

Prééclampsie non sévère

Recommandations pour la pratique clinique - 2023



RPC 2023 - Pr  eclampsie non sévère

- Président : Vassilis Tsatsaris
- Organisateurs : Loïc Sentilhes, Marie-Victoire Sénat, Thomas Schmitz
- Experts : Tiphaine Barjat, Céline Camilleri, Aliz  e Froeliger, Charles Garabedian, Paul Guerby, Chloé Arthuis, Diane Korb, Edouard Lecarpentier, Aurélien Mattuizzi, Jeanne Sibiude

- Delphi indépendant : E. Le Roux

Prééclampsie non sévère

Recommandations pour la pratique clinique – 2023

Résumé La baule 2023

Changements??

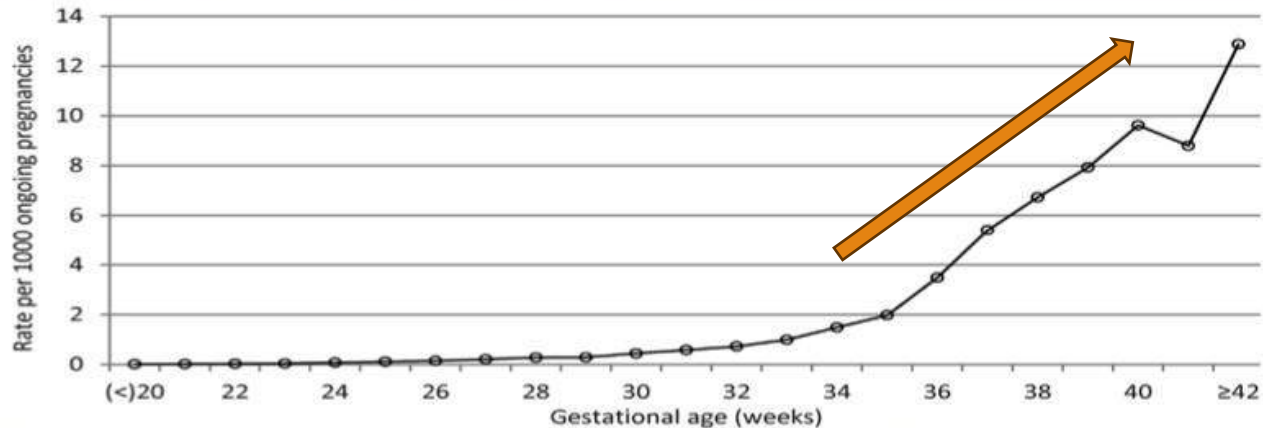
Pr N Winer- Dr E Misbert



La prééclampsie

- Prévalence en 2021 (ENP) : 2,3%

Gestational age—specific incidence of preeclampsia, singleton deliveries, Washington State, 2003-2008



La PE précoce est plus rare mais plus grave



Washington DC 670120 pregnancies, 20264 PE	PE < 34 WG	PE > 34 WG
N	2374 (12%)	17890 (88%)
Death	1	2
Renal failure	12	28
CNS	12	20

Lisonkova. Preeclampsia and Maternal Morbidity. Obstet Gynecol 2014.

- **Définition de la PE en France avant les RPC 2023**
 - HTA systolique ≥ 140 mmHg et/ou diastolique ≥ 90 mmHg
 - Associée à une protéinurie $\geq 0,3$ g/24h
 - Survenant après 20 SA

De nouvelles recommandations **internationales**

Supprimant l'obligation de la Protéinurie (≥ 300 mg/24h ou ratio protéinurie/créatininurie ≥ 30 mg/mmol)

ISSHP
2018

HTA gravidique associé à **au moins 1 des critères** suivants survenant à **plus de 20 SA** :

1. **Protéinurie** (≥ 300 mg/24h ou ratio protéinurie/créatininurie ≥ 30 mg/mmol)
2. **Dysfonction d'organe maternel incluant:**
 - (A) Insuffisance **rénale** aiguë (créatinine ≥ 90 mmol/L)
 - (B) Atteinte **hépatique** (transaminases élevées, i.e ALAT ou ASAT >40 IU/L) avec ou sans douleur de l'hypochondre droit ou une **barre épigastrique**
 - (C) Complications **neurologiques** (éclampsie, altération de la conscience, cécité, AVC, clonus, céphalées sévères, scotome visuel persistant)
 - (D) Complications **hématologiques** (taux de plaquettes $<150,000$ /mL, CIVD, hémolyse)
3. **Dysfonction utéroplacentaire** (RCIU, anomalies du Doppler ombilical ou MIU)

ACOG
2018

HTA de novo après 20 SA (PAS ≥ 140 mm Hg or PAD ≥ 90 mm Hg à 2 reprises à 4 heures d'intervalle) avec un de ces critères :

1. **Protéinurie** (≥ 300 mg/24h ou ratio protéinurie/créatininurie ≥ 30 mg/mmol)
2. **Thrombopénie** ($<100,000 \times 10^9/L$)
3. **Altération de la fonction hépatique** (enzymes hépatiques à 2 fois la normale, douleur importante épigastrique ou de l'hypochondre droit)
4. **Insuffisance rénale** (créatinine >97 $\mu\text{mol/L}$ ou doublement du taux sans autre atteinte rénale)
5. **Œdème pulmonaire**
6. **Céphalées de novo** ne répondant pas à l'acetaminophène et non expliquées par d'autres diagnostics ou par une cause visuelle.

Doit on adopter la définition ISSHP/ACOG 2018 ?

- Nouvelles définitions plus larges → **augmentation de l'incidence** de la maladie.
- Etudes de cohorte issues de base de données n'évaluant pas le potentiel **risque iatrogénique** : plus la définition sera élargie, plus les soignants diagnostiqueront des formes peu sévères avec un risque d'augmentation des interventions sans réel bénéfice maternel ou périnatal.
- **Pas de diminution prouvée de la morbidité** maternelle ou périnatale sévère, en comparaison à l'utilisation de l'ancienne définition.
- **Prévalence de la PE en France moindre** que dans les études publiées.

➔ Les avantages cliniques de l'utilisation de nouvelles définitions plus larges restent à démontrer au risque d'augmenter l'utilisation des ressources de santé sans améliorer les devenirs maternels et périnataux.

➔ **Décision de ne pas élargir la définition de la Prééclampsie**

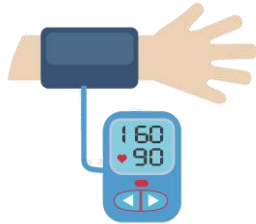
Protéinurie des 24 h ou P/C urinaire ?



