

## Le dossier – Les hypertensions de la grossesse

# HTA de la grossesse et devenir à long terme : un risque résiduel à ne pas négliger !

**RÉSUMÉ :** La prééclampsie (PE), pathologie vasculaire spécifique de la grossesse, est aussi un facteur de risque émergent d'hypertension artérielle (HTA) chronique, d'accidents cardio-cérébro-vasculaires [1, 2], d'insuffisance rénale chronique [3] et de mortalité cardio-cérébro-vasculaire [4]. Les maladies cardio-cérébro-vasculaires sont en progression constante en Europe chez les femmes et sont même devenues leur première cause de mortalité [5]. La dysfonction endothéliale et le syndrome métabolique de la PE auraient un impact négatif sur la transition métabolique et vasculaire de la ménopause [6].

Récemment, plusieurs sociétés savantes ont considéré les HTA de la grossesse comme des situations à risque spécifiques de la femme. Paradoxalement, l'information de ces femmes à risque reste insuffisante par méconnaissance et par manque de sensibilisation des professionnels de santé [6-9]. L'éducation de ces femmes est aujourd'hui un enjeu majeur de prévention, en développant des consultations d'information et d'annonce au décours de l'accouchement, en les incitant à optimiser leur hygiène de vie. Un suivi coordonné impliquant aussi le pharmacien, les plannings familiaux et la médecine du travail doit leur être proposé [6-8, 10, 11]. La mise en place de parcours de soins structurés, selon le référentiel de la Haute Autorité de Santé ([www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)), répondrait à un tel objectif [12-15].



**C. MOUNIER-VEHIER, A.-L. MADIKA**  
Université de Lille, CHU de Lille,  
Service de Médecine vasculaire et HTA,  
Institut Cardio-Pulmonaire, LILLE.

Selon un rapport du *Bulletin épidémiologique hebdomadaire* portant sur les différentes causes de décès en France, les maladies cardio-cérébro-vasculaires arrivent en tête chez les femmes : 1 femme sur 3 en décède chaque année [16]. Les hypertensions de la grossesse, fréquentes, identifient un sous-groupe de femmes à haut risque cardio-cérébro-vasculaire [1, 6-8, 10, 17, 18]. Pourtant, force est de constater que la prise en charge de ces femmes doit être améliorée [6, 8, 19, 20]. La gravité potentielle des HTA gravidiques, pour la mère et pour l'enfant, le risque de récurrence sur une grossesse ultérieure ainsi que le risque pour la mère de dévelop-

per à distance une HTA chronique ou une autre complication cardio-cérébro-vasculaire nous incitent à uniformiser nos pratiques professionnelles. Le lien entre PE et devenir vasculaire est très peu pris en compte dans le suivi à distance de ces femmes.

C'est dans cet objectif que la Société Française d'Hypertension Artérielle (SFHTA) et le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) viennent de publier un consensus de 22 recommandations (classées selon la méthode GRADE) pour aider les professionnels à améliorer la prise en charge des HTA de la grossesse

## Le dossier – Les hypertensions de la grossesse

(www.sfhta.eu) [21]. Les messages, simples et pratiques, concernent à la fois le diagnostic, les traitements, la prééclampsie et le *post-partum* avec des innovations comme le carnet de suivi, la consultation d'information et d'annonce après l'accouchement et la consultation préconceptionnelle. L'idée forte de ce consensus est d'accompagner les professionnels de santé dans le parcours de soins de la grossesse, tout en restant compréhensible pour le grand public. Cet article sera centré sur le devenir à long terme de ces femmes à risque.

### Prééclampsie et devenir à long terme : un risque résiduel évolutif

La grossesse est une situation physiologique de stress métabolique et vasculaire permettant la placentation et l'adaptation aux besoins métaboliques du fœtus. La prééclampsie est une pathologie propre à la femme due à un défaut de placentation, concernant 10-15 % des grossesses. À distance de l'accouchement, ces femmes gardent un risque résiduel significatif [1, 3] avec une surmortalité cardio-neuro-vasculaire [4]. Le risque relatif de développer une HTA est multiplié par 4, le risque de diabète et de syndrome métabolique par 3, le risque de coronaropathie et d'accident vasculaire cérébral par 2 (*tableau I*) [4]. Le risque résiduel et de décès cardio-neuro-vasculaire est d'autant plus important que la grossesse s'est compliquée d'accidents maternels et fœtaux ou encore que ceux-ci sont survenus précocement, avant 34 semaines d'aménorrhée (SA) [3, 11].

