

HTA et Grossesse

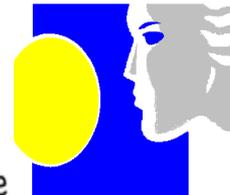


Claire Mounier-Vehier
Médecine Vasculaire et HTA



Université Lille Nord de France

Pôle de Recherche
et d'Enseignement Supérieur



C.H.R.U. de LILLE



NORD PAS-DE-CALAIS

www.fedecardio.org

claire.mounier-vehier@chru-lille.fr

**Déclaration d'activités d'expertise et de conseil
en 2012-2013
Claire Mounier-Vehier**

	Conférences	Missions de conseils	Subventions ETP-recherche
Abbvie	X		
Daiichi-Sankyo	X	X	X
Ardix-Therval	X		X
Astra-Zeneca		X	
Bayer - Pharma	X	X	X
Boehringer- Ingelheim	X	X	X
Ipsen	X		X
Novartis-Pharma	X	X	X
Ménarini	X		X
Bouchara-Recordati	X	X	X
Merck Serono	X	X	
Sanofi Aventis	X		

Adaptation maternelle à la grossesse

Grossesse normale

- Hypervolémie (+ 50%)
- Bas niveau de résistance dans le système vasculaire utéro-placentaire: vasodilatation « gestationnelle »
- Chute de la PA max à 22 SA
- Etat thrombophilique
- Insulino-résistance
- Immunosuppression
- Pour:
 - Préparer à l'accouchement: « autotransfusion »
 - Maintien d'une glycémie constante pour le fœtus
 - Tolérer la génétique du fœtus

Grossesse Pathologique

- Démasquer une cardiopathie sous jacente
- Démasquer une néphropathie
- Démasquer une thrombophilie héréditaire
- Démasquer un « pré-diabète »
- Démasquer une « pré hypertension »

Harskamp RE. Am J Med Sci 2007; 334 (4): 291-5
Grindheim G. J Hypertens 2012,30:342-50.
D Williams BMJ 2012.

Le système rénine angiotensine: Un rôle majeur au cours de la grossesse

- En particulier au cours du deuxième trimestre
- Maintien de la régulation du débit sanguin rénal et du DFG chez la mère
- Régulation de la circulation utéro-placentaire
- Régulation de la pression artérielle fœtale
- Développement de l'angiogénèse chez le fœtus
- Régulation de la croissance rénale et de la fonction rénale du fœtus

L'HTA au cours de la grossesse

- **10 % des femmes enceintes en France**

- 1-5% hypertension chronique
- 5-6% hypertension gestationnelle
- 1-4% pré-éclampsie

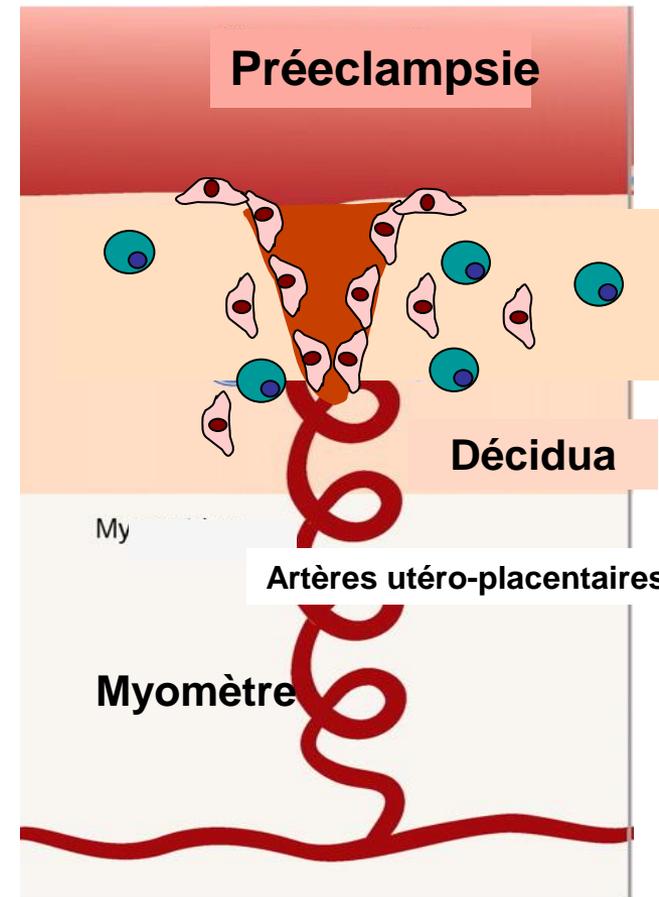
- **Placentation INADEQUATE :**

- **Véritable maladie vasculaire et métabolique**

- **HTA = symptôme le plus fréquent**

- **Reste très grave :**

- **Première cause de morbi-mortalité maternelle et foétale**
- **HRP, AVC, CIVD, OAP pour la mère**
- **Mort in utero, RCIU, prématurité pour le fœtus**



