



CHU Sainte-Justine

*Le centre hospitalier
universitaire mère-enfant*

Pour l'amour des enfants



GEMOQ

Groupe d'étude
 en médecine obstétricale
 du Québec

MISE À JOUR EN PRÉÉCLAMPSIE

**Evelyne Rey, MD MSc FRCPC
CHU Ste-Justine**

Université 
de Montréal

Conflits d'intérêts

AUCUN

Objectifs

- Comparer les critères canadiens de la prééclampsie avec les critères américains.
- Savoir prescrire les anti-hypertenseurs en grossesse.
- Identifier la présentation clinique et paraclinique de la prééclampsie sévère.
- **Nouveautés recommandations canadiennes**



SOGC CLINICAL PRACTICE GUIDELINE

No. 307, May 2014 (Replaces No. 206, March 2008)

Diagnosis, Evaluation, and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy: Executive Summary

Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy

[Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women's Cardiovascular Health 4 \(2014\) 105–145](#)

PRINCIPAL AUTHORS

Laura A. Magee, MD, Vancouver BC

Anouk Pels, MSc, Amsterdam, The Netherlands

Michael Helewa, MD, Winnipeg MB

Evelyne Rey, MD, Montreal QC

Peter von Dadelszen, MBChB, Vancouver BC

HYPERTENSION GUIDELINE COMMITTEE

Francois Audibert, MD, Montreal QC

Emmanuel Bujold, MD, Quebec QC

Anne-Marie Côté, MD, Sherbrooke QC

Myrtle Joanne Douglas, MD, Vancouver BC

Genevieve Eastabrook, MD, FRCSC, London, ON

Tabassum Firoz, MD, Vancouver BC

Paul Gibson, MD, Calgary, AB

Andrée Gruslin, MD, Ottawa, ON

Jennifer Hutcheon, PhD, Vancouver BC

Gideon Koren, MD, Toronto ON

Ian Lange, MD, Calgary AB

Line Leduc, MD, Montreal QC

Alexander G. Logan, MD, Toronto ON

Karen L. MacDonell, PhD, MLIS, Vancouver BC

Jean-Marie Moutquin, MD, Sherbrooke QC

Ilana Sebbag, MD, Vancouver BC

Hypertension in Pregnancy



*Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists'
Task Force on Hypertension in Pregnancy*

1122 VOL. 122, NO. 5, NOVEMBER 2013

OBSTETRICS & GYNECOLOGY

Tableau 1 Critères d'évaluation des résultats et de classification des recommandations, fondés sur ceux du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs

Niveaux de résultats*	Catégories de recommandations†
I: Résultats obtenus dans le cadre d'au moins un essai comparatif convenablement randomisé.	A. On dispose de données suffisantes pour appuyer la mesure clinique de prévention.
II-1: Résultats obtenus dans le cadre d'essais comparatifs non randomisés bien conçus.	B. On dispose de données acceptables pour appuyer la mesure clinique de prévention.
II-2: Résultats obtenus dans le cadre d'études de cohortes (prospectives ou rétrospectives) ou d'études analytiques cas-témoins bien conçues, réalisées de préférence dans plus d'un centre ou par plus d'un groupe de recherche.	C. Les données existantes sont contradictoires et ne permettent pas de formuler une recommandation pour ou contre l'usage de la mesure clinique de prévention; cependant, d'autres facteurs peuvent influencer sur la prise de décision.
II-3: Résultats découlant de comparaisons entre différents moments ou différents lieux, ou selon qu'on a ou non recours à une intervention. Des résultats de première importance obtenus dans le cadre d'études non comparatives (par exemple, les résultats du traitement à la pénicilline, dans les années 1940) pourraient en outre figurer dans cette catégorie.	D. On dispose de données acceptables pour déconseiller la mesure clinique de prévention. E. On dispose de données suffisantes pour déconseiller la mesure clinique de prévention.
III: Opinions exprimées par des sommités dans le domaine, fondées sur l'expérience clinique, études descriptives ou rapports de comités d'experts.	L. Les données sont insuffisantes (d'un point de vue quantitatif ou qualitatif) et ne permettent pas de formuler une recommandation; cependant, d'autres facteurs peuvent influencer sur la prise de décision.

*La qualité des résultats signalés dans les présentes directives cliniques a été établie conformément aux critères d'évaluation des résultats présentés dans le Rapport du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs³⁹.

†Les recommandations que comprennent les présentes directives cliniques ont été classées conformément à la méthode de classification décrite dans le Rapport du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs³⁹.

