

# Troubles hypertensifs de la grossesse

NICOLAS MÉGEVAND<sup>a</sup>, Dr NADIA BERKANE<sup>b</sup>, Prs BEGOÑA MARTINEZ DE TEJADA<sup>a,b</sup> et ANTOINETTE PECHÈRE-BERTSCH<sup>a,c</sup>

Rev Med Suisse 2019; 15: 1603-6

Les troubles hypertensifs de la grossesse représentent une des principales causes de morbidité et de mortalité materno-fœtales. On connaissait déjà les complications immédiates et futures de la prééclampsie pour la mère et son enfant, mais l'hypertension gestationnelle transitoire a récemment émergé comme un facteur de risque tout aussi sérieux pour la santé maternelle future. Cet article propose donc une revue des connaissances et des changements récents sur le diagnostic, le traitement et le suivi au long terme des troubles hypertensifs gestationnels, qui sont utiles à connaître pour l'interniste généraliste. Il décrit également le suivi ambulatoire qui a été mis en place aux Hôpitaux universitaires de Genève.

## Hypertensive disorders of pregnancy

*Hypertensive disorders of the pregnancy represent a major cause of maternal and fetal morbidity and mortality worldwide. Immediate and future complications are already well known, but recently gestational hypertension emerged as an equally serious risk factor for future maternal health. This article so offers a review of knowledge and recent changes about the diagnosis, treatment and long-term follow-up of hypertensive troubles of the pregnancy which are useful to know for the general practitioner. It also describes the ambulatory follow-up that has been implemented in the University hospitals of Geneva.*

## INTRODUCTION

Les troubles hypertensifs de la grossesse représentent une cause majeure de morbidité et mortalité maternelles et fœtales dans le monde, avec une prévalence touchant environ 10 à 15% des femmes enceintes.<sup>1</sup> On regroupe sous le terme de troubles hypertensifs de la grossesse plusieurs entités distinctes: hypertension chronique ou préexistante, hypertension gestationnelle et prééclampsie. Malgré une normalisation fréquente des chiffres tensionnels dans le post-partum, les études ont bien montré que les troubles hypertensifs de la grossesse constituent un facteur de risque cardiovasculaire et rénal ultérieur important pour la femme. Dans ce contexte, les recommandations internationales actuelles proposent un suivi de ces femmes en post-partum mais aussi à long terme, la nature de cette prise en charge n'étant cependant pas précisément indiquée. Aux Hôpitaux universitaires de Genève (HUG), l'Unité d'hypertension et le Service d'obstétrique ont innové, en mettant en place une consultation des troubles hypertensifs de la grossesse 6 semaines après l'accouchement. La raison en est que beaucoup de ces patientes n'ont pas encore de médecins généralistes. Le but de cet article est

de présenter aux médecins généralistes et internistes les connaissances actuelles et les nouveautés sur le sujet, de donner des indications précises de suivi pour le généraliste en accord avec les recommandations internationales, et de mettre en exergue les changements publiés en 2018 sur les définitions et prises en charge dans ce domaine.

## DIAGNOSTICS D'HYPERTENSION DURANT LA GROSSESSE: CE QUI A CHANGÉ

Un changement est apparu dans les recommandations internationales concernant le diagnostic de l'hypertension artérielle (HTA) en général. En effet, les guidelines 2018 des Sociétés européennes d'hypertension et cardiologie (ESH/ESC) mettent l'accent sur l'importance de la mesure de la pression artérielle *extra-muros*, avec la Mesure ambulatoire de la pression artérielle sur 24 heures (MAPA) et/ou l'automesure tensionnelle.<sup>2</sup> La MAPA permet de dépister l'HTA nocturne, mais aussi d'exclure l'effet *blouse blanche* menant à des traitements inutiles, notamment pendant la grossesse.<sup>3</sup>

En pratique, la MAPA est utilisée pendant la grossesse:

- Lorsqu'une femme enceinte présente des valeurs tensionnelles élevées.
- Pour confirmer un diagnostic d'HTA chronique (> 20 SA) et/ou adapter la prise en charge d'une femme enceinte avec HTA chronique.
- Lorsqu'il y a discordance entre les valeurs cliniques et les mesures faites hors du milieu médical.
- Lorsqu'il survient une protéinurie ou une atteinte d'organe, comme une insuffisance rénale, des troubles neurologiques, visuels, des céphalées (HTA masquée, HTA nocturne).