Une définition simplifiée de l'HTA au cours de la grossesse

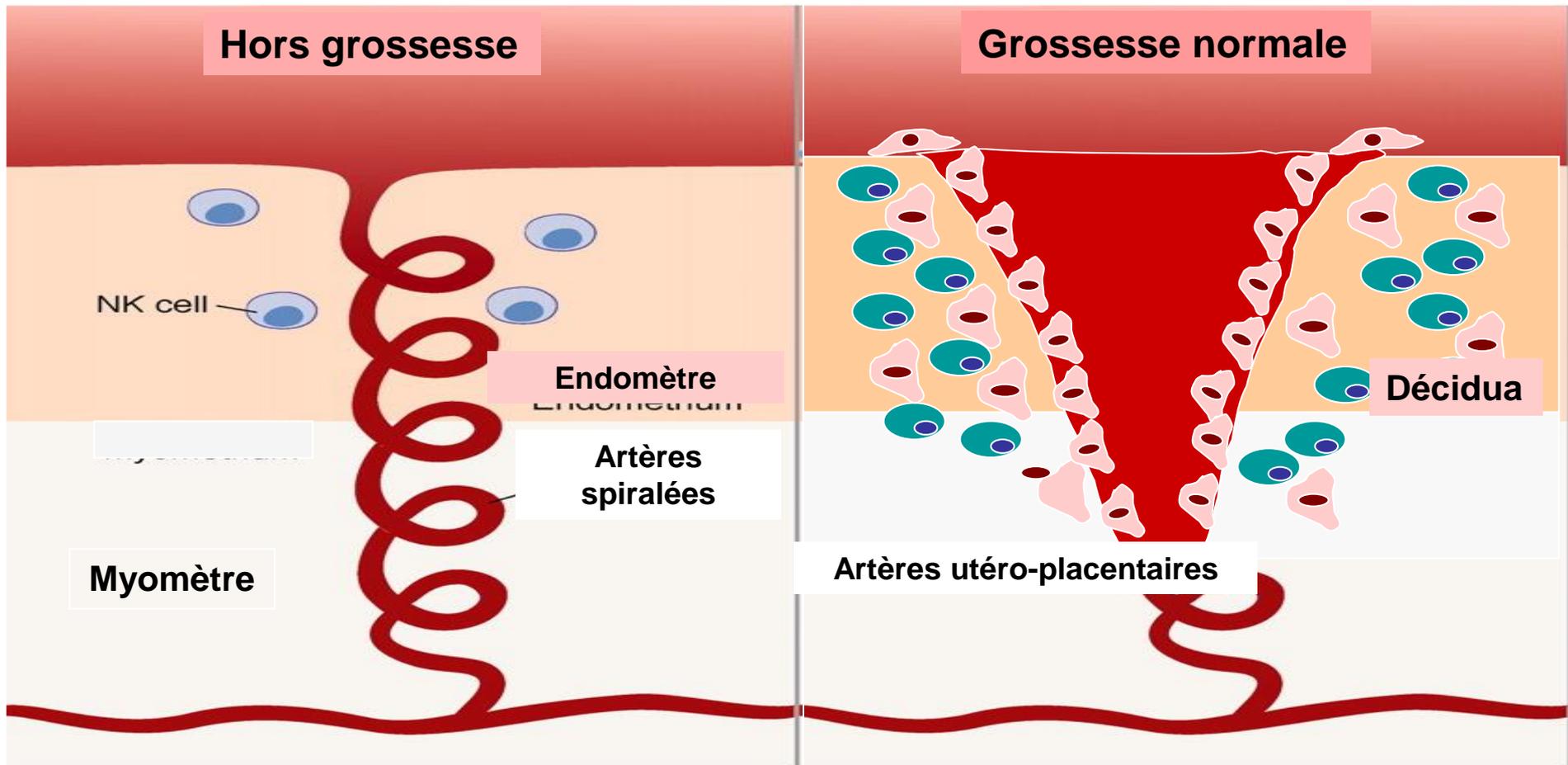
- Mesures de consultation
- Mesures électroniques Position assise ou DLG
- PAS ≥ 140 mm Hg ou PAD ≥ 90 mm Hg :
 - ✓ A n'importe quel terme de la grossesse
- Spécifiques à la femme enceinte :
 - ✓ HTA modérée: 140-159/90-109 mm Hg
 - ✓ HTA sévère: $\geq 160/110$ mm Hg



La placentation: un rôle clé

**Bien comprendre la physiopathologie
est essentiel à la prise en charge**

La placentation : 16 - 22 SA



Système à basse résistance

Zhou Y JCI 1997 99:2139-2151. Parham J Exp Med 2004; 200(8):951-955

Newstead J et al. Expert Rev Cardiovac Ther 2007;5 (2):283-294

Grindheim G et al. Journal of hypertension 2012; 30; 2: 342-50

L'ischémie placentaire : une pathologie “en 3 temps”!