GRADE

GRADES OF RECOMMENDATION, ASSESSMENT, DEVELOPMENT, AND EVALUATION

Qualité de l'évidence

Élevée
Modérée
Faible/très faible

TARGET AUDIENCE	STRONG RECOMMENDATION	WEAK RECOMMENDATION
FOR PATIENTS/ PUBLIC	We believe most people in this situation would want the recommended course of action and only a small number would not.	We believe that most people in this situation would want the recommended course of action, but many would not. Different choices are acceptable for each person and clinicians should support patients and discuss their values and preferences to reach a decision. Decision aids may support people in reaching these decisions.
FOR CLINICIANS	The recommendation would apply to most individuals. Formal decision aids are not likely to be needed to help individuals make decisions consistent with their values and preferences.	We recognize that different choices may be appropriate for individual patients. Clinicians should support each patient in reaching a management decision consistent with his or her values and preferences. Decision aids may support individuals in reaching such decisions.
FOR POLICY MAKERS AND DEVELOPERS OF QUALITY MEASURES	The recommendation can be adopted as policy in most situations. Adherence to this recommendation according to the guideline could be used as a quality criterion or performance indicator.	Policy-making will require substantial debate and involvement of various stakeholders. An appropriately documented decision making process could be used as quality indicator.

CAS: Mme D.B.

- Femme 30 ans ,G2P0, 34.2 sem. RC: HTA
- AF+ HTA
- AP + prématurité
- Asymptomatique
- Ex: 142/86-150/88.
- A.urique: 400, PS: 132, R P/C:0.09 g/mmol

DÉFINITION HYPERTENSION

TA S \geq 140 mm Hg OU TA D \geq 90 mm Hg

HTA grave: **TA S \geq 160 mm Hg OU TA D \geq 110 mm Hg**

Canada

Au moins 2x
15' d'intervalle,
même bras

États-Unis

Au moins 2x
4h d'intervalle.
'Minutes' si HTA grave

CLASSIFICATION



- HTA préexistante

comorbidité

prééclampsie

- HTA Gestationnelle

comorbidité

prééclampsie

- Prééclampsie comorbidité

- **Autres**

– Transitoire

– HTA sarreau blanc

– HTA masquée



- HTA préexistante

- HTA Gestationnelle

- Prééclampsie

- HTA préexistante +
Prééclampsie

PRÉÉCLAMPSIE:DÉFINITION



- HTA résistante **ou**
- Protéinurie nouvelle ou
Protéinurie \uparrow **ou**
- ≥ 1 cdt indésirable **ou**
- **≥ 1 complication grave**



- Protéinurie nouvelle **ou**
- Plaquettes $< \underline{100}$ **ou**
- Créatinine ≥ 97 **ou**
- Créatinine $\geq 2x$ **ou**
- ALT $2x$ **ou**
- OAP **ou**
- Symptômes cérébraux
ou visuels

PROTÉINURIE

- $\geq 300\text{mg}/24\text{h}$ collecte
- R protéines/créatinine $\geq 0.03\text{g}/\text{mmol}$ ou $30\text{ mg}/\text{mmol}$
- Albustix $\geq 1+$ si autres non disponibles
- **Utile que pour le diagnostic seulement**

Cdts indésirables

Précocité
Symptômes, Signes

Saturation 90-97%

Anomalies de laboratoire

Foetal: NST anormal, RCIU,
oligoh, absence /inversion
flot diastolique AO

Céphalée sévère, symptômes
neurologiques, **dyspnée**, **douleurs
thoraciques** ou épigastriques

Plaquettes < 150
GB ↑
PTT-INR ↑
Créatinine ↑
A.Urique ↑
ALT-AST ↑
LDH ↑
Bilirubine ↑
Albumine ↓