Ainsi, la MAPA peut permettre le diagnostic, la classification et le pronostic d'un éventuel trouble hypertensif, aussi pendant la grossesse. Les dernières recommandations de l'International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy (ISSHP)

	Normes de MAPA et en automesure chez la femme enceinte	
	Femmes non enceintes	Femmes enceintes (avant 20 semaines d'aménorrhée)
Automesure	< 135/85 mm Hg	~ < 140/90 mm Hg
MAPA		
Moyenne 24 h	< 130/80 mm Hg	< 126/76 mm Hg
Moyenne jour	< 135/85 mm Hg	< 132/79 mm Hg
Moyenne nuit	< 120/70 mm Hg et 10-20% dipping	< 114/66 mm Hg

(Selon réf.<sup>4</sup>).

<sup>a</sup> Faculté de médecine, Université de Genève, 1211 Genève 4, <sup>b</sup> Service d'obstétrique, Département de la femme, de l'enfant et de l'adolescent, HUG, 1211 Genève 14, <sup>c</sup> Unité et Centre d'hypertension, HUG, 1211 Genève 14 antoinette.pechere@hcuge.ch

mentionnent même des normes en MAPA qui seraient différentes (plus basses) pour les femmes enceintes (**tableau 1**).<sup>4</sup> Faute d'études validant ces normes en termes d'évolutions maternelle et fœtale, nous ne pouvons les considérer que pour nous rappeler que les valeurs tensionnelles de la femme enceinte sont normalement plus basses que celles des femmes non enceintes, en raison des changements hémodynamiques aux premier et deuxième trimestres de la grossesse.

### CLASSIFICATION DES TROUBLES HYPERTENSIFS DE LA GROSSESSE: CE QUI A CHANGÉ

On définit actuellement quatre grandes classes de complications hypertensives en cours de grossesse (**tableau 2**). Le principal changement comparé aux recommandations antérieures (2014) est la disparition de la protéinurie comme critère obligatoire diagnostique de la prééclampsie. Actuellement, une HTA nouvelle associée à une atteinte d'organe suffit à poser le diagnostic.

Pratiquement, une prééclampsie est une HTA gestationnelle associée à l'une de ces atteintes:

*Du côté maternel:*

- Protéinurie.
- Complication neurologique (*céphalées sévères*, altération du status mental, cécité, AVC, clonus, scotomes visuels).
- Atteinte hépatique (élévation des transaminases à > 40 U/l), ± douleurs de l'hypochondre droit ou barre épigastrique (comprend le syndrome HELLP (*hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets*)).
- Complication hématologique (thrombocytopenie < 150 000/μl, coagulation intravasculaire disséminée, hémolyse).
- Insuffisance rénale aiguë (créatininémie > 90 μmol/l).

*Du côté fœtal:*

- Retard de croissance intra-utérin, doppler ombilical pathologique, mort in utero.

Par ailleurs, selon les recommandations de l'ISSHP, le terme de prééclampsie *modérée* ne devrait plus être utilisé en pratique clinique, car la situation peut changer très rapidement, évoluer dramatiquement, et est donc toujours potentiellement sévère.

### SEUILS DE TRAITEMENT ANTIHYPERTENSEUR ET CIBLES TENSIONNELLES PENDANT LA GROSSESSE

Les différentes sociétés savantes recommandent d'appliquer les mêmes définitions d'hypertension que dans la population générale. Par contre, le niveau de pression artérielle (PA) auquel on initie un traitement antihypertenseur, faute d'études cliniques randomisées contrôlées et de bonne qualité dans la grossesse, est très différemment appréhendé selon les différentes régions du globe.