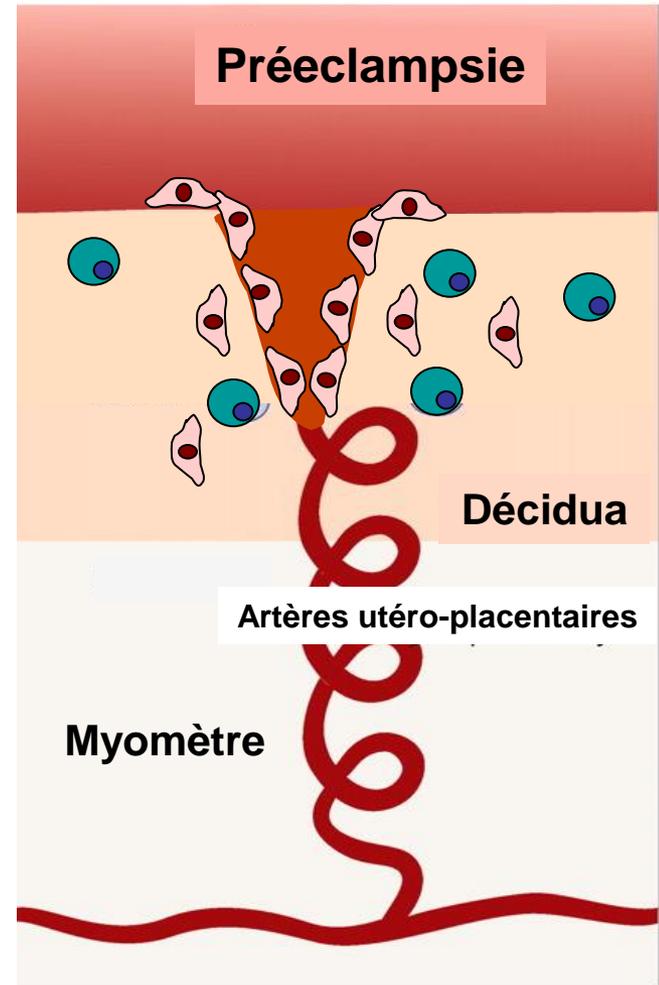
1- Placentation défectueuse

- Remodelage artériel inapproprié
- Placenta ischémique en stress oxydatif

2- Libération de substances “toxiques” dans la circulation maternelle: “acute atherosis”

- Dysfonction endothéliale généralisée
- Angiogénèse défectueuse
- Syndrome inflammatoire
- Vasospasmes - Activation coagulation...

3- Complications mère et fœtus



Zhou Y JCI 1997 99:2139-2151

Newstead J et al.

Expert Rev Cardiovasc Ther 2007;5 (2):283-29.

Génétique

Mécanique

Vasculaire

Immunologie: rejet type greffe

- Grossesse gémellaire X 5
- Hydramnios
- Petit bassin

- FRCV
- Age > 35 ans: X 3
- OBESITE X3
- **SAS* X 6**

- Similitude HLA parentaux
- Changement partenaire
- Dons d'ovocytes

Race noire

Primiparité X 6

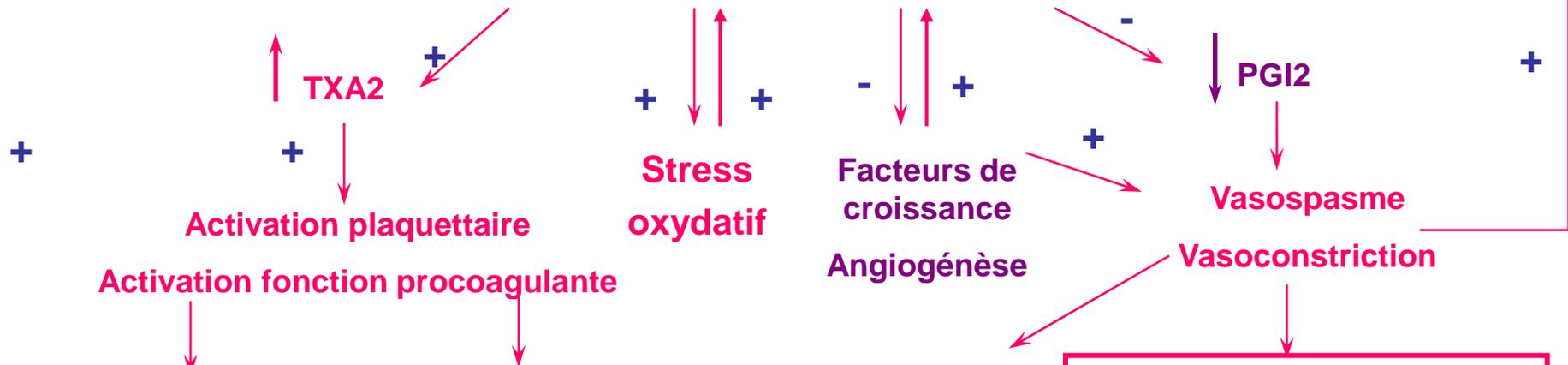
Troubles de la coagulation: acquis ou non

Précarité X 6-20

Stress X 3

PHASE 1 : Placentation défectueuse : Angiogénèse défectueuse vers 16-18 SA

PHASE 2 : Placenta ischémique en stress oxydatif : « Acute atherosclerosis »: Perfusion non « autorégulée »



PHASE 3 : Réponse maternelle et complications fœtales (CIVD, Accidents maternels: rénal, cérébral, hémorragiques, HTA, ...)

