

ITEM 339 : prééclampsie

Généralités

Définition

- Point de vue MATERNEL

- « **prééclampsie** » : À PARTIR DE **20 SA**
 - HTA : PA > 140/90 mmHg à 2 reprises
 - + ▪ **protéinurie** : > 300 mg/24h ; > 0,3 g/24h
- « prééclampsie **sévère** » : ≥ 1 **signe de gravité** (voir ci-dessous)
- « prééclampsie **précoce** » : < 32 SA
- « prééclampsie **très précoce** » : < 24 SA

- Point de vue OBSTETRICAL

- **explication** : fœtus peut aussi être un point d'entrée dans la pathologie
- **RCIU d'allure vasculaire** → rechercher une prééclampsie

- **△□ Pathologie hypertensive ou néphrologique antérieure – indices**

- apparition d'une protéinurie après 20 SA, s'ajoutant à l'HTA chronique
- aggravation d'une protéinurie préexistante
- détérioration des chiffres de PA
- apparition d'une thrombopénie ou cytolyse hépatique (évoque une complication vasculo-rénale)

Épidémiologie

- **Pathologie à risque élevé de complications graves** : décès maternels **ou** fœtaux
- **1^{ère} cause de mortalité maternelle dans les pays développés !!**

Physiopathologie

- **Mécanisme (idem HTA gravidique) : trouble précoce de placentation** → insuffisance placentaire
- **1^{er} trimestre**
 - **mécanisme initial** : défaut d'implantation du placenta
 - cellules trophoblastiques n'envahissent **PAS** les artères spiralées (branches des artères utérines)
 - dysfonction endothéliale
 - pas d'adaptation progressive aux besoins de la grossesse
- **2^{ème} et 3^{ème} trimestre**
 - **problème** : défaut vascularisation placentaire + ↘ débit sanguin utéroplacentaire → ischémie placentaire
 - **conséquence** : sécrétion de substances vasoactives à l'origine de la **pathologie vasculaire**

!! HTA = conséquence et non cause de l'insuffisance placentaire !!

Facteurs de risque (++)

Dépistage

- **Quand** : chaque consultation prénatale de la grossesse
- **Comment** : PA + BU

Bilan clinique et paraclinique

!! évaluation triple : anesthésique, obstétricale et pédiatrique (à chaque moment de la prise en charge) **!!**
intérêt : classer le niveau de sévérité de la prééclampsie pour prise en charge adaptée

Examen clinique

- **Gravité MATERNELLE**
 - **examen général** : scope [PA, FC, FR] et état de conscience
 - **poids** :
 - œdème (face, MS et MI, ascite)

- prise de poids
- bilan entrées-sorties : quantification de la diurèse (interrogatoire, SV)
- signes fonctionnels :
 - neurosensoriels :
 - céphalées
 - troubles visuels
 - acouphènes
 - phosphènes
 - abdominaux :
 - douleur épigastrique
 - nausées et vomissements
- signes physiques précurseurs d'éclampsie : ROT vifs et polycinétiques (irritation pyramidale neurologique)
- Retentissement FŒTAL
 - appréciation des mouvements actifs fœtaux
 - enregistrement du rythme cardiaque fœtal
 - mesure de la HU à la recherche d'un RCIU
- Conditions OBSTETRIQUES si indication de naissance posée
 - parité
 - utérus cicatriciel
 - contractions utérines et modifications cervicales