La récurrence des prééclampsies est aussi associée à un surrisque d'insuffisance rénale chronique [3]. La meilleure compréhension de la physiopathologie de la prééclampsie permet de sensibiliser les professionnels de santé à la prise en compte indispensable des antécédents obstétricaux pour optimiser la prévention à plus long terme de ces femmes [6, 8, 9, 11, 22].

La plupart des auteurs s'accordent sur l'hypothèse selon laquelle il y aurait un continuum du risque cardiovasculaire féminin, la dysfonction endothéliale et le syndrome métabolique étant de véritables traits d'union physiopathologiques entre la prééclampsie et la ménopause (*fig. 1*) [5, 10, 23-25]. Durant la grossesse normale, la femme présente un profil métabolique physiologique "pro-athérogène". Cet état se traduit par une hypercoagulabilité, une augmentation de l'activité inflammatoire, un débit cardiaque élevé puis, plus tardivement, par une insulino-résistance et une hyperlipidémie. Lors de chaque grossesse, la femme élèverait "physiologiquement" son risque vasculaire et

métabolique. Les femmes prééclamp-tiques auraient une réponse exacerbée avec un risque résiduel après l'accouchement restant supérieur à celui d'une femme normotendue. En cas de récurrence d'une PE, le risque résiduel serait, après chaque épisode, un peu plus élevé. Il y aurait une sorte de "mémoire additionnelle" du risque.

Selon D. Williams, la prééclampsie démasquerait des femmes ayant une susceptibilité cardiométabolique ou un terrain à risque préexistant méconnu [3]. La grossesse est parfois même la seule occasion pour certaines d'entre elles de se faire dépister et de bénéficier d'un suivi médical structuré. Suite

Risque pour la femme à distance de l'accouchement	Risque relatif
HTA chronique	× 3
Coronaropathie (infarctus fatal et non fatal)	× 2
Accident vasculaire cérébral	× 2
Maladie thromboembolique veineuse	× 2
Diabète de type 2	× 2 à 3
Syndrome métabolique	× 3
Insuffisance rénale chronique	× 2 à 3

Tableau I : La prééclampsie: un risque majoré à la ménopause, vasculaire, métabolique et rénal.

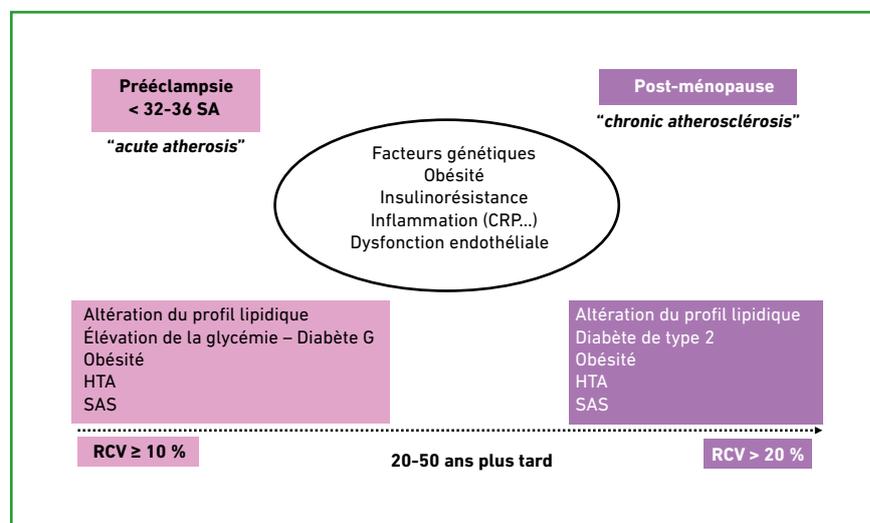


Fig. 1 : Lien physiopathologique entre la prééclampsie et la ménopause : le syndrome métabolique et vasculaire.

à ces travaux, les sociétés savantes ont publié des recommandations dédiées aux spécificités du risque cardio-neuro-vasculaire de la femme. Les HTA de la grossesse sont considérées comme des facteurs de risque émergents de la femme, la faisant appartenir à une catégorie à haut risque [6, 8, 22]. Pour toutes, les mesures d'hygiène de vie sont à initier le plus tôt possible : alimentation équilibrée, réduction du poids, arrêt du tabac, activité physique régulière, gestion du stress. Le contrôle des facteurs de risque traditionnels est un autre impératif pour une prévention efficace des accidents cardio-neuro-vasculaires.