- ISSHP 2018 et ACOG 2018: $\text{prot} \geq 300 \text{ mg/24h}$ ou $\text{P/C} \geq 30 \text{ mg/mmol}$
- Méta analyse évaluant le P/C chez femmes enceintes avec HTA
 - 28 études
 - Référence = prot des 24h et seuil de P/C = 30 ng/mmol
 - En excluant les 1ères urines du matin
 - Sensibilité et spécificité = 93% *Geneen et al., Preg Hypertension; 2021*
- **R P/C = moins de contrainte et résultat plus rapide**

Adopté

Prééclampsie - Définition 2023 CNGOF (identique)



- HTA systolique ≥ 140 mmHg et/ou diastolique ≥ 90 mmHg



- Associée à une protéinurie $\geq 0,3\text{g}/24\text{h}$ ou ***un ratio Protéinurie/Créatininurie ≥ 30 mg/mmol***



- Survenant après 20 SA



Il existe des formes rares et atypiques de prééclampsie. L'absence d'une protéinurie n'exclut pas le diagnostic d'une prééclampsie en cas d'HTA gravidique associée à des signes de gravité d'une prééclampsie sévère, tels que définis par la SFAR et le CNGOF en 2020.



Dépistage de la prééclampsie



PARI(S) SANTÉ FEMMES



Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

Facteurs de risque de prééclampsie

- **Les facteurs de risque**

- Ne sont pas synonyme d'indication d'aspirine
- Leur présence ne prédit pas la sévérité de la PE
- Ont une sensibilité faible (35-40%) pour détecter une PE
- Sont importants pour informer les femmes

- **ATCD de pré-éclampsie, HTA chronique, diabète préexistant**

→ **RR les plus élevés**

- **Lupus, SAPL et néphropathie chronique**

→ considérés par l'ensemble des sociétés savantes comme des facteurs de risque de niveau élevé

Dépistage précoce de la prééclampsie

- En population générale, l'utilisation d'algorithme pour le dépistage précoce de la prééclampsie permet-elle de réduire la morbidité maternelle et/ou périnatale ?

Dépistage de la prééclampsie au 1^{er} trimestre

- Algorithme de la Fetal Medicine Foundation
 - ATCD personnels et obstétricaux
 - Pression artérielle moyenne
 - Doppler utérins entre 11SA et 13 SA +6
 - Biomarqueurs (PAPP-A et PLGF)
 - détection de 54% des prééclampsies (96% des prééclampsies précoces) pour un taux de faux positifs de 10%
- Performances variables selon les différentes études
 - 55 - 83%

- **L'essai ASPRE**
- Essai randomisé contrôlé
- Objectif = réduire l'incidence de la PE avant 37SA
 - Inclusion dans 13 maternités, 6 pays d'Europe + Israël
 - Dépistage entre 11 et 13SA+6
 - Calcul selon l'algorithme de la Fetal Medicine Foundation
 - Risque > 1/100 → Proposition de randomisation
- Aspirine vs placebo, double aveugle
 - 150 mg/j, le soir, de la randomisation à 35 SA

Table 2. Outcomes According to Trial Group.

Outcome	Aspirin Group (N=798)	Placebo Group (N=822)	Odds Ratio (95% or 99% CI)*
Primary outcome: preterm preeclampsia at <37 wk of gestation — no. (%)	13 (1.6)	35 (4.3)	0.38 (0.20–0.74)

- **1,6% vs 4,3% de prééclampsie avant 37 SA**
- **Réduction de près de 60% du risque**

Poon, Hypertension, 2009.
Akolekar, Fetal Diagn Ther, 2013.
Oliveira, Ultrasound Obstet Gynecol, 2014.
Mendoza, Ultrasound Obstet Gynecol, 2021.
Boutin, Am J Obstet Gynecol, 2021.

Application en vie réelle du dépistage de la PE

- Pas assez d'essais randomisés
 - Inflation du nombre de femmes sous aspirine : de 4,7% à 8,3% sans évaluation des effets indésirables
 - Validité externe limitée

- → Le groupe d'expert a jugé que cette seule étude **n'était pas suffisante** pour affirmer l'intérêt du dépistage de la PE en routine

Dépistage précoce de la prééclampsie

- En population générale, l'utilisation d'algorithme pour le dépistage précoce de la prééclampsie permet-elle de réduire la morbidité maternelle et/ou périnatale ?

➤ En population générale, il est recommandé **de ne pas réaliser en routine de dépistage précoce de la pré-éclampsie à l'aide d'algorithme** dans le but de réduire la morbidité maternelle ou périnatale.

Recommandation faible

Qualité de la preuve basse



Prévention de la prééclampsie

1. Population générale
2. Nullipares
3. Population à risque



Prévention par aspirine

- **En population générale, l'aspirine à faible dose permet-elle de réduire la morbidité maternelle ou périnatale ?**

➤ En population générale, Il est recommandé de ne pas prescrire d'aspirine afin de réduire la morbidité maternelle ou périnatale

Recommandation forte
Qualité de la preuve très basse

Prévention par aspirine

- **Dans la population des femmes nullipares, l'aspirine à faible dose permet-elle de réduire la morbidité maternelle ou périnatale ?**
- **Méta-analyse – 10 essais randomisés – 23 162 nullipares à bas risque**
 - **Pas de différence sur la morbidité maternelle** : mortalité maternelle (RR 0.75, IC 95 % 0.32–1.78, $p = 0.51$), pré-éclampsie (RR 0.70, IC 95% 0.47–1.05, $p = 0.08$), d'éclampsie, et d'hémorragie du post-partum,
 - **Pas de différence sur la morbidité périnatale** : mortalité périnatale (RR 0.85, 95 % CI 0.69–1.05, $p = 0.13$), accouchement prématuré avant 37 SA (RR 0.87, 95 % CI 0.70–1.08, $p = 0.20$).
 - **Diminution significative du risque de prématurité avant 34 SA (RR 0.50, 95 % CI 0.26–0.96, $p = 0.04$), et d'enfants petits pour l'âge gestationnel (PAG) (RR 0.94, 95 % CI 0.89–1.00, $p = 0.04$)**
 - Seulement 2 essais impliquant 214 patientes, avec aspirine à un dosage d'au moins 100mg

Man, Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2021

➤ Dans la population des femmes nullipares, il est recommandé de ne pas prescrire d'aspirine dans le seul but de réduire la morbidité maternelle ou périnatale.

