



MATERNITE		<i>Procédure n° : MAT P0088</i>
<i>Responsable : Dr RAYNAL</i> <i>Praticien Hospitalier</i> <i>Dr Bigot.Massoni</i> <i>Praticien Hospitalier</i> <u>signature</u>	<i>Approbateur : Dr PANEL</i> <i>Fonction : praticien Hospitalier</i> <i>Chef de service</i> <u>signature</u>	<i>Version : 1</i> <i>Date de création : 21/07/2012</i> <u>Liste de diffusion :</u>
Prise en charge de la pré-éclampsie et de l'éclampsie		

1. DEFINITION

La pré-éclampsie (PE) se définit par l'association

- . D'une hypertension artérielle gravidique
 - . Pression Artérielle Systolique (PAS) \geq 140 mm Hg et/ou
 - . Pression Artérielle Diastolique (PAD) \geq 90 mm Hg
- ET
- . Protéinurie $>$ 0,3 g/24h après 20 SA

2. HOSPITALISATION

Toute patiente présentant une PE doit être impérativement hospitalisée pour évaluation de la gravité potentielle de la pathologie et préparer la naissance.

La prise en charge de la PE est **multidisciplinaire**, il est impératif d'informer l'**anesthésiste** de l'hospitalisation de la patiente et d'obtenir une consultation d'anesthésie rapidement, ainsi que **le pédiatre** en fonction du terme (CS pédiatre +++ si $<$ 37SA)

Mesures générales:

- Repos
- Régime normo-sodé + apports hydriques 1 à 2 L/24h.

a. CRITERES DE GRAVITE

Evaluation clinique à l'entrée :

Une PE est considérée sévère si elle présente au moins un signe de gravité clinique, biologique, ovulaire ou foetal.

Une PE est considérée précoce si elle survient avant 32SA.

Prise en charge de la pré-éclampsie et de l'éclampsie

. Critères de gravité cliniques

- . PAS \geq 160 mmHg et/ou PAD \geq 110 mmHg
- . Céphalées
- . Troubles visuels
- . Acouphènes
- . Barre épigastrique ou douleur hypochondre droit
- . ROT vifs, polycinétiques
- . Oligurie < 500 cc
- . Eclampsie
- . Œdème aigu du poumon
- . Hématome rétro-placentaire (HRP)

. Les oedèmes peuvent être présents ou absents, ils ne représentent pas un critère de gravité.

. Recherche de critères de gravité biologiques

- . HELLP syndrome (anémie hémolytique et ASAT et/ou ALAT > 2 N et thrombopénie)
- . Créatinine sérique > 135 $\mu\text{mol/l}$ (en cours de grossesse, une créatinémie >90 $\mu\text{mol/L}$ est pathologique)
- . Protéinurie > 5g/24 heures
- . Thrombopénie < 100 000/ mm^3

Bilan biologique à réaliser dès l'hospitalisation :

- . NFS Plq Fibrinogène TP TCK
- . Iono sang urée créatinine acide urique LDH haptoglobine schizocytes protidémie
- . ASAT ALAT
- . Protéinurie des 24 heures ECBU
- . Vérifier la validité de la carte de groupe sanguin, RAI

Prise en charge de la pré-éclampsie et de l'éclampsie

. Recherche de critères de gravité ovulaires et foetaux

- . RCIU < 5^e p (vérifier si cassure de la croissance foetale)
- . Oligoamnios sévère (<1 cm mesure de la plus grande citerne)
- . Score de Manning ≤ 4
- . Doppler A.ombilicale avec reverse flow
- . VCT < 3ms contrôlée
- . Anomalies du RCF

b. SURVEILLANCE MATERNO-FCETALE en hospitalisation

Surveillance Maternelle :

- Si TA contrôlée :

- diurèse, poids/j
- TA, Fréquence cardiaque (FC) 3fois/j
- Bilan HTA/48h (NFS, Plq, ASAT, ALAT, LDH, TP, TCK, fibrinogène, schizocytes, créatinine, haptoglobine, acide urique, protidémie, protU/24h)

- Si Protéinurie > 3g/24h : contrôle quotidien de : Poids, Hauteur Utérine (HU), Périmètre ombilical (PO), oedèmes, protéinurie, auscultation pulmonaire.

- Si patiente instable (HTA mal contrôlée, Signes fonctionnels d'HTA, bilan biologique anormal)

- TA, FC/4-6h dynamap
- Bilan HTA / 6h
- Poids, HU, PO, oedèmes/j.

Prévoir un bilan le plus proche possible de la pose de péridurale , en cas de déclenchement ou de césarienne envisagée.