Examens complémentaires

- Diagnostic positif
 - monitoring tensionnel : confirmer HTA par Dynamap®
 - protéinurie des 24h : > 300 mg/24h par définition ou rapport protéinurie/créatininurie > 30 mg/mmol
 - ECBU : toujours éliminer une protéinurie due à une IU
- Retentissement MATERNEL (recherche de complications)
 - bilan hématologique :
 - NFS : anémie, thrombopénie (HELLP syndrome)
 - haptoglobine : \searrow (hémolyse)
 - LDH : \nearrow (hémolyse)
 - frottis sanguin : schizocytes au frottis sanguin (hémolyse)
 - TP, TCA, fibrinogène (troubles de la coagulation en faveur d'une CIVD)
 - bilan hépatique : ASAT-ALAT, bilirubine (recherche un HELLP syndrome)
 - bilan rénal :
 - urée, créatinine, ionogramme sanguin (recherche IR)
 - protéinurie quantitative sur échantillon **puis** sur 24 heures
 - échographie hépatique :
 - indications : HELLP syndrome, barre épigastrique
 - recherche : hématome sous-capsulaire du foie
 - imagerie cérébrale (TDM ou IRM) :
 - indication : crise convulsive
 - recherche (2) :
 - diagnostics différentiels : hémorragie méningée, hématome intracérébral
 - complications : PRES
- Retentissement FŒTAL
 - échographie-Doppler obstétricale :
 - estimation du poids et de la croissance fœtale : recherche RCIU
 - évaluation de la vitalité fœtale
 - évaluation de la quantité de LA (*oligoamnios par diminution de la diurèse fœtale*)
 - Doppler fœtal : recherche RCIU
 - Doppler maternels utérins : reflet de la dysfonction placentaire
 - Électrocardiographie (ECT) : pour rythme cardiaque fœtal (RCF)
- Bilan étiologique au décours d'une prééclampsie (+ 2 mois post-partum)

- *bilan de thrombophilie* : AT III, protéines S et C, facteur V
- *bilan auto-immun* : recherche SAPL (anticorps anti-cardiolipines...)
- *bilan rénal* : échographie rénale et voies urinaires

Au terme de bilan = recherche de critères de sévérité

!! 1 seul signe = prééclampsie **sévère**

- hospitalisation (milieu spécialisé = SI, réanimation) selon risque maternel et âge gestationnel
- surveillance étroite

critères
de
sévérité

- Critères **MATERNELS**
 - signes de gravité **CLINIQUES (6)** :
 - HTA sévère : PAS > 160 mmHg ou PAD > 110 mmHg
 - éclampsie
 - céphalées persistantes ou troubles visuels
 - barre épigastrique
 - OAP
 - oligurie : < 500 ml/24h
 - signes de gravité **PARACLIQUES (3)** :
 - protéinurie : > 5 g/24h
 - créatininémie : élévation
 - critères de HELLP syndrome (ASAT > 2N - thrombopénie - hémolyse)
- Critères **FCETAUX (2)**
 - RCIU sévère
 - oligoamnios (quantité de liquide amniotique diminuée)

Complications

Complications MATERNELLES

- **HELLP syndrome**
 - fréquence : complique **4-10%** des prééclampsies
 - survenue : **!! 25-30%** dans le post-partum
 - physiopathologie : MAT compliquant la prééclampsie
 - définition *biologique* :
 - « H » = Hemolysis = **anémie hémolytique** :
 - haptoglobine : ↘
 - LDH : > 600 UI/l
 - schizocytes : présents
 - bilirubine : ↗
 - « EL » = Elevated Liver enzymes = **cytolyse** : ASAT ou ALAT > 70 UI/l
 - « LP » = Low Platelet count = **thrombopénie** : < 100 G/l
 - signification : fortement associée aux autres complications graves pouvant mettre en jeu du pronostic vital
 - complication (entre autres) : éclampsie
 - diagnostic différentiel : stéatose aiguë gravidique
- **Coagulation intravasculaire disséminée (CIVD)**
 - causes : HRP, HELLP syndrome, crise d'éclampsie (à rechercher)
 - définition *biologique* : D-dimères > 500 ng/ml + plaquettes < 50 000/mm³ ou TP < 50%
- **Crise d'éclampsie**
 - **!! toute crise convulsive chez une femme enceinte doit faire rechercher une prééclampsie !!**
 - fréquence : **1-3%** des prééclampsies **MAIS 6-12%** si HELLP syndrome (donc rechercher dans cette population)
 - physiopathologie :
 1. HTA
 2. vasoconstriction et œdème cérébral
 3. phénomènes ischémohémorragiques cérébraux
 4. hyperexcitabilité des membranes neuronales (convulsion)

