

PRE-ECLAMPSIE: RECOMMANDATIONS 2023

Critères d'arrêt
Voie d'accouchement
Prévention
(Prise en charge après)



Adrien Gaudineau



Critères d'arrêt de la grossesse

Dr Mattuizzi
Dr Vivanti
Dr Rigouzzo



PE sévère 24-34SA, naissance immédiate vs expectative?

méta-analyses (6-7 essais randomisés, N=500): accouchement 48 h après CTC vs expectative
en l'absence de détresse materno-foetale immédiate (défaillance d'organe, éclampsie, HTA sévère décompensée, ARCF)

morbidité maternelle (OAP, HELLP, insuffisance rénale)

HRP (2,9 % vs 6,9 % RR 0,43 [0,19–0,98])

HIV néonatale sévère (13,9 % vs 6,7 % RR=1,94 [1,15–3,28])

MFIU, mortalité périnatale ou néonatale, Apgar < 7 à 5 min, convulsions, dysplasie broncho-pulmonaire, entérocolite ulcéro-nécrosante, sepsis, encéphalopathie anoxo-ischémique

Wang. Arch Gynecol Obstet 2017

Churchill. Cochrane Database Syst Rev 2018

PE sévère 24-34SA, naissance immédiate vs expectative?

expectative jusqu'à 34SA sans signes de gravité maternels
(défaillance d'organe, HTA sévère décompensée ou éclampsie)
ou fœtaux (ARCF)

PE non sévère 34-37SA, naissance immédiate vs expectative?

PHOENIX essai randomisé ouvert
accouchement planifié dans les 48h (n=448) vs expectative (n=451)
morbidité maternelle (65% vs 75%, RRa = 0,86 [0,79-0,94])
sur **HTA $\geq$ 160 mmHg** et pas sur complications
morbi-mortalité périnatale
mais **nombre d'admission en néonatalogie** (0 décès)
devenir neurologique à 2 ans

PE non sévère 34-37SA, naissance immédiate vs expectative?

HYPITAT II essai randomisé ouvert
accouchement planifié dans les 24h (n=352) vs expectative (n=351)

inclusion HTA gravidique ou pré-existante (39,8%)
morbidité maternelle (1% vs 3%)
mais **détresse respiratoire néonatale** (5,7% vs 1,7%, RR = 3,3 [1,4-8,2])

Celik. J Mat Fet Neo Med 2013
Woythaler. Pediatrics 2011
Shah. Pediatrics 2016

analyse en sous-groupe PE seul

pas de différence sur morbidité maternelle (1,2% vs 2,5%)

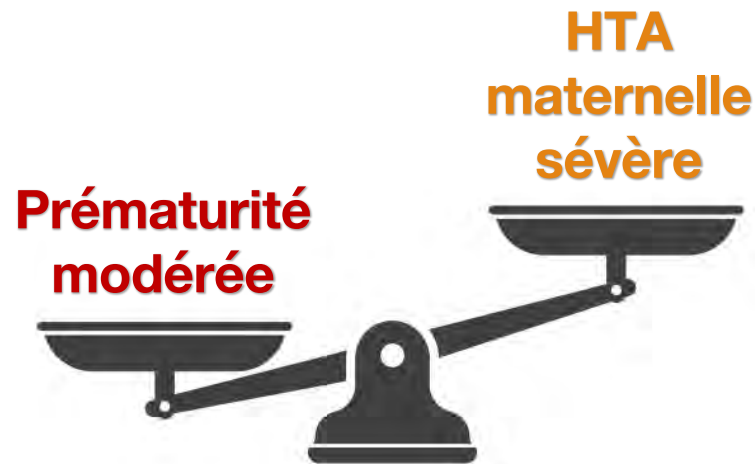
Broekhuijsen. The Lancet 2015

devenir neurologique
expectative **meilleur développement neurologique à 2 ans** (ORa = 0,48 [0,24-0,96])
non retrouvée à 5 ans (données manquantes +++)

Zwertbroek. Am J Obstet Gynecol 2019
Zwertbroek. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2020

PE non sévère 34-37SA, naissance immédiate vs expectative?

attitude expectative avec surveillance rapprochée



**Recommandation forte
Qualité de la preuve élevée**

PE non sévère 37-41SA, naissance immédiate vs expectative ?