SAS et grossesse: y penser !

- **Terrain:** femmes en surpoids ou obèses, HTA gravidique, diabète gestationnel avec symptômes évocateurs
- **Fréquent :** 1 grossesse sur 5, phénomènes mécaniques et hormonaux **et méconnu**
- **SAS:** Hypoxie chronique, activation du système nerveux sympathique, activation du stress oxydatif et de l'inflammation, insulino-résistance accrue, synthèse d'adiponectine.
- **Dysfonction endothéliale avec ischémie vasculo-placentaire**
- **Risque HTA X 4**
- **Risque diabète gestationnel X 2**

Conséquences du SAS

- **Facteur de risque de bradycardie foetale et de score d'apgar faible.**
- **Augmentation des césariennes non programmées**
- **Importance du dépistage (polysomnographie)**
- **Appareillage possible en cours de grossesse**
- **Bilan à distance de l'accouchement**

Bourjeily G et al. Am J Obstet Gynecol. 2010 Mar;202(3):261.e1-5.
Eur Respir J. 2010 Oct;36(4):849-55.

Classification des HTA de la grossesse

- **HTA gravidique : de la 20^{ème} SG à 42 jours post-partum**
 - **Isolée:** HTA **sans** protéinurie et transitoire
 - **Pré éclampsie, précoce si < 32 SA:**
 - HTA + **Protéinurie** \geq 300mg/24H ou BU \geq 1+ou Ratio proteine/creatinine $>$ 30mg/mol
 - Pré éclampsie **SEVERE** devant :
 - **HTA sévère**
 - **Atteinte rénale:** oligurie ($<$ 500ml/24h) ou créatinine $>$ 135 μ mol/L, ou protéinurie $>$ 3g/24H). *Créatinine pathologique si $>$ 90 μ mol/L*
 - **OAP ou barre épigastrique persistante** ou **HELLP syndrome** (hémolyse intra-vasculaire, cytolysé hépatique et thrombopénie)
 - **Eclampsie ou troubles neurologiques rebelles** (troubles visuels, ROT polycinétiques, céphalées, convulsions)
 - **Thrombopénie sévère** $<$ 100 G.L⁻¹
 - **Hématome rétro placentaire ou retentissement foetal**

Classification des HTA de la grossesse:

- **HTA pré-existante (< 20 Semaines de Gestation):1-5%**
 - Persiste après les 42 jours du post-partum
 - Parfois masquée en début de grossesse par l'état de vasodilatation
 - Peut se compliquer de pré-éclampsie (jusqu' à 25% des cas)
- **HTA anténatale non classable:???**
 - Diagnostic à **revoir après 42 Jours** du post-partum
 - Si HTA disparaît : HTA gravidique \pm protéinurie
 - Si HTA persistante: HTA pré existante
- **Patientes à risque de récurrence de Pré-éclampsie**
 - Patientes ayant eu au moins un ATCD de PE sévère et précoce

Utiliser plus systématiquement les mesures ambulatoires!



Fiche de suivi de mes tensions				Traitement pour l'hypertension:
Je prends mes tensions 3 jours consécutifs au même bras.				
Nom:	Tension maximale ou systolique ou 1er chiffre	Tension minimale ou diastolique ou 2ème chiffre	Pouls	
Prénom:				
Date du prêt:	mon état émotionnel et physique			
bras gauche - bras droit :				
1 ^{er} jour	MATIN	>	>	99
	SOIR	>	>	99
2 ^{ème} jour	MATIN	>	>	99
	SOIR	>	>	99
3 ^{ème} jour	MATIN	>	>	99
	SOIR	>	>	99
MOYENNE				
Relevé du ... au ... / ... / ...				
1 ^{er} jour	MATIN	>	>	99
	SOIR	>	>	99
2 ^{ème} jour	MATIN	>	>	99
	SOIR	>	>	99
3 ^{ème} jour	MATIN	>	>	99
	SOIR	>	>	99
MOYENNE				