Cdts indésirables

Précocité

Symptômes, Signes

Dyspnée/d. thoracique
Saturation 90-97%

Anomalies laboratoires

Foetal: NST anormal,
RCIU, oligoh, absence /
inversion flot
diastolique AO

Compl. graves

Éclampsie, **PRES**, AVC, ICT, Coma,
Cécité corticale

HTA grave non contrôlée

Saturation <90%, besoin en O2

Ischémie myocardique, amines
Transfusion

Ptl <50, Créat >150, dialyse

INR >2 (sans CIVD) Hématome/
rupture hépatique

MIU, DPPNI sévère, inversion A DV

Cdt indésirable

Intermédiaire

↑ risque de
complication

vs

Comp. grave

À éviter

Morbidité
Mortalité

PRÉÉCLAMPSIE GRAVE



- **≥ 1 complication grave**

- **= ACCOUCHEMENT**

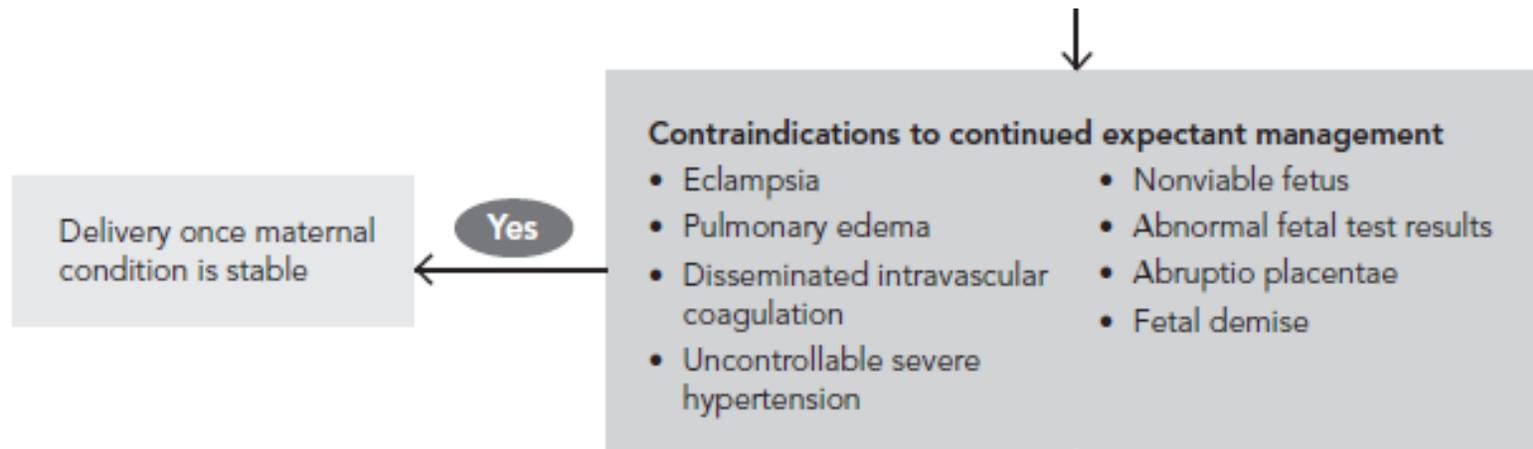
- HTA grave
- Plaquettes < 100 ou
- ALT 2x et/ou douleurs épigastriques résistantes et sans autre diagnostic ou
- Créatinine ≥ 97 ou $\geq 2x$ ou
- OAP ou
- S. cérébraux ou visuels

Mme D.B.

- Prééclampsie non grave
- Accouchement?
- Antihypertenseurs?



INDICATIONS D'ACCOUCHEMENT ≤ 34 sem



ACCOUCHEMENT



- Prééclampsie grave:
tt temps
- Prééclampsie <24s
- HELLP : 35.0s
- Prééclampsie/HTA G: 37s
- HTA préexistante 38-39s
- 34-36.6s Prééclampsie ?
- 34-36.6s HTA G ?

- Cdt instable: tt temps
- Prééclampsie <24s
- Prééclampsie *grave* : 34.0s
- Prééclampsie 34-37.0s + RCIU
ou oligo ou anomalie AO ou
DPPNI suspecté
- Prééclampsie : 37s
- HELLP : 34.0s
- HTA préexistante 38-39s

SEUIL: ANTIHYPERTENSEURS



1. HTA grave

2. HTA non grave

TAs ≥ 140 ou Tad ≥ 90 si

Comorbidité

TAs ≥ 155 ou Tad ≥ 105 si

pas de comorbidité

et garder Tas 130-155 et

Tad 80-105



1. HTA G ou Prééclampsie:

TAs ≥ 160 ou Tad ≥ 110

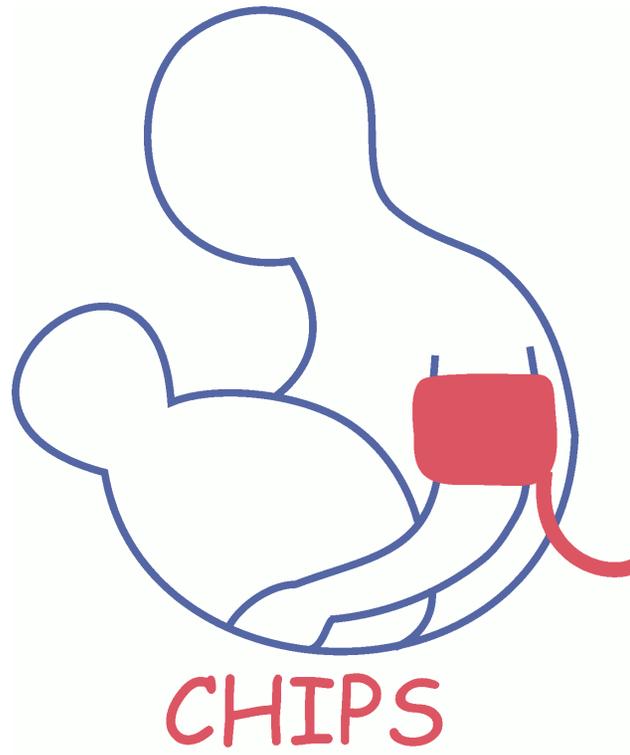
2. HTA préexistante:

TAs ≥ 160 ou Tad ≥ 105 et
garder

Tas 120-160 et

Tad 80-105

(Qualité: faible)



Niveau de TA
Pour
HTA G et
HTA préexistante

HTA GRAVE

Tableau 7 Agents les plus couramment utilisés pour la prise en charge d'une tension artérielle $\geq 160/110$ mmHg

Agent	Posologie	Délai d'action	Pic	Durée	Commentaires
Labétalol	Commencer par 20 mg IV; répéter au moyen de 20-80 mg IV toutes les 30 min, ou de 1-2 mg/min, max. : 300 mg (puis passer à l'administration orale)	5 min	30 min	4 h	Il est préférable d'en éviter l'utilisation chez les femmes qui présentent de l'asthme ou une insuffisance cardiaque. Lorsque la patiente se trouve en travail, le service de néonatalogie devrait en être avisé, puisque le labétalol par voie parentérale pourrait donner lieu à une bradycardie néonatale.
Nifédipine	Capsule de 5 à 10 mg à mordre puis à avaler ou simplement à avaler, toutes les 30 min	De 5 à 10 min	30 min	~6 h	Le personnel devrait connaître les différences qui distinguent les capsules de nifédipine à action brève (qui sont utilisées pour la prise en charge de l'hypertension grave) et tant les comprimés à action intermédiaire (PA) (qui peuvent être utilisés pour la prise en charge de l'hypertension grave ou non grave) que les comprimés à libération prolongée (XL) (qui sont utilisés pour la prise en charge de l'hypertension non grave).
Hydralazine	Commencer par 5 mg IV; répéter au moyen de 5-10 mg IV toutes les 30 min, ou de 0,5-10 mg/h IV, pour un maximum de 20 mg IV (ou 30 mg IM)	5 min	30 min		Pourrait accroître le risque d'hypotension maternelle.

TA < 160/110

IV : intraveineuse; IM : intramusculaire; PA : action prolongée; XL : libération prolongée

HTA NON GRAVE

Tableau 8 Posologie des agents les plus couramment utilisés pour la prise en charge d'une tension artérielle de 140-159/90-105 mmHg

Agent	Posologie	Commentaires
Méthyl dopa	250-500 mg par voie orale de 2 à 4 fois par jour (max. : 2 g/j)	Il n'existe aucune donnée probante à l'appui d'une dose d'attaque de méthyl dopa.
Labétalol	100-400 mg par voie orale 2 ou 3 fois par jour (max. : 1 200 mg/j)	Certains experts recommandent une dose de départ de 200 mg par voie orale deux fois par jour.
Nifédipine*	Préparation XL (20-60 mg par voie orale par jour, max. : 120 mg/j)	Il faut prendre soin de s'assurer que le bon type de nifédipine a été prescrit, de façon à éviter la confusion entre la préparation XL et les capsules.

XL : libération prolongée

*Les comprimés de nifédipine à action prolongée ne sont plus disponibles au Canada.

Acébutolol, métoprolol, pindolol, propanolol

NE PAS UTILISER: Aténolol, prazosin, IECA, ARA, inhibiteurs de la rénine, antagonistes des récepteurs minéralocorticoïdes

Mme D.B.

- Nifédipine XL 30 mg
- RPPM
- Décision: Accouchement
- Bétaméthasone?
- MgSo4 ?