HYPITAT essai randomisé

déclenchement (n=379) vs expectative (n=397)

inclusion HTA gravidique (n=496/756) et PE non sévère entre 36SA et 41SA

morbi-mortalité maternelle (31% vs 44%, RR = 0,71 [0,59-0,86])

surtout **HTA sévère** et non sur les critères cruciaux

taux de césarienne (14% vs 19%)

morbidité néonatale

coûts (-831€ [-1561€ à -144€])

Koopmans. Lancet 2009

sous groupe PE

morbi-mortalité maternelle (33% versus 54%, RR = 0,61 [0,45-0,82])

Vijgen. BJOG 2010

PE non sévère 37-41SA, naissance immédiate vs expectative ?

**induire la naissance pour réduire morbidité maternelle
sans majorer morbidité néonatale ou taux de césarienne**

Recommandation forte
Qualité de la preuve basse

Voie d'accouchement

Dr Mattuizzi
Dr Vivanti
Dr Rigouzzo



Voie d'accouchement - PE non sévère

littérature insuffisante

étude observationnelle (N=5 606 PE modérée, sévère ou surajoutée > 34SA)
402 césariennes programmées vs 5 104 déclenchements

critère de morbidité maternel composite (3,2% vs 4,3%)

admissions maternelles en USI (2,4% vs 1,2%, ORa = 3,29 [1,02-10,64])

morbidité néonatale (1,2% vs 0,7%, ORa = 3,125 [1,01-10,00])

EP (0,5% vs 0%, p< 0,001)

Kawakita. Am J Perinatol. 2018

BIAIS

Keag. PLOS Med 2018

AG à l'accouchement plus faible selon le groupe (36,8SA vs 37,7SA, p < 0,001)
> 25% des femmes avec PE sévère

Aucun essai randomisé

Voie d'accouchement - PE non sévère

tentative de voie basse en l'absence de CI

Recommandation forte
Qualité de la preuve très basse

Voie d'accouchement - PE sévère

essai randomisé sur N= 200 éclampsies Inde > 34 SA
césarienne électorive (n=101) vs déclenchement (n=99)
mortalité maternelle, OAP, défaillance hépatique, AVC, transfusion
mortalité périnatale, score d'Apgar < 7 à 5 min

Amorim. J Matern-Fetal Neonatal Med 2015

étude de cohorte monocentrique observationnelle et plusieurs études rétrospectives
morbidité maternelle et/ou néonatale
mais **taux de césarienne en urgence, après TVB, inversement proportionnel à AG**

AVB 7-27% < 28SA
35-42% < 32 SA
62-68 % > 32 SA

Nassar. AJOG1998

Alexander. Obstet Gynecol 1999
Blackwell. J Matern Fetal Med 2001
Alanis. AJOG 2008

Voie d'accouchement - PE sévère

absence de bénéfice associé à la césarienne programmée

Prévention

Dr Froeliger
Dr Barjat
Pr Guerby



Population générale aspirine faible dose ?

NON

Peu de données

1 essai randomisé

aspirine 75mg vs placebo, entre 12 et 32SA

N=3 697, (53% < 20SA).

observance faible

taux de mortalité maternelle, PE, éclampsie, HRP ou HPP

mortalité néonatale, AP ou PAG

idem sous-groupe avec début < 20SA.

étude suédoise sur registre (N=313 624)

HPP chez 4 088 femmes sous aspirine (10,2% vs 7,8%, OR 1,23 [1,08-1,39])

Rotchell. Br J Obstet Gynaecol 1998

Hastie. Am J Obstet Gynecol 2021

Recommandation forte
Qualité de la preuve très basse

Nullipares, aspirine faible dose ?