- examen clinique :
 - type de crise : CGTC
 - souvent : début brutal
 - parfois : prodromes neurosensoriels (céphalées, phosphènes, acouphènes)
- survenue : imprévisible 60%, alerter par majoration des signes neurosensoriels et modification des ROT
- Accidents vasculaires cérébraux (AVC)
 - causes : crise convulsive et HTA
 - type et physiopathologie :
 - nature hémorragique : par lésions endothéliales de la prééclampsie
 - syndrome d'encéphalopathie postérieure réversible (PRES) : œdème cérébral du cerveau postérieur
 - lobes préférentiellement atteints : lobes occipitaux (impliqués dans la vision)
 - IRM : lésions caractéristiques
 - clinique : lésions IRM cliniquement bruyantes MAIS réversibles
- HTA sévère non contrôlée
- OAP
- IRA (parfois sévère avec dialyse, et certains cas de nécrose corticale)
- Lésions rétinienne
- Hématome sous-capsulaire du foie

Complications OBSTÉTRICALES et FŒTALES

- RCIU
- Hématome rétro-placentaire
- MFIU
- Prématurité induite

Traitement – Prise en charge

!! seul traitement étiologique : délivrance du placenta (même si possible évolution dans le post-partum immédiat) **!!**
!! décision d'accouchement : dépend de l'âge gestationnel et du degré de sévérité de la pathologie !!

AVANT l'accouchement

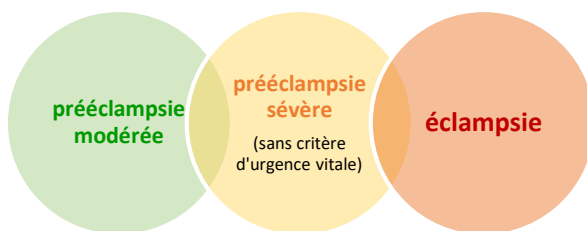
- Quand décider de provoquer l'accouchement ?

À chaque moment de la prise en charge : mettre en balance les bénéfices à poursuivre la grossesse (sur le poids de naissance et la prématurité) avec les risques maternels et fœtaux à laisser la prééclampsie évoluer avec la grossesse.

- indications du terme de grossesse : discussion au cas par cas (fonction terme et complications)
 - grossesse proche du terme (prématurité modérée et risque liés à la PE importants) :
 - PE non sévère : PAS lieu de poursuivre > 37-38 SA
 - PE sévère : PAS lieu de poursuivre > 34 SA
 - prématurité importante : bénéfique à poursuivre pour limiter la morbidité des grands prématurés
 - prééclampsie sévère et très précoce < 24 SA : IMG discutée pour sauvetage maternel
- modalités de l'accouchement :
 - types : césarienne en urgence ou déclenchement d'un accouchement par voie basse
 - dépendent de :
 - urgence de la situation
 - conditions locales obstétricales
- critères objectifs imposant l'extraction fœtale en urgence et sans délais :
 - critères MATERNELS :
 - crise d'éclampsie
 - HTA sévère et non contrôlée par une bithérapie anti-hypertensive
 - céphalées ou troubles visuels
 - HRP (clinique ou échographique)
 - CIVD

extraction
fœtale

- HELLP syndrome
- **critères FŒTAUX :**
 - RCF pathologique
 - RCIU important, arrêt de croissance, Doppler fœtal ombilical pathologique
 - oligoamnios sévère
- **Principes de prise en charge thérapeutique (3 situations)**