BÉTAMÉTHASONE



≤ 34.6 sem



≤ 33.6 sem

HELLP Corticoïdes: fœtus

Tableau 10 Recommandations quant à la transfusion de plaquettes en fonction du mode d'accouchement en présence du syndrome HELLP

Numération plaquettaire	Mode d'accouchement	
	Césarienne	Accouchement vaginal
< 20 × 10 ⁹ /l	✓	✓
De 20 à 49 × 10 ⁹ /l	✓	À envisager en présence : <ul style="list-style-type: none"> • de saignements évolutifs excessifs; • d'un dysfonctionnement plaquettaire connu; • d'une chute rapide de la numération plaquettaire; • d'une coagulopathie.
≥ 50 × 10 ⁹ /l	À envisager en présence : <ul style="list-style-type: none"> • de saignements évolutifs excessifs; • d'un dysfonctionnement plaquettaire connu; • d'une chute rapide de la numération plaquettaire; • d'une coagulopathie. 	À envisager en présence : <ul style="list-style-type: none"> • de saignements évolutifs excessifs; • d'un dysfonctionnement plaquettaire connu; • d'une chute rapide de la numération plaquettaire; • d'une coagulopathie.

TIH : thrombocytopénie induite par l'héparine; PTT-SHU : purpura thrombopénique thrombotique - syndrome hémolytique et urémique

UTILISATION MgSo4



1. Éclampsie
2. Prééclampsie grave
3. Suggéré si prééclampsie +
 - . HTA grave
 - . Céphalée, S. visuels
 - . D. épigastriques ou \uparrow ALT
 - . Plaquettes < 100
 - . Insuffisance rénale progressive

1. Éclampsie
2. Prééclampsie *grave*
 - HTA grave
 - Plaquettes < 100 ou
 - ALT 2x et/ou douleurs épigastriques résistantes et sans autre diagnostic ou
 - Créatinine ≥ 97 ou $\geq 2x$ ou
 - OAP ou
 - S. cérébraux ou visuels

AUTRES...

PRÉVENTION ASPIRINE

	Canada 2014	US PTF 2014	ACOG 2013
Dose (mg)	80-? HS	80	60-80
Début (sem)	? < 16	12-28	Fin T1
Arrêt (sem)	36	35	?
Indications	AP de PÉ- Hta préexistante- DB 1 ou 2- Maladie Rénale- SAPL		AP PÉ<34sem, HtaPréex, ≥1 PÉ
G. multiple	√	√	
M. autoimmune		√	
Plusieurs facteurs	P=0, ≥10ans, AF de PÉ, obésité		
	Âge ≥ 40ans	Âge ≥35ans, race noire, NSE bas	

Tableau 6 Marqueurs de risque de prééclampsie

Facteurs démographiques et antécédents familiaux	Antécédents médicaux ou obstétricaux*	Grossesse actuelle	
		Premier trimestre	Deuxième ou troisième trimestre
	Antécédents de prééclampsie Syndrome des antiphospholipides Pathologie(s) préexistante(s) <ul style="list-style-type: none"> • Hypertension préexistante ou TA diastolique ≥ 90 mmHg lors de la première consultation† • Néphropathie préexistante ou protéinurie lors de la première consultation† • Diabète sucré préexistant 	Grossesse multiple	
Âge maternel ≥ 40 ans‡ Antécédents familiaux de prééclampsie (mère ou sœur) Antécédents familiaux de maladie cardiovasculaire d'apparition précoce	Poids de naissance maternel moindre Thrombophilies héréditaires§ Augmentation des triglycérides avant la grossesse Non-fumeuse Consommation de cocaïne et de méthamphétamines Antécédents de fausse couche à ≤ 10 semaines avec le même partenaire	Surcharge pondérale / obésité Première grossesse en cours Nouveau partenaire Courte durée de la relation sexuelle avec le partenaire actuel Techniques de procréation assistée Intervalle de 10 ans ou plus entre les grossesses TAs ≥ 130 mm Hg ou TAd ≥ 80 mm Hg lors de la première consultation† Saignements vaginaux aux débuts de la grossesse Maladie trophoblastique gestationnelle Résultats anormaux en ce qui concerne la PAPP-A ou la β hCG libre	TA élevée (hypertension gestationnelle)¶ Résultats anormaux en ce qui concerne l'AFP, la hCG, l'inhA ou l'E ₃ # Gain pondéral excessif pendant la grossesse Infection pendant la grossesse (p. ex. IVU, parodontopathie) Résultats anormaux du Doppler de l'artère utérine** RCIU Marqueurs de laboratoire d'analyse††

Directives canadiennes 2014

IECA/CONCEPTION



À cesser si désir de
grossesse ou dès que
grossesse connue



Ne pas donner aux
femmes en âge de
procréer sauf si bonne
raison

FUTUR



Si HTA pd la grossesse:
Pourraient bénéficier
d'une évaluation des
facteurs risques de
MCV



Si prééclampsie et
prématurité:
1x/an: TA, lipides,
gluco AC, mesure de
IMC

CONCLUSIONS

- Cliniques
- Imparfaites
- Amélioration
- Canada - EU: **SIMILITUDE**