NON, pas dans le seul but de réduire la morbidité maternelle ou périnatale

Peu de données

méta-analyse 10 essais randomisés (N=23 162)

mortalité maternelle, PE, éclampsie, HPP

mortalité périnatale, AP<37SA

AP<34 SA (RR 0.50 [0.26-0.96]), et PAG (RR 0.94 [0.89-1.00])

Man. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2021

essai randomisé ASPIRIN (N=11 976 entre 6 et 14SA) (population à haut risque dans pays à faibles ressources)

aspirine 81mg vs placebo

PE < 34SA (RR 0.38 [0.17-0.85]), mortalité périnatale (RR 0.86 [0.73-1.00]), AP (RR 0.89 [0.81-0.98]) et AP<34 SA (RR 0.75 [0.61-0.93])

mortalité maternelle, HPP

Hoffman. Lancet 2020

essai randomisé français ERASME (N= 294 entre 14 et 21 SA),

aspirine 100mg vs placebo

mortalité maternelle (0 décès), PE, de PE < 37SA, HPP ou HRP

mortalité périnatale, AP, PAG

Subtil. BJOG 2003

Recommandation forte
Qualité de la preuve modérée

Haut risque, aspirine faible dose ?

ATCD pathologie vasculaire placentaire, OUI (Recommandation forte, qualité de la preuve modérée)
diabète préexistant, grossesse multiple, HTA chronique, pathologie rénale chronique : absence de recommandation (qualité de preuve basse)

Nombreuses méta-analyses suggérant un effet bénéfique sur « risque élevé de PE »
Difficile d'identifier le sous-groupe pouvant bénéficier du TTT sans exposer d'autres non nécessaire

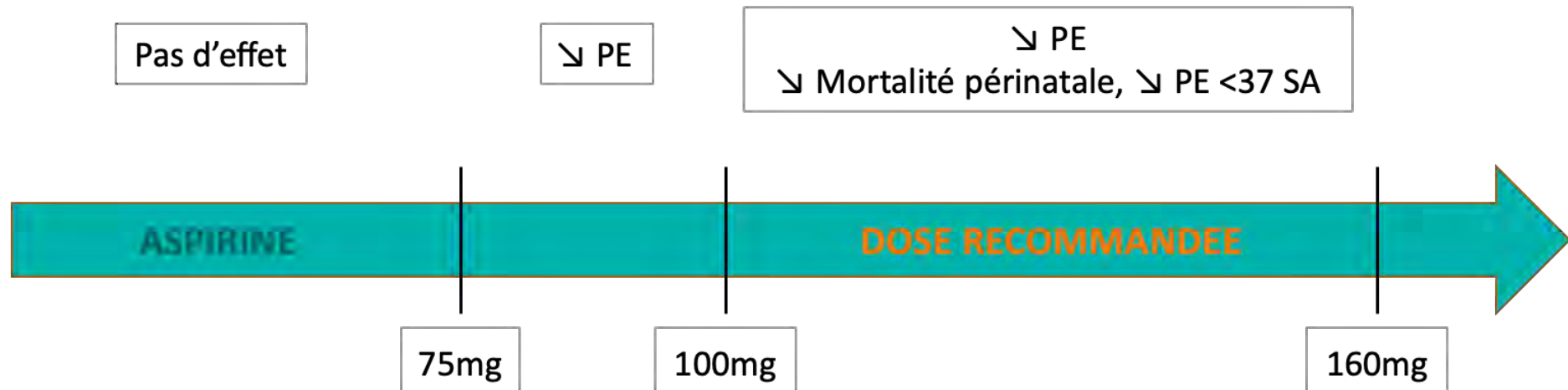
ATCD pathologie vasculaire placentaire

	Askie. Lancet. 2007 van Vliet. Obstet Gynecol. 2017 CLASP. Lancet. 1994 Uzan. Lancet. 1991
diabète préexistant	Askie, Lancet, 2007
grossesse multiple	Bergeron, Am J Perinatol, 2016 Askie, Lancet, 2007
maladie rénale chronique	Askie, Lancet, 2007
HTA chronique	ECPPA, BJOG, 1996 Askie, Lancet, 2007

Haut risque, 100-160 mg vs 75-80 mg ?