L'ISSHP suggère d'introduire un traitement antihypertenseur si la PA clinique est > 140/90 mm Hg et de viser des pressions artérielles systoliques (PAS) entre 110 et 140 mm Hg, et des pressions artérielles diastoliques entre 80 et 85 mm Hg, mais non inférieures à 80 mm Hg. L'ESH (recommandations euro-

	<b>TABLEAU 2</b>	<b>Classification des troubles hypertensifs de la grossesse (2018)</b>	
--	------------------	--	--

SA: semaines d'aménorrhée.

Diagnostic	Critère(s)	Remarque(s)
HTA chronique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TA ≥ 140/90 mm Hg avant le début de la grossesse</li> <li>• TA ≥ 140/90 mm Hg avant 20 SA</li> <li>• Traitement anti-HTA avant la grossesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protéinurie possible</li> <li>• HTA persistante 6-12 semaines post-partum</li> </ul>
HTA gestationnelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TA ≥ 140/90 mm Hg <i>de novo</i> après 20 SA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résolution dans les 6 semaines post-partum</li> </ul>
Prééclampsie/éclampsie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TA ≥ 140/90 mm Hg <i>de novo</i> après 20 SA</li> <li>• Atteinte d'organe (convulsions pour éclampsie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protéinurie présente dans 90% des cas mais son absence n'exclut pas une prééclampsie</li> </ul>
Prééclampsie surajoutée à une HTA chronique préexistante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggravation d'une hypertension existante avec atteinte d'organe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protéinurie souvent présente, n'est pas un critère</li> </ul>

péennes) recommande de traiter les femmes enceintes hypertendues si la PA est ≥ 150/95 mm Hg de façon persistante, mais par contre d'abaisser ce seuil si les PA sont > 140/90 mm Hg en cas d'HTA gestationnelle avec protéinurie, d'HTA préexistante ou en cas d'atteinte d'organe cible, ce qui nous semble plus raisonnable. En effet, aucune documentation scientifique nouvelle n'étaye une cible systolique plus basse, l'abaissement tensionnel trop abrupt pouvant mener à une hypoperfusion fœtale. A noter également que l'HTA maternelle sévère (> 160/110 mm Hg) nécessite une prise en charge urgente. Enfin, l'ACOG ne propose d'instaurer un traitement que si les chiffres tensionnels sont PAS ≥ 160 mm Hg et/ou PAD ≥ 110 mm Hg, ce que nous ne faisons pas en Europe.<sup>5</sup>

L'abaissement des seuils tensionnels proposé par l'ISSHP pour initier un traitement médicamenteux fait écho à l'étude CHIPS.<sup>6</sup> Celle-ci avait pour but d'étudier les effets d'un abaissement tensionnel strict (PAD à 85 mm Hg) versus moins strict (PAD à 100 mm Hg) sur les complications de la grossesse. Il s'agissait d'une étude ouverte, ayant inclus 987 femmes entre 14 et 33 6/7 semaines d'aménorrhée (SA), avec une HTA chronique ou gestationnelle définie par une PAD entre 90 et 105 mm Hg, randomisées aux deux niveaux de contrôle de PA diastolique susmentionnés. Le critère de jugement primaire était une perte fœtale ou néonatale, un séjour aux soins intensifs néonataux > 48 heures le premier mois postnatal, et secondairement les complications maternelles sérieuses. Les résultats ont montré que cibler une PAD autour de 80-85 mm Hg est associé à une diminution de survenue d'une HTA maternelle sévère (≥ 160/100 mm Hg), sans effets délétères sur la santé des bébés.

Le **tableau 3** présente les traitements antihypertenseurs de première ligne pendant la grossesse.