Surveillance Foetale:

La fréquence de la surveillance fœtale est à adapter en fonction de la gravité de la PE :

- 1 RCF/24h si PE non sévère
- 3 VCT/24h si PE sévère

- 1 Manning/48h avec doppler ombilical si PE non sévère
- 1 Manning/24h avec doppler ombilical si PE sévère

- Echographie de croissance fœtale/15 jours

Prise en charge de la pré-éclampsie et de l'éclampsie

3. TRAITEMENT

a. Traitement anti-hypertenseur

Le traitement anti-hypertenseur a pour objectif d'éviter les complications liées à une pression artérielle trop élevée : hémorragie cérébrale maternelle, éclampsie et hématome rétro-placentaire.

Cependant ATTENTION : nécessité d'un contrôle prudent et modéré de la tension artérielle maternelle, le risque étant de sur-traiter et d'entraîner une hypoperfusion placentaire et fœtale avec répercussion négative sur la croissance fœtale.

Les objectifs tensionnels recherchés par le traitement antihypertenseur sont

Maintenir la PAS entre 140 et 160 mm Hg pour protéger le cerveau maternel

Maintenir la PAD entre 90 et 105 mm Hg pour la protection placentaire

Maintenir la Pression Artérielle Moyenne (PAM) entre 100 et 120 mmHg

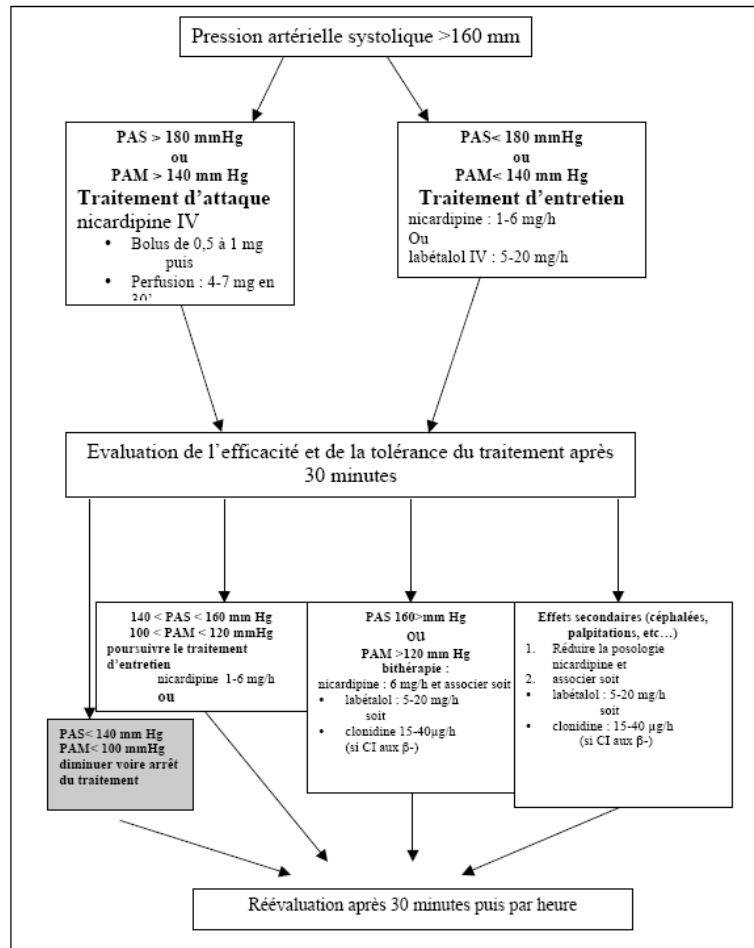
. Si TA \geq 15/10, possibilité de débuter un traitement anti-hypertenseur per os :

. LOXEN (Nicardipine) 50 LP : 1 ou 2 cp/24h en fonction du contexte

. Contre-indication aux diurétiques

Prise en charge de la pré-éclampsie et de l'éclampsie

Figure 1: Algorithme de prescription du traitement antihypertenseur
(PAM : pression artérielle moyenne = [PA Systolique + 2 PA Diastolique] / 3)



Nicardipine : Loxen®

Labétolol : Trandate®

Clonidine : Catapressan®

b. Corticothérapie

- . Il est indispensable d'envisager une corticothérapie anténatale avant 34SA :
- . Célestène chronodose (Béthaméthasone) 12 mg IM à renouveler à H24 (IV si thrombopénie)
- . Pédiatre à informer
- . Précautions à prendre si diabète gestationnel (gestion avec **diabétologue**)



Prise en charge de la pré-éclampsie et de l'éclampsie

c. **Sulfate de Magnésium (MgSO4)**

Prise en charge **conjointe** avec l'équipe d'anesthésie

En cas de PE sévère, prévention de la crise d'éclampsie (et de la récurrence d'éclampsie) par du **MgSO4** devant l'apparition de signes neurologiques liés à une HTA sévère : céphalées rebelles, ROT polycinétiques, troubles visuels.