### Le consensus français : des propositions innovantes

La SFHTA et le CNGOF proposent des actions concrètes pour optimiser le suivi après l'accouchement dans leurs recommandations 20 (grade C, classe 2) et 21 (grade B, Classe1). Il faut souligner [21] :

- la remise aux patientes, à la sortie de la maternité, d'un courrier avec des explications sur la prééclampsie, les traitements en cours et les modalités de suivi tensionnel ;
- la "consultation d'information et d'annonce" dans les 2 mois du *post-partum* : son objectif est de permettre aux femmes de bien comprendre le lien entre l'HTA de la grossesse et le devenir à plus long terme ainsi que les enjeux d'un suivi coordonné ;
- la réalisation d'un bilan à la recherche d'une cause curable d'HTA, 4 à 6 mois après l'accouchement, à personnaliser en fonction du contexte clinique ;
- la préparation d'une nouvelle grossesse avec les objectifs suivants : contrôler les facteurs de risque de la prééclampsie, évaluer le contrôle de l'HTA, substituer les traitements tératogènes, différer une nouvelle grossesse si l'HTA n'est pas équilibrée, remettre un carnet de suivi spécifique "HTA et grossesse" ;
- l'optimisation du dépistage et du contrôle des facteurs de risque dans le suivi, en particulier lors la ménopause.

Les propositions du consensus français et des recommandations internationales sont légitimes car la prévention et la prise en charge de ces femmes à risque restent très insuffisantes [6, 8, 16]. Les professionnels de santé sont encore peu informés sur les spécificités féminines du risque cardio-neuro-vasculaire et les facteurs de risque émergents. La recherche des antécédents obstétricaux doit désormais faire partie de l'interrogatoire de toute femme à risque. L'éducation précoce des femmes est un autre enjeu majeur de santé publique [4, 6, 8, 10, 22].

### Le consensus français : fédérer et informer tous les professionnels de santé

Le consensus français a d'autres objectifs pratiques avec :

- la mise en place de parcours de soins multidisciplinaires dédiés avec le médecin généraliste comme coordinateur, pour remettre la femme dans un circuit de prévention, en s'appuyant sur les plannings familiaux et la médecine du travail pour les plus précaires ;
- l'information des gynécologues, des obstétriciens et des sages-femmes sur les modalités de dépistage des facteurs de risque aux trois phases clés : contraception, nouvelle grossesse, ménopause ;
- la poursuite de formations professionnelles multidisciplinaires sur les spécificités féminines du risque cardio-cérébro-vasculaire ;
- l'information et l'implication des pharmaciens.

### Conclusion

La grossesse est une opportunité unique de dépister des femmes à risque parfois en rupture de suivi médical. L'objectif du suivi à long terme est de prévenir ou de ralentir la "transition métabolique et vasculaire" de la ménopause, à l'origine d'une surmortalité cardio-neuro-vasculaire. Le lien entre hypertensions

de la grossesse et risque vasculaire de la ménopause est le syndrome vasculaire et métabolique, d'aggravation progressive en l'absence d'une optimisation de l'hygiène de vie [9, 11, 13]. La mise en place de parcours de soins dédiés devrait permettre de mieux coordonner le suivi de ces femmes tout en améliorant les pratiques professionnelles [14].

Les campagnes d'information de la Fédération Française de Cardiologie ("Préjugés et Casting") ainsi que son *Livre Blanc* sont d'autres outils pour agir concrètement sur la prévention cardiovasculaire des femmes ([www.fedecardio.org](http://www.fedecardio.org)).

### BIBLIOGRAPHIE

1. RAY JG, VERMEULEN MJ, SCHULL MJ *et al.* Cardiovascular health after maternal placental syndromes (CHAMPS): population-based retrospective cohort study. *Lancet*, 2005;366:1797-1803.
2. BROWN DW, DUEKER N, JAMIESON DJ *et al.* Preeclampsia and the risk of ischemic stroke among young women: results from the Stroke Prevention in Young Women Study. *Stroke*, 2006;37:1055-1059.
3. WILLIAMS D. Long-term complications of preeclampsia. *Semin Nephrol*, 2011;31:111-122.
4. MAGNUSSEN EB, VATTEN LJ, SMITH GD *et al.* Hypertensive disorders in pregnancy and subsequently measured cardiovascular risk factors. *Obstet Gynecol*, 2009;114:961-970.
5. MOSCA L, BENJAMIN EJ, BERRA K *et al.* Effectiveness-based guidelines for the prevention of cardiovascular disease in women--2011 update: a guideline from the american heart association. *Circulation*, 2011;123:1243-1262.
6. SILVA LM, COOLMAN M, STEEGERS EA *et al.* Low socioeconomic status is a risk factor for preeclampsia: the Generation R Study. *J Hypertens*, 2008;26:1200-1208.
7. European Society of Gynecology (ESG); Association for European Paediatric Cardiology (AEPIC); German Society for Gender Medicine (DGesGM), Regitz-Zagrosek V, Blomstrom Lundqvist C, Borghi C *et al.* ESC Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy: the Task Force on the Management of Cardiovascular