### L'HTA GESTATIONNELLE N'EST PAS BÉNIGNE

La prééclampsie est désormais reconnue comme un facteur de risque cardiovasculaire et rénal majeur pour la santé

**TABLEAU 3**

**Rappel des traitements antihypertenseurs de première ligne permis pendant la grossesse<sup>7</sup>**

EI: effets indésirables.

Médicaments	Remarques
Alpha-méthylidopa Agoniste alpha2-adrénergique à action centrale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Substance de choix selon tous les groupes</li> <li>• Compatible avec la lactation</li> <li>• EI: dépression, troubles hépatiques, anémie hémolytique</li> </ul>
Labétalol Bêtabloquant non sélectif avec effet alpha1-bloquant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus efficace que l'alpha-méthylidopa, avec une sécurité équivalente</li> <li>• Compatible avec l'allaitement</li> <li>• EI: hypoglycémies néonatales si doses élevées</li> </ul>
Nifédipine, amlodipine, diltiazem Inhibent l'influx des ions calcium	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatible avec l'allaitement</li> <li>• Peuvent inhiber le travail lors de l'accouchement</li> <li>• Potentialisation des effets du sulfate de magnésium</li> </ul>

maternelle future. De nombreuses études avec des tailles d'échantillon importantes (plusieurs millions de femmes) et des suivis à long terme (jusqu'à 40 ans) ont montré qu'un antécédent de prééclampsie double à quadruple le risque de décéder d'une cardiopathie ischémique ou d'un accident vasculaire cérébral dans les 15 années suivantes.<sup>8</sup>

Ce qui est nouveau est que l'hypertension gestationnelle transitoire n'est pas non plus bénigne, et grève également de façon importante le risque cardiovasculaire futur. Ce risque est d'autant plus marqué que l'HTA gestationnelle s'accompagne d'un retard de croissance intra-utérin et/ou d'un accouchement prématuré. Le **tableau 4** propose une synthèse de publications parues ces cinq dernières années rapportant le lien entre une hypertension gestationnelle et une augmentation de la mortalité/morbidité ultérieure. Si les résultats rapportés sont d'ampleur variable, une tendance claire se dégage.<sup>9-11</sup>

Les femmes avec antécédent d'hypertension gestationnelle, au même titre que les autres troubles hypertensifs de la grossesse, doivent faire l'objet d'un suivi et de mesures préventives du risque cardiovasculaire tout au long de la vie. Une attention toute particulière devrait être portée aux facteurs de risque cardiovasculaires supplémentaires comme le tabagisme, le diabète, l'anamnèse familiale, etc.

**IMPORTANTANCE D'UN SUIVI POST-PARTUM**

Si la nécessité d'un suivi à long terme fait actuellement consensus, les détails de ce suivi ne sont pas encore précisément établis. L'ISSHP 2018 recommande de revoir les femmes

à trois mois de l'accouchement afin de vérifier la normalisation/retour à l'état antérieur des chiffres tensionnels. Un contrôle des urines et des tests de laboratoire est également recommandé. Ces guidelines proposent enfin un bilan annuel chez un médecin traitant afin de suivre la santé maternelle et de prévenir le risque cardiovasculaire.

Sur cette base, l'Unité d'hypertension des HUG, conjointement au Service d'obstétrique, a mis en place une consultation de suivi post-partum. Cette consultation se déroule 6-8 semaines après l'accouchement avec un médecin spécialiste de l'hypertension ou un néphrologue. Cela permet de créer rapidement un pont entre l'obstétrique et la médecine interne, car certaines femmes en âge de procréer n'ont pas de médecins traitants et ne sont suivies que par leur gynécologue.

C'est d'abord l'occasion de revenir sur l'accouchement et son vécu. Notre expérience montre la persistance fréquente d'un traumatisme suite à une grossesse qui ne s'est pas déroulée idéalement, ainsi qu'un sentiment de culpabilité, pouvant conduire à un état dépressif, qui est actuellement reconnu comme un facteur de risque cardiovasculaire avéré. Il est donc utile de le dépister. De l'aide peut ainsi à nouveau être proposée.