Henderson. JAMA 2021
Duley. Cochrane Database Syst Rev 2019
van Doorn. PLoS One 2021
Roberge. Am J Obstet Gynecol 2017
Turner. Ultrasound Obstet Gynecol 2020
Henderson. JAMA 2021
Turner. Ultrasound Obstet Gynecol 2020

**En cas d'ATCD pathologie vasculaire placentaire,
dose de 100-160 mg pour prévenir morbidité maternelle ou périnatale**



**Recommandation faible
Qualité de la preuve basse**

Haut risque, HBPM + aspirine ? (hors SAPL et thrombophilie)

3 essais randomisés

NON

cohorte NOH-PE (N= 32 463)

309 ATCD de PE sévère randomisées énoxaparine 4000 UI/jour + aspirine 100 mg vs aspirine 100 mg jusqu'à 36SA
pathologie-vasculaire placentaire (PE, PN <5^{ème} percentile, HRP, MFIU) (8,9% vs 25% ; RR 0.32 [0.16–0.66]).

PE (5,8% vs **16,7%** ; RR= 0,31 [0,12-0,79])

MAIS PE sévère 0,95% et PE dans le groupe aspirine seule à 17%, anormalement élevé

Gris. Thromb Haemost 2011

EPPI

N=149 ATCD insuffisance utéroplacentaire (PE < 36SA, PN <10^{ème}p < 36SA, ou PN <3^{ème}p)
PE (8,3% vs 6,5% ; RR=1,24 [0,33-4,64])

Haddad. Obstet Gynecol 2016

essai multicentrique HEPEPE

244 ATCD de PE sévère < 34SA

PE (18% vs 22,1% ; RR= 0,81 [0,49-1,35])

Groom. Am J Obstet Gynecol 2017

morbidité maternelle: HRP, HPP non modifiés

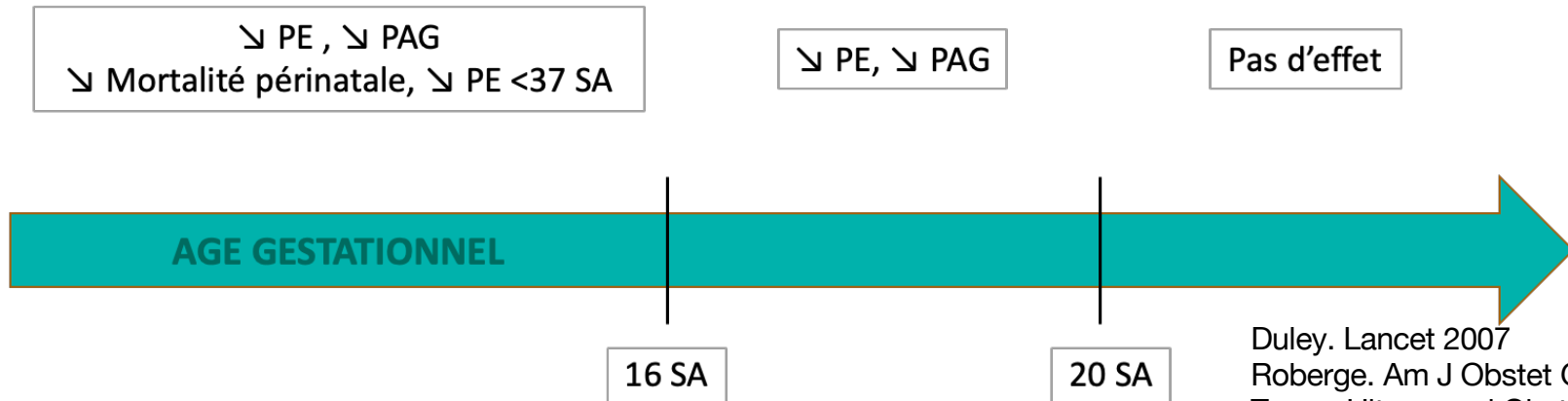
morbidité périnatale: décès périnatal et PAG non modifiés

Recommandation faible
Qualité de preuve modérée

Haut risque, aspirine < 20 SA vs > 20 SA ?

idéalement < 16SA, au plus tard < 20SA
(Recommandation forte, qualité de la preuve basse)

> 20SA ne pas initier l'aspirine
(Recommandation faible, qualité de la preuve basse)



Duley. Lancet 2007
Roberge. Am J Obstet Gynecol 2018
Turner Ultrasound Obstet Gynecol 2020
Roberge. Ultrasound Obstet Gynecol 2013
Henderson. JAMA 2021

Haut risque, aspirine en pré- vs post-conceptionnel ?