**Sulfate de Magnésium (MgSO4) : bolus 4 g IVL (sur 30 min) puis 1 g/h IVSE
A poursuivre 24 heures**

- **Contre Indications MgSO4:** insuffisance rénale, maladies neuromusculaires.
- **Surveillance MgSO4 :** - Vérifier la conscience (Glasgow = 15)
 - Réflexes ostéo-tendineux : le premier signe d'un surdosage est la disparition des réflexes rotuliens
 - Fréquence respiratoire qui doit rester supérieure à 12 mouvements par minute
 - Vérifier la diurèse (>30 mL/h) tous les ¼ d'h pendant 4h puis horaire pendant 24h

• **Si surdosage en MgSO4 :**

Taux sanguin efficace : 1,8 à 3,5 mmoles/l

Toxicité si taux supérieur à 5 mmoles/l : abolition des ROT (1^{er} signe) : dépression respiratoire voire arrêt cardiaque, si taux supérieur ou égal à 12 mmoles/l

⇒ arrêt de la perfusion + doser magnésémie et injection de gluconate de calcium (1g IV).

*A noter que l'utilisation du sulfate de magnésium ne contre indique pas la rachi anesthésie pour la césarienne
Attention à l'association loxen-SulfateMg : pas contre indiquée formellement mais le SulfateMg à dose pharmacologique se comporte comme un antagoniste fonctionnel du Calcium.*



Prise en charge de la pré-éclampsie et de l'éclampsie

4. CRITERES D'ARRET DE LA GROSSESSE

Le seul traitement curatif est représenté par l'arrêt de la grossesse

. PE sévère < 24 SA= discussion IMG avec couple et CPDPN

. PE sévère > 34 SA = extraction

. PE non sévère > 36 SA= envisager l'extraction

Si terme < 34 SA et PE sévère, en fonction des conditions maternelles et fœtales, voir si possibilité de gagner les 48h nécessaires à la cure de corticoïdes.

Voir si nécessité de transfert en Maternité Type 3

5. ECLAMPSIE :

. Survenue d'une crise convulsive tonico-clonique dans un contexte de pathologie hypertensive de la grossesse (pouvant survenir jusqu'à 15 jours dans le post partum).

. Patientes à risque élevé de Pré-éclampsie : Patientes ayant eu au moins un antécédent de PE sévère et précoce.

. Importance de reconnaître les prodromes de la crise d'éclampsie :

- Ascension rapide de la Pression Artérielle (systolique++)
- HTA non contrôlée
- Troubles visuels
- Céphalées rebelles aux traitements.
- Agitation, mouvements anormaux types frissons/clonies.

Prise en charge de l'éclampsie :

-Appel anesthésiste +++

- Position latérale de sécurité, maintien de la liberté des voies aériennes supérieures, canule de Guedel (prévention +++ de l'inhalation), Dynamap, matériel d'intubation à disposition



Prise en charge de la pré-éclampsie et de l'éclampsie

- Saturomètre : maintenir une bonne oxygénation (si < 95% ⇨ oxygénothérapie)
- Protection des traumatismes liés aux convulsions (prévention des chutes +++)
- 2 voies veineuses périphériques : Ringer Lactate 2l/24h
- RCF
- Bilan urgent: Groupe Rhésus RAI NFS Plq TP TCA Fibrinogène Iono sang créatinine, ASAT ALAT, haptoglobine

- **Traitement Anticonvulsivants :**

. Administration en accord en présence de l'anesthésiste +++

. **Utiliser en 1^e intention Sulfate de magnésium (MgSO4) :**

. **Bolus 4 g IV en 15 minutes puis 1 g/h IVSE pdt 24h après la dernière crise en prévention de récurrence d'une crise**

. **Si récurrence de crise : dose additionnelle 1.5-2g IV**

. **Surveillance traitement par MgSO4 à instituer**

. Si Sulfate de magnésium (MgSO4) non disponible, possibilité d'utilisation :

. DIAZEPAM (Valium): 1 amp de 2ml à 10mg: bolus 10mg IVL, à renouveler jusqu'à l'arrêt des convulsions, puis 30-50mg/j IVSE.

. CLONAZEPAM (Rivotril): 1 amp de 2ml à 1mg: bolus de 1mg IVL, puis 6-12mg/j IVSE.