La consultation inclut une anamnèse personnelle et familiale orientée sur les systèmes cardiovasculaires et rénaux. C'est aussi le moment où l'on évalue la nécessité des traitements antihypertenseurs en cours ou à envisager. Nous avons montré qu'une MAPA pouvait être utile à ce moment-là, permettant de diagnostiquer un nombre conséquent de patientes avec une HTA ambulatoire franche, une HTA blouse blanche, ou même dans 13% des cas une HTA masquée.<sup>12</sup>

Un bilan biologique est effectué à l'occasion de cette consultation. Il comporte une analyse du profil lipidique, de la glycémie et de la créatinine. Une analyse d'urine, comportant un sédiment urinaire et un spot avec recherche de microalbuminurie et protéinurie, signes de souffrance rénale, complète ce bilan.

C'est enfin un moment privilégié pour informer les patientes, sans dramatiser, des connaissances actuelles sur les risques liés à l'hypertension de la grossesse. Cette information est surtout axée sur l'aspect positif d'une prévention possible, portant sur les risques classiques (**figure 1**). Des conseils diététiques incluant une limitation des apports sodés sont prodigués. En effet, comme nous l'avions montré précédemment, les femmes ayant présenté une prééclampsie ont une sensibilité accrue de la pression artérielle en cas d'apports de sodium augmentés.<sup>13</sup>

**TABLEAU 4**

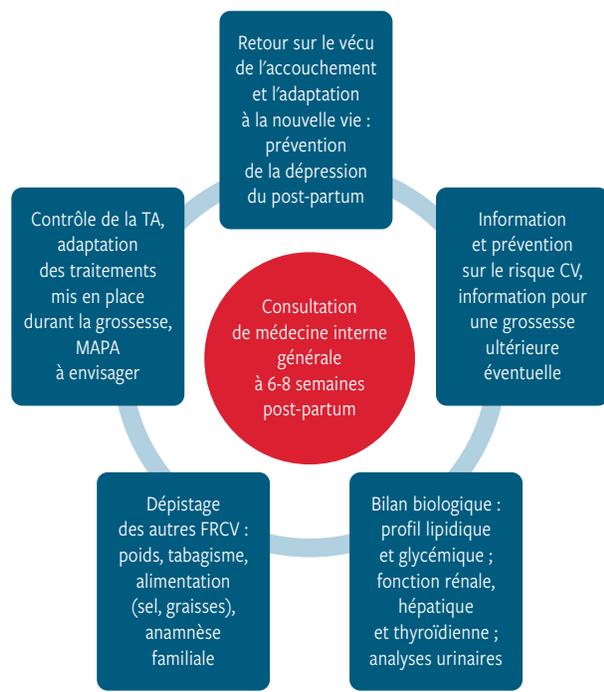
**Hypertension gestationnelle et risque cardiovasculaire**

	Maladie coronarienne	Infarctus	Insuffisance cardiaque	Insuffisance rénale	Diabète
Männistö et coll., 2013	HR: 1,44 IC 95%: 1,24-1,68	HR: 1,75 IC 95%: 1,40-2,19	HR: 1,78 IC 95%: 1,43-2,21	HR: 1,91 IC 95%: 1,18-3,09	HR: 1,52 IC 95%: 1,21-1,89
Theilen et coll., 2016	HR 2,23 IC 95%: 1,90-2,63	-	-	-	HR: 2,80 IC 95%: 2,20-3,55
Riise et coll., 2018	Maladies cardiovasculaires: HR: 1,8; IC 95%: 1,7-2,0				

FIG 1

### Proposition de suivi post-partum des patientes avec troubles hypertensifs de la grossesse

CV: cardiovasculaire; FRCV: facteurs de risque cardiovasculaires; MAPA: mesure ambulatoire de la pression artérielle; TA: tension artérielle.