© Czaymiersch 01/09/2005

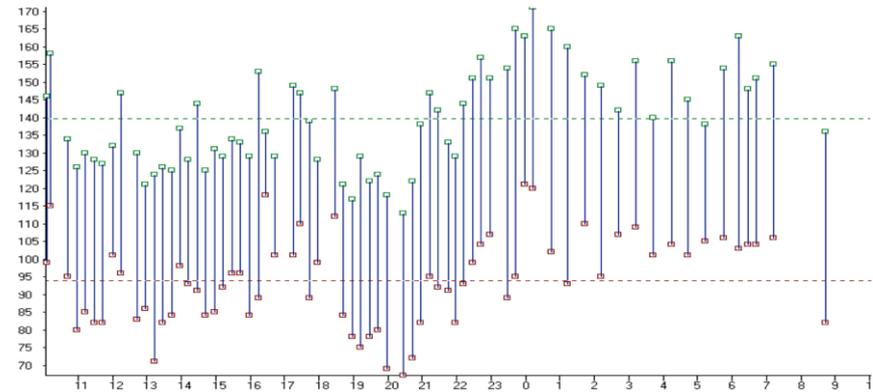
Automesure

- Prescription médicale
- Education préalable
- Appareil validé
- www.htavasc.fr
- www.fedecardio.org
- www.comitehta.org



Mesure ambulatoire sur 24H MAPA

+++



JP Baguet

- **METHODE de REFERENCE pour l'HTA du SAS.**
- Programmer 90 mesures/24h
- Evaluation nocturne de la PA:
 - Dépistage de l'hypotension

ESH 2007; Nice 2011; SF HTA 2011 et 2012; Parati G.J Hypertension 2012
Denolle T. Am J Hypertens. 2005

Si PA élevée en consultation ou si suspicion d'HTA ambulatoire

- **Indispensable avant de décider de traiter!**

ESH 2007, Nice 2011, ESC 2011: www.dableeducational.org, SF HTA 2012

- **Automesure tensionnelle à domicile sur 3 jours:**

- **Limites supérieures chez la femme enceinte:**

118/73 mm Hg (T1)

117/73 mm Hg (T2)

121/80 mm Hg (T3)

Denolle T et al. American Journal of Hypertension 18, 1178-1180 (September 2005)

- **Télémédecine en développement**

Denolle T. Hypertens Pregnancy. 2008; 27(3):305-13.



Mesure ambulatoire sur 24 H: des particularités chez la femme enceinte

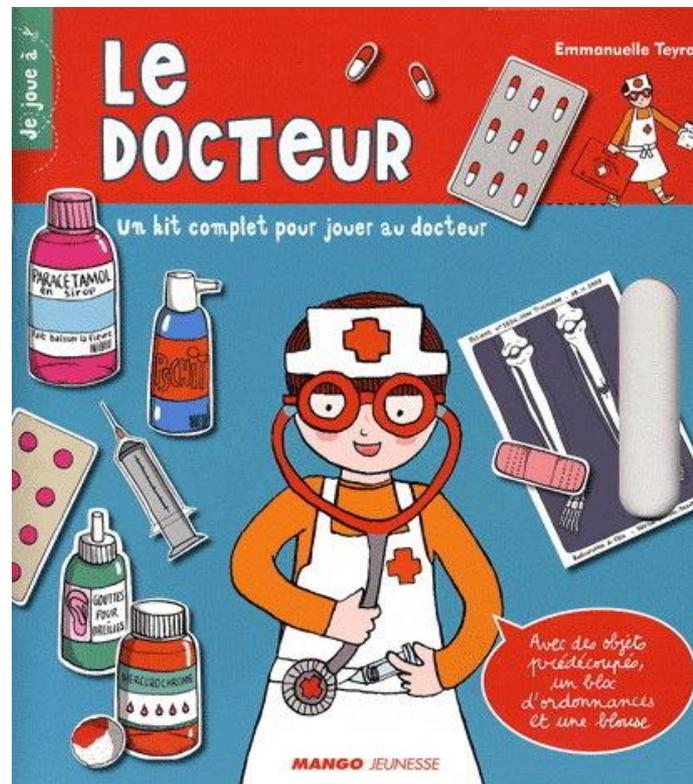
- **Intérêt diagnostique:** quelque soit le terme de la grossesse car réaction d'alarme fréquente! **Aide à la décision de mise en route du traitement ou à son arrêt dans l'HTA chronique.**
- **Intérêt pronostique vers 24 SA:** perte ou inversion du cycle nyctéméral, **HTA nocturne**. VPN: 90%. Corrélée à la PE (notamment précoce < 34 SA) , au RCIU, à la prématurité.
- **Intérêt thérapeutique:** recherche d'hypotension iatrogène et adaptation de la chronothérapie +++.

Mesures Ambulatoires sur 24 H

Valeurs de référence

PA en mm Hg	JOUR (6H-22H)	NUIT (22H-6H)
PREMIER TRIMESTRE	120/77	102/62
DEUXIEME TRIMESTRE	121/77	100/64
TROISIEME TRIMESTRE	124/82	108/69

Comment mieux prendre en charge ces HTA de la grossesse?



En premier lieu, anticiper les complications!