Recommandation forte
Qualité de la preuve modérée

Prévention par aspirine

- **Dans une population à risque, l'aspirine à faible dose permet-elle de prévenir ou réduire la morbidité maternelle ou périnatale ?**
- Nombreuses méta-analyses suggérant un effet bénéfique de l'aspirine chez les patientes à risque élevé de PE
- **Mais limites** :
 - populations hétérogènes ++ (risque de PE identifié, conditions socio-économiques et incidence de la PE)
 - inclusion selon FDR cliniques ou échographiques, avec niveau de risque très variable
 - données difficilement extrapolables à la population française
 - peu de données précises par facteur de risque pris isolément

Prévention par aspirine: on ne retient que

- **Antécédent de pathologie vasculaire placentaire (PE, RCIU, mort fœtale d'origine vasculaire, HRP)**

- Méta-analyse d'Askie et al.
 - ↘ PE (RR 0.86, IC 95% 0.77-0.97) , Accouchement avant 34 SA (RR 0.9, IC 95% 0.83-0.98)
- Essai randomisé français EPREDA – 323 patientes avec antécédent RCIU vasculaire ou mort fœtale vasculaire ou HRP
 - Aspirine 150 mg vs placebo *Askie, Lancet, 2007*
 - ↘ du risque de RCIU (13% vs 26 %, $p < 0,02$)

Uzan, Lancet, 1991

➤ Chez les femmes enceintes **ayant un antécédent de pathologie vasculaire placentaire, il est recommandé de prescrire de l'aspirine à faible dose afin de prévenir la morbidité maternelle ou périnatale.**

Recommandation forte
Qualité de la preuve modérée

Prévention de la prééclampsie : **pas d'Aspirine syst**



➤ Aspirine chez les femmes à risque : HTA, diabète, néphropathies, jumeaux

Chez les femmes ayant un **diabète préexistant**, les données de la littérature sont insuffisantes en nombre et en qualité pour émettre une recommandation quant à l'intérêt de l'aspirine pendant la grossesse pour prévenir la morbidité maternelle ou périnatale.

Absence de recommandation
Qualité de la preuve basse

Chez les femmes enceintes d'une **grossesse multiple**, les données de la littérature sont insuffisantes en quantité et en qualité pour émettre une recommandation quant à l'intérêt de l'aspirine pendant la grossesse pour prévenir la morbidité maternelle ou périnatale.

Absence de recommandation,
Qualité de la preuve basse

Chez les femmes ayant une **HTA chronique**, les données de la littérature sont insuffisantes en quantité et en qualité pour émettre une recommandation quant à l'intérêt de l'aspirine pendant la grossesse pour prévenir la morbidité maternelle ou périnatale.

Absence de recommandation
Qualité de la preuve basse

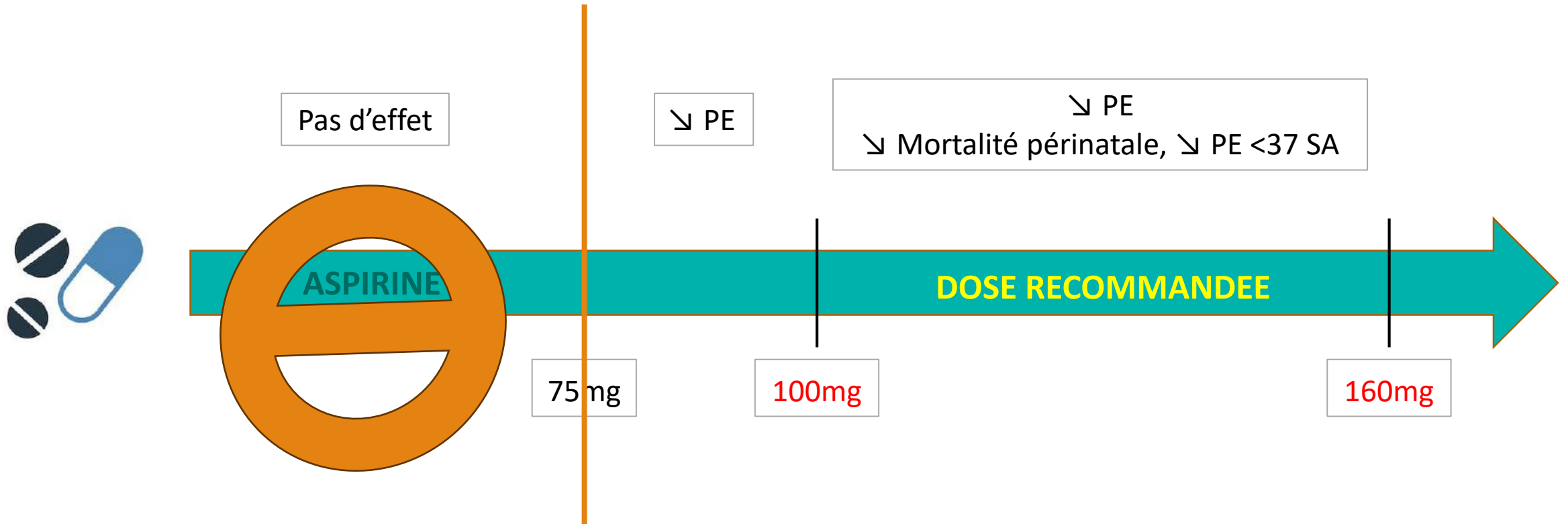
Chez les femmes ayant une **pathologie rénale chronique**, les données de la littérature sont insuffisantes en quantité et en qualité pour émettre une recommandation quant à l'intérêt de l'aspirine pendant la grossesse pour prévenir la morbidité maternelle ou périnatale.

Absence de recommandation
Qualité de la preuve basse

Prévention de la prééclampsie : Aspirine

Quelle posologie en prévention ?