Notre expérience indique que les femmes venant d'accoucher sont très réceptives à des messages de santé à cette période particulière où elles deviennent responsables d'un enfant. On pense au risque à long terme, mais aussi lors d'éventuelles grossesses ultérieures. La prise d'aspirine 100 mg le soir est préconisée par l'ensemble des recommandations internationales (ACOG) dès 12 SA lors d'une future grossesse, en prévention d'une nouvelle prééclampsie.

## CONCLUSION

Nos connaissances sur les troubles hypertensifs gravidiques évoluent et permettent de considérer la grossesse et surtout le post-partum comme une fenêtre sur la santé future de la femme. Ceci représente une opportunité pour initier une prévention précoce axée sur les facteurs cardiovasculaires, métaboliques et rénaux. Cette problématique de santé nécessite un pont solide entre l'obstétrique et la médecine interne générale, c'est pourquoi l'Unité de l'hypertension des HUG reçoit ces femmes à sa consultation ambulatoire pour effectuer un bilan et orienter le futur suivi chez un médecin traitant avec qui les patientes pourront créer une relation à long terme.

Conflit d'intérêts: Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

## IMPLICATIONS PRATIQUES

- La mesure ambulatoire de la pression artérielle sur 24 heures (MAPA) occupe désormais une place centrale dans le diagnostic des troubles hypertensifs gestationnels, mais aussi dans le suivi post-partum des femmes ayant présenté des profils tensionnels anormaux durant la grossesse
- L'étude CHIPS a montré qu'un contrôle strict de la pression artérielle avec une pression artérielle diastolique cible à 85 mm Hg réduit significativement le risque d'hypertension artérielle (HTA) maternelles sévères
- L'hypertension gestationnelle, même si elle est transitoire, est un facteur de risque réel pour la santé maternelle future sur les plans cardiovasculaire, rénal et métabolique
- Un suivi ambulatoire à deux mois post-partum est fortement recommandé, idéalement chez le médecin généraliste, et permet de revenir sur la grossesse, d'informer et de prévenir les risques futurs

1 Stuart JJ et al. Hypertensive disorders of pregnancy and 10-year cardiovascular risk prediction. *J Am Coll Cardiol* 2018;72:1252-63. .

2 \*\* Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J* 2018;39:3021-104.

3 Shahbazian N, et al. Ambulatory monitoring of blood pressure and pregnancy outcome in pregnant women with white coat hypertension in the third trimester of pregnancy. *J Nephrol* 2013;1: 5-9.

4 Brown MA, et al. The hypertensive

disorders of pregnancy: ISSHP classification, diagnosis & management recommendations for international practice. *Pregnancy Hypertens* 2018;13: 291-310.

5 American College of Obstetricians and Gynecologists, Task Force on Hypertension in Pregnancy. Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Hypertension in Pregnancy. *Obstet Gynecol* 2013;122:1122-31.

6 Magee LA, et al. Less-tight versus tight control of hypertension in pregnancy. *New Engl J Medicine* 2015;372:407-17.

7 Brown CM, et al. Drug treatment of hypertension in pregnancy. *Drugs* 2014;74:283-96.

8 Wu P, et al. Preeclampsia and future cardiovascular health. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2017;10:e003497.

9 \* Männistö T, et al. Elevated blood pressure in pregnancy and subsequent chronic disease risk. *Circulation* 2013;127:681-90.

10 Theilen LH, et al. All-cause and cause-specific mortality after hypertensive disease of pregnancy. *Obstet Gynecol* 2016;128:238.

11 Refvik Riise HK, et al. Association

between gestational hypertension and risk of cardiovascular disease among 617 589 Norwegian women. *J Am Heart Assoc* 2018;7:10.

12 Ditisheim A, et al. Prevalence of hypertensive phenotypes after preeclampsia. *Hypertension* 2018;71:103.

13 Martillotti G, et al. Increased salt sensitivity of ambulatory blood pressure in women with a history of severe preeclampsia. *Hypertension* 2013;62:802-8.

\* à lire

\*\* à lire absolument