ne pas prescrire un traitement par aspirine en pré-conceptionnel mais < 16SA pour prévenir le risque d'autres pathologies vasculaires placentaires

aucune donnée

essais randomisés en parcours de FIV sur aspirine en pré-conceptionnel vs placebo,
N=268
risque de pathologies hypertensives (RR 0.62 [0.22-1.7])
AP (RR [0.52 0.16-1.7])

Groeneveld. Hum Reprod. 2013

aspirine 80mg vs placebo, en pré-conceptionnel
N=1228 désir de grossesse et ATCD de perte fœtale,
595 naissances vivantes
PE (RR 1.08 [0.67-1.76])
AP (RR 0.72 [0.42-1.23])

Schisterman. Lancet. 2014

**Recommandation faible
qualité de la preuve très basse**

Haut risque, aspirine jusqu'à l'accouchement vs 36SA?

ne pas poursuivre l'aspirine jusqu'à l'accouchement et l'arrêter à partir de 36SA

aucune donnée comparative

HRP (N=30 257, RR=1.22 [0.95-1.56])

Duley. Cochrane Database Syst Rev 2019

HPP (N=23 396, RR=1.06 [1.00-1.13])

registre suédois N=313 624

HPP sur 4 088 avec aspirine pdt grossesse vs pas (10,2% vs 7,8%, OR 1,23 [1,08-1,39])

Hastie. Am J Obstet Gynecol 2021

recommandations de la SFAR

Pas de bénéfice prouvé au maintien

Godier A, et al. Gestion des agents antiplaquettaires pour une procédure invasive programmée.

**Recommandation faible
qualité de la preuve très basse**

Haut risque, aspirine le soir vs le matin ?

aspirine le soir ou au coucher

essai randomisé (N=341) aspirine faible dose vs placebo (réveil / après-midi / au coucher)

groupe 1 et 2 pas de différence

groupe 3 diminution significative de la PAS et de la PAD

Hermida. Hypertension 2003

essai randomisé (N=350 à risque de PE) aspirine 100mg vs placebo (réveil / après-midi / au coucher)

PE (6,3% vs 12,6 %, p=0,04)

critère de morbidité materno-fœtale (PE, AP, RCIU et MFIU) (RR 0,35 [0,22-0,56])

pas d'effet si prise le matin

critère composite de morbidité sévère (RR 0,19 [0,10-0,39]).

Ayala. Chronobiol Int 2013

**Recommandation faible
qualité de la preuve basse**

Conclusion



Critères d'arrêt de grossesse et voie d'accouchement

**PE non sévère, naissance entre 34 et 37SA pour réduire HTA
maternelle sévère mais prématurité modérée**

**balance bénéfices/risques: ne pas induire systématiquement la
naissance entre 34 et 37SA**

PE non sévère entre 37 - 41SA, naissance

PE non sévère, tentative de voie basse

Recommandation forte

Qualité de la preuve élevée

Recommandation forte

Qualité de la preuve basse

Recommandation forte

Qualité de la preuve très basse

Prévention de la prééclampsie : Aspirine

➤ **Aspirine en population générale**

ne pas prescrire d'aspirine à faible dose pour réduire la morbidité maternelle ou périnatale.

Recommandation forte

Qualité de preuve très basse

➤ **Aspirine chez les nullipares**

ne pas prescrire d'aspirine à faible dose dans le seul but de réduire la morbidité maternelle ou périnatale.

Recommandation forte

Qualité de preuve modérée

➤ **Aspirine chez les femmes à risque**

diabète préexistant, pas de recommandation

Qualité de la preuve basse

grossesse multiple, pas de recommandation

Qualité de la preuve basse

HTA chronique, pas de recommandation

Qualité de la preuve basse

pathologie rénale chronique, pas de recommandation

Qualité de la preuve basse

Prévention de la prééclampsie : Aspirine



- Chez les femmes avec un antécédent de pathologie vasculaire placentaire, il est recommandé dose de 100 à 160 mg

Idéalement < 16SA, et au plus tard < 20SA

ne pas initier l'aspirine > 20SA

pas en pré-conceptionnel mais pendant la grossesse

**ne pas poursuivre jusqu'à l'accouchement
arrêter à partir de 36SA**

le soir ou au coucher

Recommandation faible

Qualité de preuve basse

Recommandation forte

Qualité de la preuve basse

Recommandation faible

Qualité de la preuve basse

Recommandation faible

Qualité de preuve très basse

Recommandation faible

Qualité de preuve très basse

Recommandation faible

Qualité de preuve basse

Prévention de la prééclampsie : HBPM



Dans une population à risque, il est recommandé de ne pas administrer HBPM + aspirine afin de réduire la morbidité maternelle et périnatale.