- **Proposer une consultation « pré conceptionnelle » chez la femme hypertendue pour arrêter les traitements tératogènes (BSRA), diabétique, de plus de 40 ans, obèse (IMC>35) ...**
- **Interrogatoire minutieux pour repérer la mère à risque:**
 - ATCD personnel de PE? (récurrence d'autant plus fréquente que la PE aura été précoce et sévère)
 - Terrain familial d'HTA (mère, sœur), de pré-éclampsie, de diabète?
 - ATCD d' HTA avec les oestrogènes de synthèse?
 - FRCV : Tabac, hypercholestérolémie connue, âge, surpoids, SAS...?
 - Quel est l' environnement social et familial?
- **Dépister l' HTA pour toutes!**
- **Prescrire un bilan initial** : créatininémie, uricémie, BU, BHC, NFS plaquettes
- **Informé et éduquer la mère** : automesure PA, Bandelette urinaire , mouvements du fœtus, Signes fonctionnels d'alerte...
- **Echo fœtale et annexielle**

L'hygiène de vie a des particularités au cours de la grossesse

1- Repos et arrêt de travail

- ✓ Impératifs
- ✓ Seules mesures efficaces sur la croissance fœtale et sur l'évolution de la grossesse

2- Pas de régime amaigrissant chez la femme obèse

3- Prise de poids recommandée

- ✓ 11,2 - 15,9 kg si $IMC < 25 \text{ kg/m}^2$
- ✓ 6,8 - 11,2 kg si $IMC = 25-29,9 \text{ kg/m}^2$
- ✓ $< 6,8 \text{ kg}$ si $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$

3- Régime désodé contre indiqué: majore l'hypovolémie efficace

4- Aide au sevrage tabagique

5- Dépister le syndrome d'apnée du sommeil +++

Faut-il traiter l'HTA légère à modérée au cours de la grossesse?

- Bénéfices non démontrés du traitement de l'HTA ($\leq 160/110$ mmHg), que ce soit dans l'HTA chronique ou dans l'HTA gestationnelle sur l'évolution de la grossesse.
- Moindre risque pour la mère de développer une HTA sévère.
- Pas de différence sur le risque de survenue d'une PE, sur le décès néonatal, sur la prématurité, ni sur le RCIU.

Le traitement de l'HTA légère à modérée serait même délétère pour le fœtus!

Méta-analyse Von Dadelszen

- Toutes études contrôlées dans la littérature
- 34 études, 2640 patientes
- **Chaque diminution de 10 mmHg de la PA moyenne est associée à une réduction de 176 g du poids foetal!**

Alors, quand initier un traitement antihypertenseur ?

Dans l'idéal: après un bilan en courte hospitalisation pour évaluer la sévérité de la situation!

1- Si PAS \geq 140/90 mm Hg:

- HTA gravidique ou HTA chronique + PE
- HTA symptomatique ou avec complications

2- Dans les autres cas de figure, si PA $>$ 150/95 mm Hg

3- Dans l'HTA chronique légère à modérée:

- Programmer la grossesse si possible
- Arrêt des IEC, ARA II, inhibiteurs de la rénine
- Allègement voir arrêt du traitement (2^{ème} trimestre)

4- Si PA \geq 170/ 110 mm Hg : Urgence HTA

- hospitaliser la mère en milieu spécialisé



Une règle d'or: Jamais vite, jamais fort !

- Le placenta n'est pas autorégulé!
- L'objectif unique : sécurité maternelle
- Un compromis nécessaire entre la mère et son fœtus
- **Une Fourchette thérapeutique en Cs* : entre 130/80 et 150/100 mm Hg**
- S'appuyer le plus possible sur la MAPA et l'automesure
- Réserver les formes parentérales aux urgences hypertensives

Quelles classes thérapeutiques utiliser?

1- Anti hypertenseurs centraux : traitement de choix

- alpha méthyldopamine (Aldomet®): entre 250mg 2 x/j et 500mg 3 x/j
- clonidine (Catapressan®): ½ cp x 2 /j puis ½ cp x 3 /j...

2- Alpha-betabloquant : Labetalol (Trandate®) : ½ cp x 3 à 1cp x 3 /J

3- Calcium-bloqueurs: nicardipine (Loxen 50 LP®): 1cp x 2 /J

4- Béta-bloquants (métoprolol) ☹: risque de RCIU et de bradycardie foetale

5 - Diurétiques ☹ : initiation déconseillée car hypovolémie efficace

6- Formes parentérales à réserver strictement aux urgences

hypertensives: labétalol, nitroprussiate de sodium, nicardipine...

7- IEC, ARA II, inhibiteurs rénine



Autres mesures thérapeutiques

- **Aspirine préventive uniquement si femme à haut risque:**
 - ✓ ATCD PE précoce (< 28 SG ou sévère) [consensus 2009]
 - ✓ 75-100 mg/j avant ou dès la conception, avant 16 SG, le soir jusqu' à l'accouchement.
 - ✓ L'aspirine n'est plus une CI à l'anesthésie péri médullaire.
- **Héparine de bas poids moléculaire:**
 - ✓ Utilisée dans les situations à risque thrombotique
 - ✓ Non recommandée dans la prévention de la PE
- **Césarienne discuté en urgence** si PE-éclampsie, troubles de la coagulation ou souffrance foetale.

