médicale classe 2 en l'absence d'autres facteurs de risque. Ces tableaux de risque sont donc des données récentes et d'une grande importance pour la pratique. Ils doivent être intégrés dans nos protocoles afin de mieux prendre en charge le risque de MTEV au cours de la grossesse et du *post-partum*.

Les recommandations nationales et internationales sont également en faveur de l'utilisation des dispositifs médicaux de compression pour toutes les femmes enceintes chez lesquelles un surrisque de MTEV a été identifié. Les données physiopathologiques indiquent clairement le rôle joué par les lésions endothéliales et la réduction de la vitesse du

flux veineux en rapport avec la distension veineuse observée au cours de la grossesse. C'est pourquoi, dès 2010, la Haute Autorité de Santé (HAS) a édité des recommandations en faveur de l'utilisation des dispositifs de compression médicale – chaussettes ou collant – de classe 2 (pression 15-20 mmHg) lors de toute grossesse et dans les semaines qui suivent l'accouchement. Ces recommandations HAS de bon usage précisent par ailleurs que l'efficacité des chaussettes ou des bas était comparable chez la femme enceinte, laissant ainsi aux femmes le choix qui leur convient le mieux.

Il est également important de rappeler que ces prescriptions médicales sont prises en charge par un remboursement de la Sécurité sociale. Plus récemment, les nouvelles recommandations pour la pratique clinique du CNGOF (décembre 2015) focalisées sur le *post-partum* et la césarienne ont confirmé l'intérêt de la prophylaxie antithrombotique mécanique par le port systématique de "bas antithrombose" pour une durée de 7 à 14 jours minimum après une césarienne, avec ou sans adjonction d'HBPM en fonction des facteurs de risque associés (accord professionnel). La mise en place doit avoir lieu le jour de l'intervention (*Journal de Gynécologie-Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, 2015).

Concernant les soins maternels après accouchement par voie basse, les recommandations sont plus disparates... La prescription de compression médicale et/ou d'HBPM est faite après évaluation du rapport bénéfice/risque. En pratique, on conseille de prescrire un dispositif de compression médicale après information de l'accouchée s'il existe au moins un facteur de risque associé de MTEV. La question de la durée optimale du port de la compression est plus complexe car elle ne trouve pas de réponse tranchée dans les publications à ce jour. À la lumière des data exposées dans le *BEH* 2016, on peut dire que le dogme des "6 semaines" semble dépassé. D'une façon générale, on peut considérer que la durée de port de la compression doit couvrir toute la zone à risque, c'est-à-dire être poursuivie tant que le facteur de risque existe, et ce, jusqu'à 12 semaines après l'accouchement si besoin (exemple : parité > 3 et varices importantes ou bien césarienne et âge > 35 ans) !

Comment faire adhérer la femme enceinte à la compression médicale pendant sa grossesse et en *post-partum* ?

La non-adhésion et parfois la non-prescription sont les conséquences d'un manque d'information. Les recommandations pour la pratique clinique du CNGOF 2015 confirment l'importance de la prophylaxie de la MTEV au cours de la grossesse et du *post-partum* qui, rappelons-le, peut être fatale et évitable ! Cette prévention ne repose pas que sur les médicaments anticoagulants mais aussi sur des mesures hygiéno-diététiques simples (hydratation, activité physique adaptée régulière, mobilisation et réhabilitation précoces en cas d'hospitalisation et/ou d'intervention chirurgicale...) et sur le port de dispositifs médicaux de compression classe 2 (bas ou chaussettes). Cette prescription est prise en charge par la Sécurité sociale.

Pathologie veineuse

Dans la pratique, après information des femmes enceintes sur l'intérêt de ces mesures, l'adhésion devient alors très importante. On sait par exemple que la majorité des femmes enceintes croient spontanément que les chaussettes ou bas de compression ne sont utiles qu'en cas de symptômes ! Il faut également prendre le temps de répondre aux questions de celles qui ne les ont jamais utilisés auparavant : est-ce que ça tient chaud ? est-ce que ça gratte ? est-ce que l'on est obligé de les garder la nuit ?

Les femmes enceintes disposent aujourd'hui d'une gamme spécifique de textiles très performants qui sont agréables à porter en toute saison et ne nécessitent pas d'être gardés la nuit. Elles peuvent choisir entre différents coloris, différentes opacités, finalement bien adaptés au style actuel des femmes enceintes qui prennent aussi soin de leur image. On peut donc facilement les rassurer sur toutes ces questions qui, au départ, pouvaient être un frein à leur adhésion ! L'image antique du bas à varices pour personnes âgées doit être dépassée...

Le point particulier chez la femme enceinte est la nécessité de prendre des mesures correctes pour que le dispositif

soit bien adapté individuellement. En cas de modifications significatives en cours de grossesse, il ne faut pas hésiter à reprendre des mesures. La durée de vie conseillée de ces dispositifs est généralement de 6 mois, après quoi ils doivent être remplacés. La satisfaction des utilisatrices vient également du fait que le port de bas ou chaussettes de compression classe 2 soulage efficacement les symptômes de "jambes lourdes" si fréquents pendant la grossesse.

Finalement, l'ensemble des recommandations souligne l'importance d'évaluer le risque de MTEV pour chaque femme enceinte par l'interrogatoire et l'examen clinique avant la grossesse, en début de grossesse et après l'accouchement afin de mieux le stratifier. Ces consultations doivent également permettre d'informer la patiente sans l'inquiéter sur les risques thromboemboliques veineux éventuels ainsi que sur la possibilité de les prévenir par des mesures simples le plus souvent. Notre vigilance dans le *post-partum* doit être renforcée. La mise à jour de nos protocoles, en accord avec les recommandations du CNGOF 2015, pourra certainement permettre une prise en charge plus rationnelle et la réduction de la mortalité maternelle en rapport avec la MTEV.

POUR EN SAVOIR PLUS :

- INVS. Comité national d'experts sur la mortalité maternelle. Rapport 2001-2006. http://www.epopé-inserm.fr/wp-content/uploads/2015/01/Rapport_Mortalite_Maternelle2001-2006.pdf
- Les femmes au cœur du risque cardio-vasculaire. *BEH*, 8 mars 2016, n° 7-8. <http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2016/7-8/index.html>
- Fuchs F, Benhamou D. Césarienne et *post-partum*. Recommandations pour la pratique clinique. *Journal de Gynécologie-Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, 2015;44 (n° 10):1111-1117.
- Simon EG, Laffon M. Soins maternels après accouchement voie basse et prise en charge des complications du *post-partum* immédiat : recommandations pour la pratique clinique. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, 2015;44 (n° 10):1101-1110.
- Compression médicale et grossesse. *Reproduction humaine et hormones*, 2011, volume XXIV, numéro spécial 1.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.