Recommandation faible

Qualité de la preuve modérée

Prévention de la prééclampsie : Ca^{++} et VitD

Ca^{++}	population générale, données insuffisantes	Absence de recommandation Qualité de la preuve très basse
	nullipares, ne pas prescrire en systématique	Recommandation forte Qualité de la preuve élevée
	population à risque, données insuffisantes	Absence de recommandation Qualité de la preuve basse
Vit D	population générale, données insuffisantes	Absence de recommandation Qualité de la preuve basse
	population à risque, données insuffisantes	Absence de recommandation Qualité de la preuve basse

Prévention de la prééclampsie :

➤ **Autosurveillance de la pression artérielle**

population à risque, ne pas initier autosurveillance TA 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**

population générale, encourager la pratique d'une activité physique

Recommandation forte
Qualité de la preuve basse

➤ **Régime pauvre en sel**

données insuffisantes

Absence de recommandation
Qualité de la preuve très basse

Bilan de thrombose après une prééclampsie

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

ne pas réaliser un bilan à la recherche d'une thrombophilie héréditaire
car pas d'association prouvée

Recommandation forte
Qualité de la preuve modérée

➤ Bilan de SAPL après PE non sévère isolée > 34SA (sans thrombose)

ne pas réaliser un bilan à la recherche d'un SAPL

Absence de recommandation
Qualité de la preuve basse

➤ Bilan de SAPL après PE non sévère isolée < 34 SA (sans thrombose)

données de littérature insuffisantes en nombre et en qualité

Absence de recommandation
Qualité de la preuve très basse

Après une prééclampsie :

absence de données sur consultation médicale spécialisée

Absence de recommandation
Qualité de la preuve très basse

risque de développer HTA chronique à moyen terme et complications cardiovasculaires à long terme, informer de la nécessité d'un suivi médical pour surveiller TA et autres FDR cardio-vasculaires

Recommandation forte
Qualité de la preuve modérée

Merci pour votre attention



Haut risque, aspirine faible dose ?

ATCD pathologie vasculaire placentaire

6 107 ATCD HTA gravidique, PE ou éclampsie

PE (RR 0.86 [0.77-0.97])

AP < 34 SA (RR 0.74 [0.58-0.95])

sans augmentation du risque d'HPP ou HRP

Askie. Lancet. 2007

van Vliet. Obstet Gynecol. 2017

CLASP Collaborative Group. Lancet. 1994

Uzan. Lancet. 1991

6 137 ATCD PE ou RCIU

mort périnatale

PE

AP < 34SA

CLASP Collaborative Group. Lancet. 1994

323 ATCD RCIU vasculaire, MFIU d'origine vasculaire ou HRP

RCIU (13% vs 26%, $p < 0.02$)

MFIU et HRP

Uzan. Lancet. 1991

Haut risque, 100-160 mg vs 75-80 mg ?

effet covalent et dose-dépendant
potentielle tératogénicité: doses anti-inflammatoires > 650mg/j

Hertz-Picciotto. Epidemiol Rev 1990

ACOG et SMFM: aspirine à faible dose (81mg) pour toute femme enceinte entre 12-28 SA (idéalement < 16 SA) à risque élevé de PE sévère
RCOG: aspirine 75-150mg > 12SA pour toute femme enceinte présentant 1 FDR majeur ou au moins 2 FDR modérés de PE

pas d'essai
résultats des données indirectes issues de méta-analyse avec analyses en sous-groupe et comparaison de valeur absolue de risques