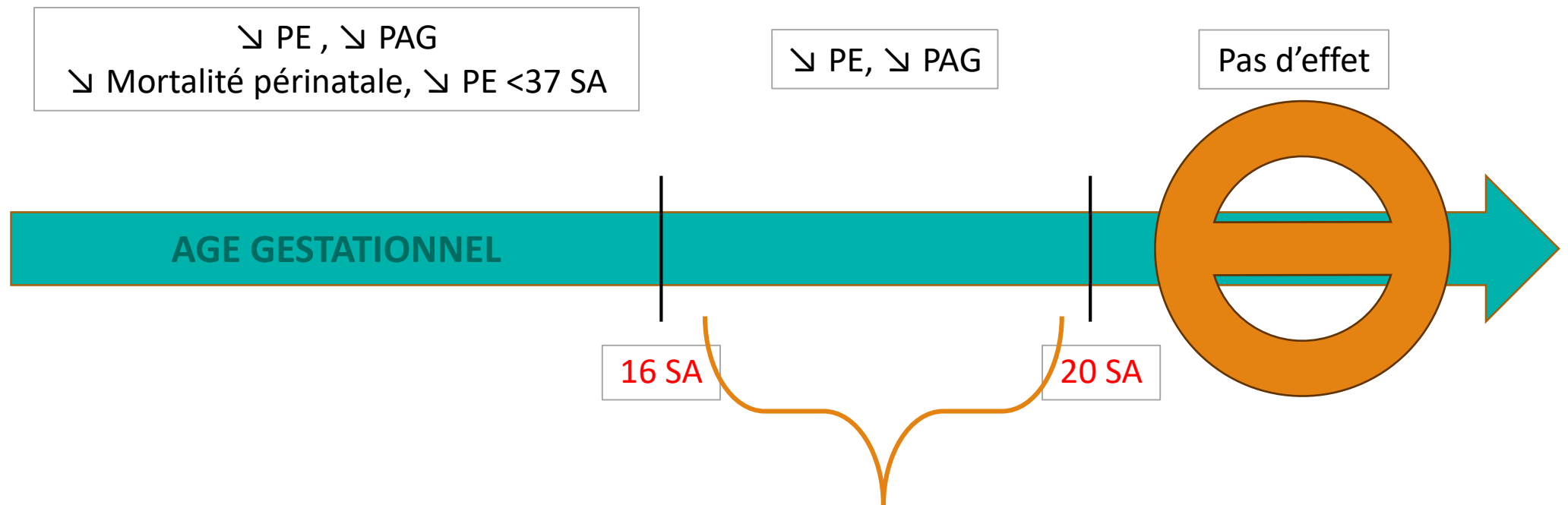
- Données indirectes issues de méta-analyses d'essais randomisés suggèrent en cas de dose d'aspirine de 100 à 160mg :
 - un bénéfice supplémentaire sur la mortalité périnatale et sur la PE < 37SA
 - sans augmentation de la morbidité maternelle



Prévention de la prééclampsie : Aspirine

A quel moment prescrire l'aspirine ?

- Données indirectes issues de méta-analyses d'essais randomisés suggèrent en cas de dose d'aspirine initiée avant 16 SA :
 - un bénéfice supplémentaire sur la mortalité périnatale et sur la PE < 37SA
 - sans augmentation de la morbidité maternelle
 - pas d'effet sur le risque de PE et PAG si l'aspirine est initiée après 20 SA



Prévention de la prééclampsie : Aspirine



➤ Chez les femmes avec un **antécédent de pathologie vasculaire placentaire**, il est recommandé

de prescrire de l'aspirine à une dose de **100 à 160 mg** pour prévenir la morbidité maternelle ou périnatale.

Recommandation faible
Qualité de preuve basse

de prescrire de l'aspirine idéalement **avant 16 semaines d'aménorrhée, et au plus tard avant 20 semaines d'aménorrhée** pour prévenir la morbidité maternelle ou périnatale, notamment pour réduire la mortalité périnatale.

Recommandation forte
Qualité de la preuve basse

de **ne pas initier l'aspirine après 20 semaines d'aménorrhée** si l'aspirine n'a pas déjà été débutée.

Recommandation faible
Qualité de la preuve basse

de **ne pas prescrire un traitement par aspirine en pré-conceptionnel** mais de l'initier pendant la grossesse avant 16 semaines d'aménorrhée pour prévenir le risque d'autres pathologies vasculaires placentaires.

Recommandation faible
Qualité de preuve très basse

de **ne pas poursuivre l'aspirine jusqu'à l'accouchement** pour réduire la morbidité maternelle ou périnatale, et ainsi de **l'arrêter à partir de 36 semaines d'aménorrhée**.

Recommandation faible
Qualité de preuve très basse

de prescrire **l'aspirine le soir** ou au coucher plutôt qu'à un autre moment de la journée.

Recommandation faible
Qualité de preuve basse

Prévention par Aspirine : synthèse



- Pour qui ?
 - **Antécédent de Pathologie vasculaire placentaire : PE, RCIU, Mort Fœtale d'origine vasculaire, HRP**
 - Autres FDR (HTA chronique, diabète, maladie rénale chronique, association de FDR...) : **données insuffisantes**
- Initiée pendant la grossesse, idéalement avant 16 SA
- Dose de 100 à 160mg
- Le soir ou au coucher
- Arrêt de l'aspirine à 36 SA

Prévention par HBPM

- **Dans une population à risque, le traitement par HBPM permet-il de prévenir ou réduire la morbidité maternelle ou périnatale ?**
- trois essais randomisés contrôlés seulement répondent exactement à la question: HBPM + aspirine vs aspirine, ATCD de PE, Sans thrombophilie

Original Research

Enoxaparin and Aspirin Compared With Aspirin Alone to Prevent Placenta-Mediated Pregnancy Complications

A Randomized Controlled Trial

*Bassam Haddad, MD, Norbert Winer, MD, PhD, Yvon Chitrit, MD, Véronique Houfflin-Debarge, MD, PhD, Céline Chauleur, MD, PhD, Karine Bages, MD, Vassilis Tsatsaris, MD, PhD, Alexandra Benachi, MD, PhD, Florence Bretelle, MD, PhD, Jean-Christophe Gris, MD, PhD, and Sylvie Bastuji-Garin, MD, PhD, for the Heparin-Preeclampsia (HEPEPE) Trial Investigators**

CONCLUSION: Antepartum prophylactic enoxaparin does not significantly reduce placenta-mediated complications in women receiving low-dose aspirin for previous severe preeclampsia diagnosed before 34 weeks of gestation.

- Dans une population à risque, il est recommandé de ne pas administrer des HBPM en plus de l'aspirine en comparaison à l'aspirine seule afin de réduire la morbidité maternelle et périnatale.

Recommandation faible
Qualité de la preuve modérée

Prévention de la prééclampsie : Ca⁺⁺ et VitD



➤ Supplémentation calcique

En population générale, les **données sont insuffisantes** en nombre et en qualité pour émettre une recommandation quant à la supplémentation calcique pour réduire la survenue d'une prééclampsie.

Absence de recommandation
Qualité de la preuve très basse

Chez les femmes **nullipares**, il est recommandé de **ne pas prescrire une supplémentation calcique systématique** afin de prévenir la survenue d'une prééclampsie.

Recommandation forte
Qualité de la preuve élevée

Dans une **population à risque**, les **données de la littérature sont insuffisantes** en nombre et en qualité pour émettre une recommandation quant à l'intérêt d'une supplémentation calcique au cours de la grossesse pour réduire la morbidité maternelle et périnatale.

Absence de recommandation
Qualité de la preuve basse

➤ Supplémentation en vitamine D

En population générale, les **données de la littérature sont insuffisantes** en qualité pour émettre une recommandation concernant l'intérêt d'une supplémentation en vitamine D au cours de la grossesse afin de réduire la survenue de prééclampsie.

Absence de recommandation
Qualité de la preuve basse

En population à risque, **les données de la littérature sont insuffisantes** en qualité et en nombre pour émettre une recommandation quant à l'intérêt d'une supplémentation en vitamine D au cours de la grossesse de prééclampsie afin de réduire la morbidité maternelle et périnatale.