## Le dossier – Les hypertensions de la grossesse

- Diseases during Pregnancy of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*, 2011; 32:3147-3197.
8. BUSHNELL C, McCULLOUGH LD, AWAD IA *et al.* American Heart Association Stroke Council; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Clinical Cardiology; Council on Epidemiology and Prevention; Council for High Blood Pressure Research. Guidelines for the prevention of stroke in women: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 2014;45:1545-1588. Erratum in: *Stroke*, 2014;45:e214. *Stroke*, 2014;45:e95.
  9. BROWN MC, BEST KE, PEARCE MS *et al.* Cardiovascular disease risk in women with pre-eclampsia: systematic review and meta-analysis. *Eur J Epidemiol*, 2013;28:1-19.
  10. HASKAMP RE, ZEEMAN GG. Preeclampsia: at risk for remote cardiovascular disease. *Am J Med Sci*, 2007;334:291-295.
  11. NEWSTEAD J, VON DAELSZEN P, MAGEE LA. Preeclampsia and future cardiovascular risk. *Expert Rev Cardiovasc Ther*, 2007;5:283-294.
  12. MANTEN GT, SIKKEMA MJ, VOORBIJ HA *et al.* Risk factors for cardiovascular disease in women with a history of pregnancy complicated by preeclampsia or intrauterine growth restriction. *Hypertens Pregnancy*, 2007;26:39-50.
  13. ADAMS T, YEH C, BENNETT-KUNZIER N *et al.* Long-term maternal morbidity and mortality associated with ischemic placental disease. *Semin Perinatol*, 2014;38:146-150.
  14. MOUNIER-VEHIER C, BOUDGHENE F, DELSART P *et al.* Cœur, artères et femmes, un circuit de soins dédié aux femmes à risque cardiovasculaire. *Ann Cardiol Angeiol*, 2014;63:192-196.
  15. États Généraux vers un Plan Cœur. Pour une stratégie nationale de prévention, de recherche, de prise en charge et d'accompagnement des personnes touchées ou menacées par une maladie cardiovasculaire, chapitre 1, "Les femmes, les grandes oubliées de la maladie cardiovasculaire". Téléchargeable sur [www.fedecardio.org](http://www.fedecardio.org).
  16. AOUBA A, EB M, REY G *et al.* Données sur la mortalité en France: principales causes de décès en 2008 et évolutions depuis 2000. *Bull Epidémiol Hebd*, 2011;22:249-255.
  17. SAVITZ DA, DANILACK VA, ENGEL SM *et al.* Descriptive epidemiology of chronic hypertension, gestational hypertension, and preeclampsia in New York State, 1995-2004. *Matern Child Health J*, 2014;18:829-838.
  18. LU J, ZHAO YY, QIAO J *et al.* A follow-up study of women with a history of severe preeclampsia: relationship between metabolic syndrome and preeclampsia. *Chin Med J (Engl)*, 2011;124:775-779.
  19. MAAS AH, VAN DER SCHOUW YT, REGITZ-ZAGROSEK V *et al.* Red alert for women's heart: the urgent need for more research and knowledge on cardiovascular disease in women. *Eur Heart J*, 2011; 32:1362-1368.
  20. COLLINS P, ROSANO G, CASEY C *et al.* Management of cardiovascular risk in the peri-menopausal woman: a consensus statement of European cardiologists and gynaecologists. *Eur Heart J*, 2007;28:2028-2040.
  21. MOUNIER-VEHIER C, AMAR J, BOIVIN JM *et al.* Hypertension artérielle et grossesse. Consensus d'experts de la Société française d'hypertension artérielle, Filiale de la Société française de cardiologie. *Presse Med*, 2016;45:682-699.
  22. European Society of Gynecology (ESG); Association for European Paediatric Cardiology (AEPIC); German Society for Gender Medicine (DGesGM), Regitz-Zagrosek V, Blomstrom Lundqvist C, Borghi C *et al.* ESC Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy: the Task Force on the Management of Cardiovascular Diseases during Pregnancy of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*, 2011;32:3147-3197.
  23. WILLIAMS D. Pregnancy: a stress test for life. *Curr Opin Obstet Gynecol*, 2003;15:465-471.
  24. AL-NASIRY S, GHOSSEIN-DOHA C, POLMAN S *et al.* Metabolic syndrome after pregnancies complicated by pre-eclampsia or small-for-gestational-age: a retrospective cohort. *BJOG*, 2015 Dec;122(13):1818-23.
  25. SATTAR N, GREER IA. Pregnancy complications and maternal cardiovascular risk: opportunities for intervention and screening? *BMJ*, 2002;325:157-160.

---

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.