ACOG. Obstet Gynecol 2019

NICE. Clinical guideline 2019

bénéfice si > 75mg sur risque **PE** (16 essais, N=9 107, RR 0.78 [0.66-0.92])
bénéfice si > 75mg sur risque **PE, PAG et AP** (N=26 952, RR 0.72 [0.56-0.93])
bénéfice si > 81mg sur risque de **PE < 37 SA** (N=32 370, RR 0.46 [0.28-0.73])
bénéfice si > 100mg sur risque de **PE < 37 SA** (N=5 858, RR 0.33 [0.19-0.57])
bénéfice si > 100mg sur risque de **décès périnatal** (11 essais, N=6 649, RR 0.66 [0.44-0.99])
pas d'augmentation du risque HPP, HRP si > 75mg

Henderson. JAMA 2021

Duley. Cochrane Database Syst Rev 2019

van Doorn. PLoS One 2021

Roberge. Am J Obstet Gynecol 2017

Turner. Ultrasound Obstet Gynecol 2020

Henderson. JAMA 2021

Turner. Ultrasound Obstet Gynecol 2020

Haut risque, aspirine < 20 SA vs > 20 SA ?

pas d'essai

données indirectes de méta-analyse avec analyses en sous-groupe et comparaison indirecte de valeur absolue de RR

mortalité périnatale :

< 16SA (N=2 968, RR 0.47 [0.25–0.88])

< 16SA (N=1 308, RR 0.41 [0.41-0.93])

< 20SA (N=2 657, RR 0.62 [0.44-0.88])

PE

< 16SA (N=26 952 RR 0.68 [0.53-0.89]) et de PAG (RR 0.59 [0.41-0.86]) et < 20SA (RR 0.79 [0.68-0.91] et RR 0.74 [0.59-0.9])

< 20 SA (N=18 950, RR 0.86 [0.78-0.95])

PE < 37 SA:

< 16 SA (N=5 858, RR 0.45 [0.26-0.79])

HRP et HPP :

pas d'augmentation du risque quelque soit le terme d'initiation

Duley. Lancet 2007

Roberge. Am J Obstet Gynecol 2018

Turner Ultrasound Obstet Gynecol 2020

Roberge. Ultrasound Obstet Gynecol 2013

Henderson. JAMA 2021

Nullipares, supplémentation calcique ?

NON

méta-analyse (N=15 143)

supplémentation calcique (1,5-2g) vs placebo

PE 4,9% vs 6,0% OR = 0,59 [0,41-0,83]

AP, décès périnatal

Hofmeyr. Cochrane Database Syst Rev 2018

3 études comptent pour 93% de l'effectif total de la méta-analyse

méthodologie robuste

pas de diminution du risque de PE

Villar. Am J Obstet Gynecol 2006

Levine. N Engl J Med 1997

Belizán. N Engl J Med 1991

En France, 76,4% déclare des apports en calcium >2/3 des apports nutritionnels conseillés

Castetbon. Br J Nutr 2009

Recommandation forte
Qualité de preuve élevée

Haut risque, supplémentation calcique ?

données de la littérature insuffisantes en nombre et en qualité

méthodologie insuffisante

effectifs faibles

incidence PE dans le groupe placebo est élevée

validité externe réduite (pays à faibles ressources avec apports calciques bas)

Hofmeyr. Cochrane Database Syst Rev 2018

Kinshella. BJOG 2022

Castetbon. Br J Nutr 2009

Absence de recommandation
Qualité de la preuve basse

Population générale, supplémentation en vitamine D ?

données insuffisantes en qualité

méta-analyses

pour la moitié d'entre elles **PE** (RR ou OR compris entre 0,4 et 0,7)

résultats discordants

méthodologie insuffisante

incidence de PE élevée (entre 8-20%)

pays à faibles ressources avec FDR de déficit en vitamine D

faibles effectifs ($N < 100$)

Palacios. Cochrane Database Syst Rev 2019
Aguilar-Cordero. Midwifery 2020
Fogacci. Clin Nutr 2020
Fu. J Formos Med Assoc 2018
Jamilian. Clin Nutr 2019
Asemi. Horm Metab Res 2014
Karamali Public Health Nutr 2016
Sablok. Clin Endocrinol 2015
Naghshineh. Adv Biomed Res 2016
Jamilian. BMC Pregnancy Childbirth 2019
Xiaomang. J Perinat Med 2021

Qualité de preuve très basse

Haut risque, supplémentation en vitamine D ?

données insuffisantes en qualité et en nombre

2 essais randomisés avec qualité de preuve très basse

N=142

PE (15,7% vs 30,6% OR= 1,94 [1,02-3,71])

biais de sélection

Behjat Sasan. Obstet Gynecol Int. 2017

essai randomisé monocentrique

N=60

Samimi. J Hum Nutr Diet 2016

risque sur dosages sanguins (BHCG, inhibine A, AFP ou oestriol) ou sur Doppler utérin entre 16-20 SA

Qualité de preuve basse

Haut risque, auto-surveillance TA vs surveillance habituelle ?