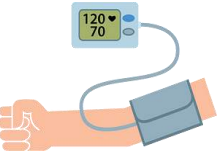
Absence de recommandation
Qualité de la preuve basse

Prévention de la prééclampsie :

➤ Autosurveillance de la pression artérielle

Dans une population à risque de prééclampsie, il est recommandé de **ne pas initier en routine une autosurveillance de la pression artérielle** au cours de la grossesse en complément de la surveillance habituelle dans le seul but de réduire la morbidité maternelle ou périnatale.

Recommandation faible
Qualité de la preuve modérée



➤ Activité physique en cours de grossesse

En population générale, il est recommandé **d'encourager la pratique d'une activité physique au cours de la grossesse pour réduire le risque de survenue d'une prééclampsie.**

Recommandation forte
Qualité de la preuve basse



➤ Régime pauvre en sel

Les **données de la littérature sont insuffisantes** en qualité et en nombre pour émettre une recommandation quant à l'intérêt d'une restriction alimentaire en sodium pendant la grossesse pour réduire la survenue d'une prééclampsie en population générale.

Absence de recommandation
Qualité de la preuve très basse





Prise en charge de la prééclampsie



PARI(S) SANTÉ FEMMES



Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

sFlt-1/PlGF en cas de suspicion de prééclampsie

- **En cas de suspicion de prééclampsie, l'utilisation des tests biologiques reposant sur le dosage du PlGF ou du ratio sFLT1/PlGF permet-elle de réduire la morbidité maternelle et/ou périnatale ?**

➤ En cas de suspicion de prééclampsie, il est recommandé de ne pas utiliser en routine le dosage du PlGF ou du ratio sFLT1/PlGF dans le seul but de réduire la morbidité maternelle et/ou périnatale.

Recommandation faible

Qualité de la preuve modérée

sFlt-1/PlGF en cas de prééclampsie avérée

- En cas de prééclampsie avérée, l'utilisation des tests biologiques reposant sur le dosage du PlGF ou du ratio sFlt1/PlGF permet-elle de réduire la morbidité maternelle et/ou périnatale ?

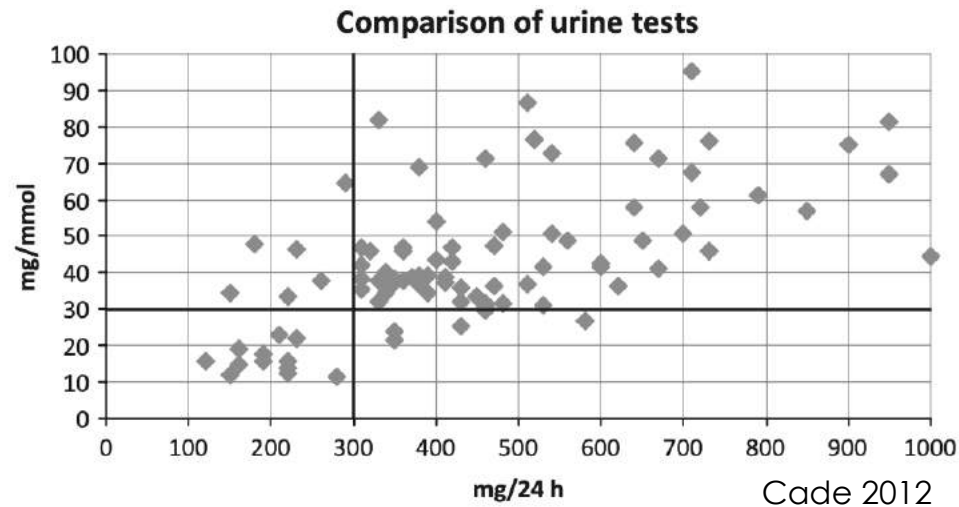
➤ En cas de prééclampsie avérée, il est recommandé de ne pas utiliser en routine le dosage du PlGF ou du ratio sFlt1/PlGF dans le seul but de réduire la morbidité maternelle et/ou périnatale.

Recommandation faible

Qualité de la preuve modérée

Ratio P/C en cas de prééclampsie avérée

- Dans une population de femmes ayant une prééclampsie non sévère, le rapport protéinurie/créatininurie est-il équivalent au dosage de la protéinurie des 24 heures pour la surveillance?



- En cas de prééclampsie confirmée, les données de la littérature comparant la protéinurie des 24 heures au rapport P/C sont insuffisantes en nombre et en qualité pour émettre une recommandation quant au mode de surveillance de la protéinurie.

Absence de recommandation
Qualité de la preuve : très basse

Prise en charge ambulatoire en cas de prééclampsie?

- Pour les femmes ayant une prééclampsie non sévère après une hospitalisation initiale, une prise en charge ambulatoire est-elle associée à une augmentation de morbidité maternelle et néonatale en comparaison à une prise en charge hospitalière ?
- HAS 2011 → hospitalisation conventionnelle en cas de prééclampsie
- Autres sociétés savantes SOGC en 2022, du NICE en 2019, et de l'ACOG en 2018 :
 - la prise en charge ambulatoire à domicile **est une option possible** pour les femmes présentant une hypertension gravidique ou une pré-éclampsie sans critères de gravité et une compliance satisfaisante permettant d'assurer le suivi médical

Prise en charge ambulatoire en cas de prééclampsie

- **Pour les femmes ayant une prééclampsie non sévère après une hospitalisation initiale, une prise en charge ambulatoire est-elle associée à une augmentation de morbidité maternelle et néonatale en comparaison à une prise en charge hospitalière ?**

Le groupe de travail considère, tout comme l'ACOG, le NICE, la SOGC :

- qu'une surveillance ambulatoire d'une femme avec une prééclampsie est **possible** en l'absence de signes de sévérité.
- En cas de prise en charge ambulatoire, il est nécessaire d'instaurer une surveillance clinique et biologique régulière **d'au moins une fois par semaine en lien avec l'établissement de soins où l'accouchement est a priori planifié.**

➤ Les données dans la littérature sont insuffisantes en nombre et qualité pour déterminer si une prise en charge ambulatoire est associée à une augmentation de la morbidité maternelle et néonatale en comparaison à une prise en charge hospitalière.

Absence de recommandation
Qualité de la preuve basse

Traitement antihypertenseur en cas de PE non sévère?