Allaitement et traitements anti-hypertenseurs

- L' allaitement n'élève pas la PA.
- La bromocriptine peut donner de l' HTA.
- Tous les anti-hypertenseurs passent à faibles doses dans le lait.
- Seuls le propranolol et la nifédipine passent à pleines doses dans le lait.
- Nicardipine 50 LP, captopril, énalapril, bénazépril plutôt recommandés
- Diltiazem, vérapamil, labetalol : autorisés
- Diurétiques (furosémide, hydrochlorothiazide, spironolactone), autorisés, mais peuvent réduire la production de lait.
- L' alphamethyldopa déconseillé : risque de Sd dépressif du post partum.
- L'acébutolol et l'aténolol: contre-indiqués

Le suivi après la naissance

- Surveillance de PA **par le MG** une à deux fois par semaine
- **Consultation post natale réglementaire** : BU et mesure de PA
- **Mesures ambulatoires à 1 mois et 3 mois +++**
- **Si HTA et/ou protéinurie persistent à 3 mois**:
 - HTA anténatale méconnue : bilan d'HTA recommandé
 - HTA chronique: reprendre le traitement habituel à l'arrêt de l'allaitement
 - Classe thérapeutique de choix : bloqueurs du système rénine angiotensine
- **Bilan de thrombophilie**:
 - ATCD familiaux ou personnel de MTVE
 - PE précoce (<34 SA+++)
 - RCIU sévère, mort fœtale, HRP
- **Suivi précoce (<14 SA) pour les grossesses ultérieures** si PE
- **La CO**: peut être prescrite en l'absence de FRCV, d'HTA résiduelle, et d'anomalie biologique sous surveillance médicale régulière et si pas de tabac !!!
- **A la périménopause** : dépister l'HTA et les FR métaboliques



A plus long terme....

La pré-éclampsie est surtout

un marqueur de risque cardio-vasculaire!

Berends AL, de Groot CJ; Hypertension 2008; 51(4):1034-41.

Manten GT, Sikkema MJ; Hypertens Pregnancy 2007; 26 (1):39-50.

Harskamp RE. Am J Med Sci. 2007; 334 (4): 291-5;

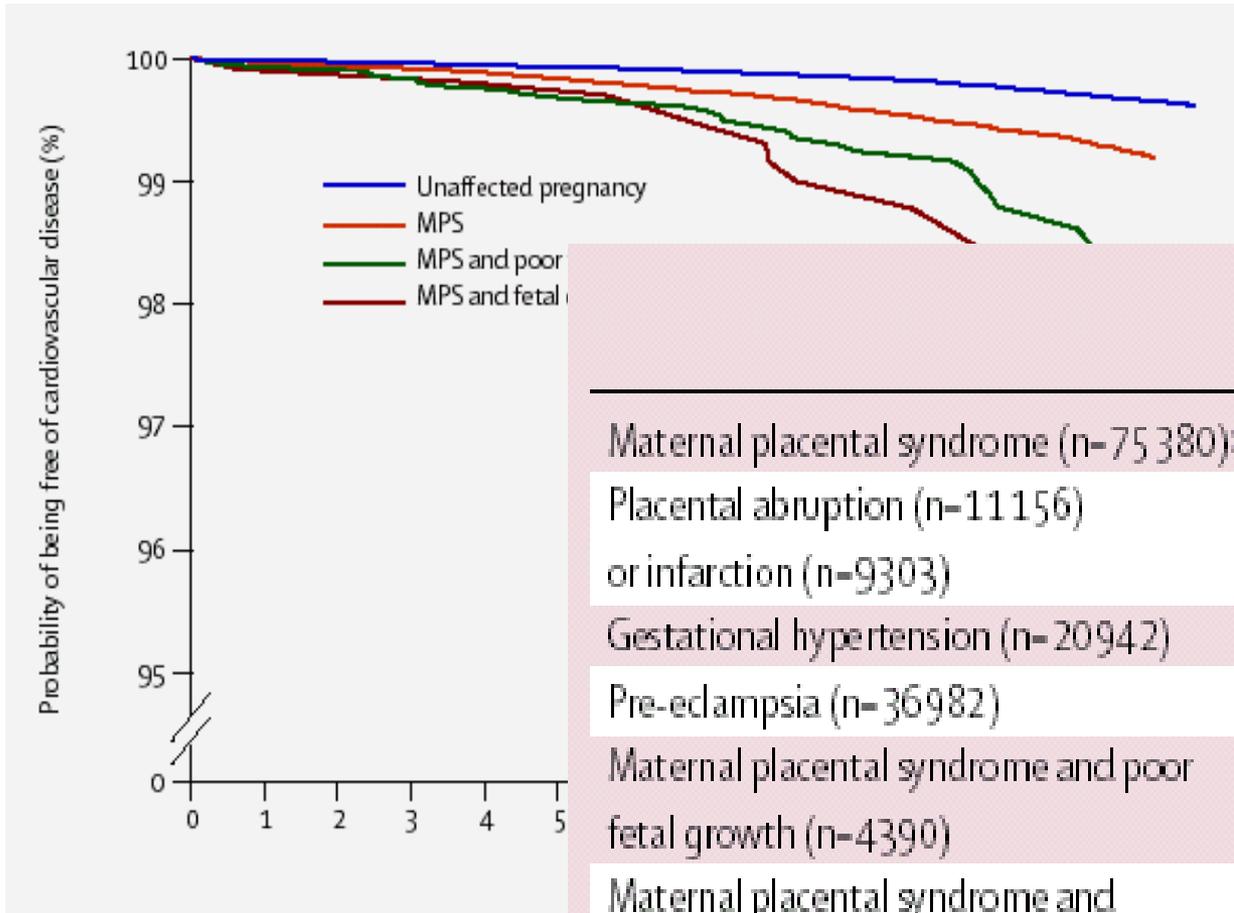
Kaaja RJ. Hypertension 2008; 51(4):1034-41. Newstead J. Expert Rev Cardiovac Ther 2007;5 (2):283-29. Magnussen EB. Obstet Gynecol 2009; 114(5): 961-70; Mosca L Circulation 2011.