- **prééclampsie modérée :**
 - **prise en charge maternelle :**
 - hospitalisation (structure adaptée)
 - consultation d'anesthésie
 - pose VVP (!! caractère évolutif imprévisible) : !! **remplissage vasculaire non recommandé**
 - antihypertenseur **PO** :
 - . objectif : éviter l'aggravation vers une forme sévère
 - . **molécules (3) :** inhibiteurs calciques ; α - β -bloquants ; antihypertenseurs centraux (α -méthyl-dopa)
 - **prise en charge fœtale :**
 - parents informés du risque potentiel de prématurité
 - attitude conservatrice de la grossesse en absence de complication urgente
 - CTC anténatale : discutée devant le risque potentiel de prématurité
 - **surveillance :**
 - **maternelle :** PA, poids, diurèse, BU, bilans sanguins et urinaires
 - **fœtale :**
 - . appréciation des mouvements actifs fœtaux
 - . ERCF
 - . échographie de croissance fœtale et de quantité de liquide
- **prééclampsie sévère (sans critère d'urgence vitale) :**
 - **prise en charge maternelle :**
 - hospitalisation (structure adaptée)
 - consultation d'anesthésie (et bilan préopératoire)
 - **VVP gros calibre :** !! **PAS** de remplissage vasculaire systématique
 - . **risque :** majoration d'OAP
 - . **intérêt :** éviter les à-coups tensionnels lors de l'instauration du traitement anti-HTA
 - **scope [PA], SV à demeure**
 - antihypertenseur **IV (seringue autopulse) :**
 - . **type :** action rapide
 - . **objectif :** diminuer **progressivement** la PA
 - **PAS :** entre 140 et 160 mmHg (protection maternelle cérébrale)
 - **PAD :** entre 90 et 105 mmHg (protection fœtoplacentaire)
 - **ou PAM :** entre 105 et 120 mmHg
 - . **molécules :** nicardipine IV ; α - β -bloquants (labétalol) ; antihypertenseur central (clonidine)
 - **prophylaxie de la crise d'éclampsie :** discuter le sulfate de magnésium ($MgSO_4$)
 - **prise en charge fœtale :**
 - parents informés du risque potentiel de prématurité
 - attitude conservatrice de la grossesse et mise en place des mesures préventives de la maturité
 - **corticothérapie anténatale :**
 - . **nombre d'injection :** 2 à 24h d'intervalle
 - . **voie d'administration :** IM
 - . **posologie :** 12 mg

- . molécules : bétaméthasone
- . indication : terme < 34 SA
- sulfate de magnésium (MgSO₄) : si < 32 SA **et** de naissance imminente
- surveillance :
 - maternelle :
 - . clinique : conscience, signes neurosensoriels, ROT, PA, poids, diurèse
 - . biologique : bilans sanguins répétés (recherche HELLP syndrome ou CIVD)
 - fœtale :
 - . appréciation des mouvements actifs fœtaux
 - . ERF
 - . échographie de croissance fœtale et de quantité de liquide
- éclampsie :
 - lieu : réanimation
 - traitement de la crise :
 - traitement médicamenteux :
 - . sulfate de magnésium (MgSO₄)
 - . **ou** benzodiazépines
 - si besoin : ± IOT et ventilation
 - une fois la crise survenue : indication de naissance en urgence
 - prévention de récurrence = sulfate de magnésium (MgSO₄) = **systematique** :
 - !! discuté en prophylaxie chez les patientes prééclamptiques sévères (à risque d'éclampsie)
 - rôle : neuro-protecteur (lutte contre le vasospasme cérébral)
 - dose de charge : 4 g IV sur 20 minutes
 - dose d'entretien : 1 g/h IV jusqu'à 24 heures après l'accouchement ou la dernière crise convulsive
 - contre-indications : IR (complication fréquente dans cette population), maladies neuromusculaires
 - surveillance clinique des signes de surdosage :
 - . ROT abolis
 - . FR diminuée
 - . conscience altérée
 - . hypotension artérielle
 - . oligurie
 - si suspicion de surdosage (dose toxique > 5 mmol/l) :
 - . dosage : magnésémie
 - . antidote : gluconate de calcium

APRES l'accouchement

- Post-partum immédiat
 - COP immédiate : **NON**
 - placenta : examen anatomopathologique
 - surveillance des complications (HELLP, éclampsie) : peuvent encore possible survenir (généralement ≤ 7 j)
- Consultation postnatale
 - contrôle :
 - PA : régression
 - protéinurie (BU) : disparition
 - bilan vasculo-rénal
 - prévoir au décours : consultation néphrologique ou en médecine interne
 - si prééclampsie sévère ou précoce : recherche anticorps anti-phospholipides
 - FdR CV : traiter et informer du risque plus important de :
 - HTA chronique
 - diabète
 - IRC
 - AVC
 - pathologies coronariennes
- Pour une future grossesse

- récidive : 20-25%
- prévoir : visite préconceptionnelle
- traitement médicamenteux :
 - aspirine : OUI
 - dose : faible dose (75-160 mg)
 - quand : avant 20 SA jusqu'à 35 SA
 - anticoagulant : si thrombophilie associée