- **Dans une population de femmes ayant une prééclampsie non sévère, un traitement antihypertenseur permet-il de réduire la morbidité maternelle et/ou néonatale ?**
- Pas d'essai randomisé en cas de PE avérée
- Plusieurs essais en cas d'HTA chronique pendant la grossesse
 - Bénéfice maternel à traiter une HTA non sévère
 - Pas d'effets indésirable périnatal

Nouveau

➤ Dans une population de femmes ayant une prééclampsie non sévère, il est recommandé de prescrire un traitement antihypertenseur par voie orale en cas de pression artérielle systolique mesurée entre **140** et 159 mmHg et/ou de pression artérielle diastolique mesurée entre **90** et 109 mmHg à plusieurs reprises et au repos, pour réduire la morbidité maternelle ou périnatale.

Recommandation faible
Qualité de la preuve basse

Déclenchement **entre 34 et 37 SA** en cas de PE non sévère

- **Chez les femmes avec une prééclampsie non sévère diagnostiquée entre 34 SA et 37 SA, l'induction de naissance immédiate permet-elle de réduire la morbidité maternelle et/ou néonatale en comparaison à l'expectative ?**

- Chez les femmes présentant une prééclampsie non sévère, l'induction de naissance entre 34 SA et 37 SA permet de réduire uniquement l'HTA maternelle sévère mais augmente l'incidence de la prématurité modérée.
- En tenant compte de la balance bénéfices/risques pour la mère et pour l'enfant, il est recommandé de **ne pas induire systématiquement la naissance chez les femmes présentant une prééclampsie non sévère entre 34 SA et 37 SA.**

Recommandation forte

Qualité de la preuve élevée

Déclenchement **entre 37 et 41 SA** en cas de PE non sévère

- **Chez les femmes avec une prééclampsie non sévère diagnostiquée entre 37 SA et 41 SA, l'induction de naissance immédiate permet-elle de réduire la morbidité maternelle et/ou néonatale en comparaison à l'expectative ?**

➤ Chez les femmes avec une prééclampsie non sévère diagnostiquée entre 37 SA et 41 SA, **il est recommandé d'induire la naissance** pour réduire la morbidité maternelle.

Recommandation forte

Qualité de la preuve basse

Déclenchement entre 34 et 37 SA en cas de PE non sévère

- **Chez les femmes avec une prééclampsie non sévère, la césarienne programmée comparée à une tentative de voie basse permet-elle de réduire la morbidité maternelle et/ou néonatale ?**
- Aucun essai randomisé
- Aucune étude de qualité pour répondre à la question
- La césarienne est associées à un risque accru de complication à moyen et long terme pour la mère et l'enfant par rapport à la voie basse

➤ Chez les femmes avec une prééclampsie non sévère, **il est recommandé de réaliser une tentative de voie basse en l'absence de contre-indication obstétricale.**

Recommandation forte

Qualité de la preuve très basse



Prise en charge d'une femme après une pré-éclampsie



PARI(S) SANTÉ FEMMES



Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

Bilan de thrombophilie après une prééclampsie

➤ Bilan de thrombophilie après une prééclampsie non sévère isolée (sans thrombose)

Chez les femmes ayant un antécédent de prééclampsie isolée, il est recommandé de ne pas réaliser un bilan à la recherche d'une thrombophilie héréditaire car il n'y a pas d'association entre la présence d'une thrombophilie et la survenue d'une prééclampsie.

Nous ne disposons pas de données sur les complications maternelles à long terme dans cette population.

Recommandation forte

Qualité de la preuve modérée

➤ Bilan de SAPL après une prééclampsie non sévère isolée après 34 SA (sans thrombose)

Chez les femmes ayant présenté une prééclampsie après 34 SA, il est recommandé de ne pas réaliser un bilan à la recherche d'un SAPL.

Absence de recommandation

Qualité de la preuve basse

➤ Bilan de SAPL après une prééclampsie non sévère isolée avant 34 SA (sans thrombose)

Chez les femmes ayant présenté une prééclampsie avant 34 SA, les données de la littérature sont insuffisantes en nombre et en qualité pour émettre une recommandation quant à l'intérêt de la réalisation systématique d'un bilan à la recherche d'un SAPL.

Absence de recommandation

Qualité de la preuve très basse

Suivi médical après une prééclampsie à court terme

- Du fait de l'absence de données dans la littérature, la plupart des recommandations des différentes sociétés savantes ne précisent pas le professionnel à consulter
 - NICE : laisse le choix entre le médecin généraliste et le spécialiste
 - RANZCOG : oriente vers le médecin généraliste
 - **Sociétés européennes de cardiologie et d'HTA : évaluation annuelle avec le médecin généraliste de la PA et des facteurs de risques métaboliques**

Rappel: Région Loire Atlantique : suivi médecine interne CHU Nantes Dr Mathieu Artifoni (mathieu.artifoni@chu-nantes.fr) qui met en place un suivi de cohorte de toutes les femmes ayant présenté une PE

Complications maternelles à long terme de la prééclampsie

- Prééclampsie = facteur de risque de complications cardio-vasculaires à long terme
- Surveillance
- **ATCD de prééclampsie = risque augmenté de complications cardiovasculaires et rénales**
- **Incidence cumulée d'HTA chronique à 8 ans après une prééclampsie >20%**

Suivi après une prééclampsie :

➤ Suivi médical à long terme

Néanmoins, en raison du risque élevé de développer une hypertension artérielle chronique à moyen terme et du risque accru de complications cardio-vasculaires à long terme, **il est recommandé d'informer les femmes ayant présenté une prééclampsie de la nécessité d'un suivi médical pour surveiller la pression artérielle et prendre en charge de possibles autres facteurs de risque cardio-vasculaires.**

Recommandation forte
Qualité de la preuve modérée

Brochure grand public des RPC PE



Recommandations de Pratique Clinique (RPC) : qu'est-ce que c'est ?

Ces RPC sont destinées à l'ensemble des acteurs de la périnatalité, qu'ils travaillent à l'hôpital (public ou privé), ou en ville, et aux parents et futurs parents.

C'est une mise à jour des recommandations de pratique médicale qui se base sur une analyse complète et poussée de toutes les recherches scientifiques sur le sujet, conduites dans le monde entier.

Cette analyse est extrêmement exigeante : chacune des recommandations doit être prouvée (la preuve peut être d'ailleurs qualifiée de "élevée", "modérée", "basse" ou "très basse" en fonction de la façon dont ont été réalisées ces études). Il en va en effet de la santé publique et il ne peut être question de jugement personnel, même si cela vient de personnes considérées comme expertes. Pour être prouvée, il faut que l'étude soit de méthodologie rigoureuse. Par conséquent, certaines questions n'aboutissent pas à une recommandation, ceci ne signifie pas qu'il ne faut rien faire, mais que, dans l'état actuel des connaissances, rien n'a pu être formellement démontré.

En bref, ces recommandations permettent une mise à jour importante de nombreuses pratiques, mais soulignent aussi la nécessité de continuer à faire de la recherche pour améliorer par exemple le dépistage et la prise en charge de la prééclampsie.