**ne pas prescrire en routine une auto-surveillance
dans le seul but de réduire la morbidité maternelle et périnatale**

auto-surveillance TA recommandée en dehors de la grossesse

NICE 2019

N=154 HTA chronique ou gravidique
PE (37,3% vs 25% ; RR 1,5 [0,9-2,5])

Pealing. Pregnancy Hypertens 2019

N=430 HTA chronique ou gravidique
pas de différence

Dougall. BMJ Open 2020

**recommandation faible
Qualité de la preuve modérée**

Population générale, activité physique pendant la grossesse ?

OUI

6 méta-analyses

hétérogène en fréquence (1/j à 1/semaine), durée (de 10 min à 90 min),
intensité et type d'exercice

N=3322

PE (3,1% vs 2,0%, OR 0,59 [0,37-0,94])

Davenport. Br J Sports Med 2018

autres méta-analyses

pas d'association mais qualité de preuve réduite

Davenport. Br J Sports Med 2018

Du. Birth 2019

Syngelaki. J Matern Fetal Neonatal Med 2019

da Silva SG. Sports Med 2017

Zheng. J Endocrinol Invest 2017

Chatzakis. Diabetes Res Clin Pract 2019

Ding. Arch Gynecol Obstet 2021

Wang. Am J Obstet Gynecol 2017

da Silva SG. Int J Behav Nutr Phys Act 2017

Seneviratne. BJOG Int J Obstet Gynaecol 2016

recommandation forte
Qualité de la preuve basse

Prise en charge après une pré-éclampsie

ATCD PE

interventions non med pour réduire complications à long terme?

données insuffisantes en qualité

0 étude

arrêt tabac

activité physique

normalisation IMC

régime alimentaire

allaitement

1 essai randomisé sur auto-surveillance TA en post-partum

N=91 (faible effectif)

Plus de **TA normales** à 6 mois

Suivi à 3-4 ans : **diastolique moins élevée**

Cairns, Hypertension 2018
Leon, Circulation 2019

Absence de recommandation
Qualité de la preuve très basse

ATCD PE, bilan de thrombophilie héréditaire pour réduire complications ultérieures ?

ne pas réaliser un bilan à la recherche d'une thrombophilie héréditaire

mutation du facteur V Leiden: pas d'association

mutation du gène de la prothrombine: pas d'association

mutation du gène MTHFR: pas d'association

Rodger, PloS Med 2010
Facchinetti. AJOG 2009

**Recommandation forte
Qualité de la preuve modérée**

ATCD PE, recherche de SAPL pour réduire les complications ultérieures ?

ne pas réaliser un bilan à la recherche d'un SAPL

Méta-analyse : association Ac APL biologiques et complications obstétricales
très grande hétérogénéité :

méthodologie

seuils Ac, délai entre deux bilans

définitions des complications obstétricales

résultats très discordants

Abou-Nassar. Thromb Res 2011

Etude cas-témoin

groupe cas (= 1 ATCD AP < 36SA pour PE ou insuffisance placentaire)

incidence d'APL biologique plus élevée

Gibbins. Lupus 2018

Recommandation forte
Qualité de la preuve basse

consultation médicale spécialisée post PE pour réduire les complications ultérieures ?

Qualité de la preuve très basse

Pas de recommandation

Mais, risque d'HTA chronique à moyen terme et risque de complications cardiovasculR à long terme

Recommandation forte

Qualité de la preuve modérée

Aucune étude

NICE : MG ou spécialiste

RANZCOG : MG

Sociétés Européennes de Cardiologie et d'HTA : TA et FDR métaboliques/an avec MG