Nécessité de naissance en URGENCE en cas de crise d'éclampsie

Transfert en service de réanimation après la crise d'éclampsie

Discuter scanner IRM cérébral après la crise d'éclampsie

Si persistance des troubles visuels après la crise: Fond d'oeil + IRM cérébrale

Prise en charge de la pré-éclampsie et de l'éclampsie

6. POST PARTUM

Risques si PE Sévère : . HTA

- . OAP (<J3)
- . Insuffisance rénale
- . HELLP
- . Eclampsie (24-48h ++, <J7)
- . Accident Vasculaire Cérébral
- . Maladie Thrombo-embolique

⇒ **Surveillance stricte ≥ 48h** : (en réanimation si défaillance organique)

- TA, Signes fonctionnels d'HTA
- Continuer le traitement antihypertenseur IV pdt 24-48h, puis relais per os
- Poids et diurèse/24h
- Bilan quotidien : NFS, Plq, TP, TCA, Fg, iono sg, BHC, créat, protU/24h.
- Sulfate de magnésium (prévention primaire et secondaire de l'éclampsie)

- Encourager l'allaitement maternel.
- Contre-indication à la Bromocriptine (Parlodel®)
- HBPM au moins 6 semaines si thrombophilie + bas de contention pendant 6 à 8 semaines
- HBPM 10 jours si césarienne + bas de contention pendant 6 à 8 semaines

Sortie : . Pas avant J4, après stabilisation clinique et para clinique.

- . Surveillance tensionnelle bi-hebdomadaire par le médecin traitant

Consultation postnatale (4 à 6 semaines après l'accouchement) :

- . Vérifier la normalisation tensionnelle et la disparition de la protéinurie
- . Si protéinurie persiste >3 mois après l'accouchement ⇒ avis Néphrologue
- . Rechercher un Syndrome de Anti phospholipides (SAPL) après une PE sévère et précoce.



Prise en charge de la pré-éclampsie et de l'éclampsie

- . Réaliser un bilan de thrombophilie si
 - . PE précoce
 - . Association à un RCIU sévère, HRP ou MFIU
- . Si PE précoce : organiser un suivi spécialisé précoce (< 14 SA) pour les grossesses ultérieures
- . Contraception oestro-progestative possible

7. ANTICIPATION ET PREVENTION DE LA PRE ECLAMPSIE POUR UNE AUTRE GROSSESSE

- Si ATCD PE :

- . Idéalement consultation pré-conceptionnelle.
- . Au moins 1 consultation par un Gynécologue- Obstétricien (GO) en début de grossesse pour organiser le suivi de grossesse et **clarifier les motifs de consultation en urgence**.

- **La prévention de la PE par Aspirine** à faible dose (100 mg/j) est recommandé chez les patientes présentant un haut risque de récurrence de PE (**au moins 1 ATCD de PE sévère et précoce**).

Ce traitement préventif par Aspirine doit être institué idéalement débuté entre 12-14 SA (avant 20 SA) et jusqu'à 35SA

- La surveillance des doppler des artères utérines n'est indiquée que chez les patientes à risque élevé de PE (**au moins 1 ATCD de PE sévère et précoce**).

Critères de sortie d'hospitalisation avec surveillance en ville

. En cas de PE non sévère, après une hospitalisation ayant permis d'éliminer les critères de gravité, un retour à domicile avec surveillance adaptée peut être discuté si :

- . Chiffres tensionnels < 150/100 mmHg contrôlés
- . Protéinurie/24h ≤ 0,6
- . Plq > 120 000
- . Acide urique < 380 µmol/l



Prise en charge de la pré-éclampsie et de l'éclampsie

- . ASAT et ALAT normales
- . Absence de diabète ou lupus
- . Bonne compréhension, acceptation par la patiente de ce type de prise en charge
- . Patiente compliant, véhiculée et ne vivant pas seule
- . Suivi par une sage-femme à domicile 2 fois par semaine avec communication aisée entre la sage-femme de ville et de l'hôpital
- . 1 consultation aux explorations fonctionnelles hebdomadaires
- . Bilan HTA 2/semaine (NFS, Plq, ASAT, ALAT, créat, hapto, acide urique, protU24h)
- . Hospitalisation en urgence si aggravation clinique ou para-clinique

Référence :

- . **Prise en charge multidisciplinaire des formes graves de prééclampsie**
Recommandations formalisées d'experts communes SFAR/CNGOF/SFMP/SFNN ; 2009
- . B. Haddad et col
Critères d'arrêt de la grossesse en cas de prééclampsie
An Fr Anesth Rea 2010;29:e59-e68
- . B. Haddad et col
Critères d'extraction foetale dans la prééclampsie
Gynécol Obstet Fertil 2002;30 :467-73
- . N. Winer, V. Tsatsaris
Etat des connaissances : prise en charge thérapeutique de la prééclampsie
J Gynecol Obstet Biol Reprod 2008;37 :5-15