Définition de la prééclampsie et fréquence

La définition proposée est la combinaison :

- D'une hypertension artérielle (HTA) (systolique (valeur maximale) ≥ 140 mmHg et/ou diastolique (valeur minimale) ≥ 90 mmHg)
- Et d'une protéinurie définie par une protéinurie $\geq 0,3g/24h$ ou un ratio Protéinurie/Créatininurie ≥ 30 mg/mmol
- Survenant après 20 semaines d'aménorrhée (SA).

Une prééclampsie sera considérée comme sévère lorsqu'un des critères suivants est présent :

- Une pression artérielle sévère ou non contrôlée, par les médicaments.
- Un taux de protéines dans les urines anormal.
- Un fonctionnement anormal du rein.
- Une production d'urines trop basse.
- Un nombre de plaquettes trop bas.
- Une altération de la fonction du foie.
- Une douleur abdominale, brutale et intense, au niveau du foie dite « en barre ».
- Une douleur thoracique, des difficultés à respirer.
- Des maux de tête sévères, résistants au traitement, des troubles de la vision ou de l'audition persistants ou l'apparition de convulsions (éclampsie).

Si ces signes sont absents, la prééclampsie sera considérée comme non-sévère.

Cependant, il existe des formes rares et atypiques apparentées à une prééclampsie, qui stricto sensu, n'entrent pas dans la définition de la prééclampsie telle que décrite ci-dessus, du fait de l'absence de protéinurie. Dans ces situations rares, l'absence de protéinurie n'exclut pas le diagnostic de prééclampsie en cas d'HTA associée à des signes de gravité d'une prééclampsie sévère, (tels que définis ci-dessus).

Ces formes rares et atypiques doivent être prises en charge comme des prééclampsies. C'est le cas par exemple des tableaux de : HELLP syndrome sans protéinurie, convulsions dans un contexte d'hypertension artérielle sans protéinurie, etc.

La fréquence de la prééclampsie est variable dans le monde (environ 3 à 5% des femmes dans le monde et autour de 2% des femmes en France). Cette variation, ainsi que des populations étudiées très différentes, peut expliquer que les résultats de certaines études ne soient pas transposables au contexte français.



Prééclampsie : qui sont les femmes à risque ?

La connaissance des facteurs de risque permet une meilleure information de ces femmes sur les signes précurseurs à surveiller.

Les facteurs de risque de prééclampsie sont bien connus. Les plus importants sont l'antécédent de prééclampsie, un antécédent d'hypertension artérielle, de diabète de type 1 ou 2, les grossesses multiples, une maladie rénale, ou un syndrome des anti-phospholipides.

D'autres facteurs de risque ont été étudiés tels que les antécédents familiaux de prééclampsie, l'obésité (indice de masse corporel > 30), la première grossesse se poursuivant au-delà du 1^{er} trimestre (nulliparité), la procréation médicalement assistée, l'âge maternel > 35 ans, l'origine géographique afro-caribéenne, et la précarité mais leur association avec la prééclampsie est faible voire très faible et ne devraient pas inquiéter les femmes.

Brochure grand public des RPC PE



L'identification d'une population à risque de prééclampsie n'induit pas nécessairement une modification de la prise en charge (surveillance particulière ou traitement préventif) car l'amélioration du pronostic de la mère ou de l'enfant n'a pas été prouvée.

Comment envisager une future grossesse ?

Il est impératif de bien programmer une grossesse. Il est fortement conseillé de réaliser une consultation avant de débuter une grossesse, afin de vérifier que l'état de santé et les éventuels traitements sont compatibles.



Y a-t-il un intérêt du dépistage de la prééclampsie au premier trimestre de grossesse ?

Un test de dépistage de la prééclampsie réalisé entre 11 et 14 SA reposant sur des critères maternels cliniques, échographiques et biologiques, est actuellement disponible. Certains hôpitaux proposent ce dépistage et évaluent son utilité. Cependant, le Collège National Français de Gynécologie-Obstétrique ne recommande pas un tel dépistage en routine car son bénéfice n'a pas été démontré.



Quels sont les moyens de prévention de la prééclampsie (traitements médicamenteux, suppléments et modes de surveillance) ?

L'aspirine à faible dose en prévention ?

À qui est-il recommandé de prescrire de l'aspirine en préventif ?

Il est recommandé de prescrire de l'aspirine à faible dose chez les femmes enceintes ayant un antécédent de prééclampsie y compris ses complications, ainsi qu'en cas de retard de croissance ou de décès in utero en lien avec un mauvais fonctionnement du placenta.

Pour toutes les autres femmes, il n'y a pas à ce jour suffisamment d'arguments pour recommander en routine une prescription d'aspirine pour réduire les complications liées au mauvais fonctionnement du placenta (prééclampsie, ou retard de croissance in utero).

À quelle dose prendre de l'aspirine en préventif ?

Il est recommandé de prescrire de l'aspirine à une dose comprise entre 100 et 160 mg par jour. A ces doses, l'aspirine aura pour effet de fluidifier le sang et donc d'améliorer les échanges entre la mère et son enfant via le placenta. A des doses plus fortes, les mécanismes d'action sont différents et peuvent engendrer des effets indésirables, ce qui explique pourquoi à forte dose, l'aspirine est contre-indiquée au cours de la grossesse.

Quand faut-il commencer à prendre de l'aspirine en préventif ?

Il est recommandé de ne pas prendre de l'aspirine avant la conception pour réduire le risque de prééclampsie et de complications vasculaires au cours de la grossesse.

Il est recommandé de prendre de l'aspirine idéalement avant 16 SA pour prévenir les complications chez la mère et chez l'enfant pour les femmes pour qui l'aspirine est indiquée (cf paragraphe 5i).

Si l'aspirine n'a pas pu être débutée avant 16 SA, il persiste probablement un intérêt à la prendre avant 20 SA.

Si l'aspirine n'a pu être initiée avant 20 SA, il est recommandé de ne pas commencer à la prendre après 20 SA, car son intérêt n'existe plus.

À quel moment de la journée faut-il prendre de l'aspirine en préventif ?

Le soir ou au coucher.

À quel moment de la grossesse faut-il arrêter de prendre de l'aspirine ?

Un arrêt du traitement par aspirine autour de 36 SA est recommandé.

Les anticoagulants (héparine de bas poids moléculaire-HBPM) en prévention ?

Il est recommandé de ne pas administrer des HBPM en plus de l'aspirine car leurs effets sur la réduction des complications maternelle et périnatales n'ont pas été démontrés au sein d'une population à risque par rapport à la prise d'aspirine seule.

Supplémentation en calcium, vitamine D et restriction des apports en sodium ?

Il n'y a pas lieu de prendre une supplémentation en calcium, en vitamine D ou de s'astreindre à un régime pauvre en sodium afin de prévenir la survenue d'une prééclampsie.

L'activité physique peut-elle prévenir la prééclampsie ?

Il est recommandé d'encourager une activité physique au cours de la grossesse pour réduire le risque de prééclampsie.

L'auto-surveillance de la pression artérielle au cours de la grossesse peut-elle prévenir la prééclampsie ou ses complications (en comparaison à une surveillance habituelle par le médecin) ?

Dans une population de prééclampsie, il est recommandé de ne pas initier en routine la mise en place d'une auto-surveillance de la pression artérielle au cours de la grossesse en complément de la surveillance habituelle, et ce dans le seul but de réduire la survenue d'une prééclampsie ou de complications maternelles et périnatales.

Ceci signifie que les femmes hypertendues avant la grossesse, qui surveillent déjà leur tension artérielle en routine, peuvent continuer de le faire pendant la grossesse.



En cas de prééclampsie suspectée ou avérée, certains dosages sanguins (PIGF ou ratio sFlt1/PIGF) sont-ils utiles pour réduire les risques maternels et/ou néonataux ?

Il existe depuis quelques années des dosages sanguins qui mesurent le taux de marqueurs biologiques dans le sang de la maman. Certains hôpitaux utilisent actuellement ces marqueurs pour une aide au diagnostic de prééclampsie ou estimer le risque de complications. Il n'y a actuellement pas de bénéfice démontré pour la santé de la maman ou de son bébé à utiliser ce test de manière systématique et généralisée. Il n'est donc pas recommandé de prescrire en routine ces dosages sanguins chez les femmes ayant une prééclampsie suspectée ou avérée.



Quelle prise en charge de la prééclampsie suite au diagnostic ?

Faut-il prendre un traitement pour diminuer la pression artérielle ?

Dans une population de femmes ayant une prééclampsie avec une HTA non sévère confirmée, il est recommandé de prendre un traitement anti-hypertenseur pour réduire le risque de complications maternelles ou néonatales.

Est-il possible, suite à une hospitalisation pour une prééclampsie non sévère stable, de retourner à domicile avant l'accouchement ?

Nous souhaitons tout d'abord rappeler qu'en cas de prééclampsie, une hospitalisation initiale est la règle. Cependant, effectivement, en fonction de l'organisation des soins des maternités et de l'état de santé de la femme, une prise en charge avec une surveillance rapprochée peut être envisagée à domicile.

Brochure grand public des RPC PE



À quel terme faut-il accoucher quand le diagnostic confirme une prééclampsie non sévère ?

Chez les femmes présentant une prééclampsie non sévère, diagnostiquée entre 37SA et 41 SA, il est recommandé d'induire la naissance.

Chez les femmes présentant une prééclampsie non sévère, diagnostiquée entre 34SA et 37SA, l'induction de naissance est non systématique mais est discutée en fonction de l'état de santé de la mère et de l'enfant à naître.

En cas de prééclampsie avant 34SA, un traitement conservateur est proposé en l'absence de contre-indication pour limiter les conséquences de la prématurité pour l'enfant.

Y a-t-il un mode d'accouchement à privilégier (accouchement par les voies naturelles ou césarienne) ?

Il est recommandé chez les femmes avec une prééclampsie non sévère de réaliser une tentative d'accouchement par voie naturelle en l'absence des contre-indications usuelles.



Quel suivi après une prééclampsie ?

Un suivi spécifique après l'accouchement est nécessaire afin de vérifier la normalisation de la pression artérielle et des protéines dans les urines. Cette surveillance devra être réalisée par un médecin.

Il est important que les femmes ayant présenté une prééclampsie aient un suivi médical régulier tout au long de la vie, du fait d'un risque majoré de complications cardiovasculaires à moyen et long terme.

Il est aussi important que ces femmes respectent les règles hygiéno-diététiques (activité physique, contrôle de la prise de poids, régime alimentaire équilibré, arrêt du tabac) pour diminuer ces complications.

Conseils de la Fédération Française de Cardiologie sur : www.fedecardio.org/je-m-informe/categorie-je-m-informe/comment-reduire-les-risques/



Pour plus d'informations :

Grossesse Santé contre la prééclampsie

grossesse-sante.org

Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

cngof.fr

Rubrique Clinique/RPC

Flyer PE - GSCPE

La prééclampsie, parlons-en !



**C'est important.
Toute femme enceinte
est concernée.**

Qu'est-ce que c'est ?

La prééclampsie est une complication sérieuse de la grossesse associant hypertension artérielle et protéines dans les urines.

Elle peut apparaître chez toutes les femmes enceintes :

- En 2^e partie de grossesse (à partir de 20 semaines).
- Jusqu'à 6 semaines après la naissance.

À quels signes faut-il faire attention ?

Contactez rapidement un professionnel de santé ou directement la maternité si vous présentez des saignements vaginaux même minimes, ou plusieurs des signes suivants s'ils surviennent **après 20 semaines d'aménorrhée** :



Maux de tête importants



Douleur en barre sous les côtes de survenue brutale



Gonflement rapide du visage



Troubles de la vision à types de flou visuel, de mochettes volantes ou d'éclairs lumineux



Vomissements inhabituels au troisième trimestre de la grossesse

Quels tests pendant la grossesse ?

Des tests sont pratiqués systématiquement pendant le suivi de la grossesse pour dépister la prééclampsie :



Prise de la pression artérielle (pour détecter une hypertension).



Une analyse d'urines (pour rechercher la présence d'un taux trop élevé de protéines).



Surveillance du poids (pour rechercher une prise de poids trop rapide, évocatrice d'œdèmes).

Quels risques ?

Pour vous :

Les complications de la prééclampsie sont rares mais peuvent être graves (convulsions (crise d'éclampsie), atteinte de certains organes (rein, cœur, foie...), AVC.

La prise en charge médicale de la prééclampsie vise à diminuer ce risque de complications.

Pour votre bébé :

La prééclampsie peut entraîner un retard de croissance, une naissance prématurée et très rarement un décès in utero.

Après une prééclampsie ?

- **Avoir un suivi médical** avec une surveillance de la tension artérielle **tout au long de la vie**.
- **En cas de nouvelle grossesse**, consulter rapidement un professionnel de santé qui discutera de l'intérêt d'un traitement préventif (aspirine à faible dose).



#lapreeclampsieparlonsen

grossesse-sante.org

[grossessesantecontrelapreeclampsie](https://www.facebook.com/grossessesantecontrelapreeclampsie)

[grossesse_sante](https://www.instagram.com/grossesse_sante)

Pour trouver les brochures

<https://grossesse-sante.org/professionnels-sante/>