L'ischémie placentaire: Un risque CV résiduel à surveiller à distance!

- **Véritables stress vasculaire et métabolique**

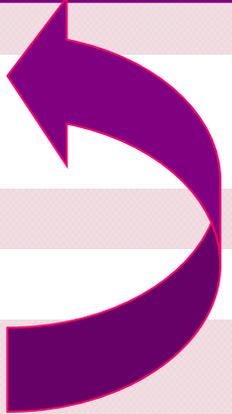
MERE	Risque relatif
HTA	X 3,6 à 6
Coronaropathie	X 2,2
Accident vasculaire cérébral	X 2
Risque d'accident thrombo-embolique	X 1,1 à 1,9
Diabète type II	X 3,1 à 3,7
Syndrome métabolique	X 3

A la ménopause : Un “sur” risque d’accidents CV!



- Pré éclampsie
- Retard de croissance
- Mort Fœtale
- Petit poids < 2,5 kg
- Récurrence PE

Maternal placental syndrome (n=75 380)†	2.0 (1.7-2.2)
Placental abruption (n=11 156) or infarction (n=9 303)	1.7 (1.3-2.2)
Gestational hypertension (n=20 942)	1.8 (1.4-2.2)
Pre-eclampsia (n=36 982)	2.1 (1.8-2.4)
Maternal placental syndrome and poor fetal growth (n=4 390)	3.1 (2.2-4.5)
Maternal placental syndrome and intrauterine fetal death (n=1 171)	4.4 (2.4-7.9)



MPS: maternal placental syndrome

Des conséquences très pratiques

- Une nouvelle classification du risque cardio-vasculaire chez la femme en 2011.
- Une cohésion dans le suivi des femmes,
- Aux trois phases clés hormonales: contraception, grossesse et ménopause.
- Une information régulière des femmes, vectrices de prévention recommandée.

Gender differences in cardiovascular disease

Risk factors		<p>Hypertension</p> <ul style="list-style-type: none">Higher prevalence at older ageHigher association with strokes, LVH, and diastolic heart failure <p>Diabetes</p> <ul style="list-style-type: none">> 50% higher CVD mortalityDiffuse atherosclerosis, higher co-morbidityIndependent risk factor for heart failure <p>Lipids</p> <ul style="list-style-type: none">Low HDL and elevated TG more related to CVDIncrease total cholesterol and LDL-C after menopause
Sex-related risk factors		<ul style="list-style-type: none">Pregnancy-related hypertension and gestational diabetesHormonal dysfunction pre-menopause/PCOS/POFMenopause
Life-style and psychosocial factors		<ul style="list-style-type: none">Smoking < 55 years higher risk ACSObesity/physical inactivityAnxiety/stressLower socio-economic status

Niveau de risque (à 10 ans)	Critères cliniques
Risque Très Elevé ≥ 1 situation clinique à risque	<ul style="list-style-type: none"> • Femme Vasculaire • Insuffisance rénale chronique ou terminale • Diabète • Score de risque à 10 ans ≥ 10%
Risque Elevé ≥ 1 FRCV majeur	<ul style="list-style-type: none"> • PAS ≥ 120 mm Hg; PAD ≥ 80 mm Hg • HTA TRAITEE +++ • Syndrome métabolique +++ • ATCD Préclampsie, HTA gestationnelle, diabète gestationnel, • Atteinte vasculaire infra-clinique (ex: calcifications coronaires, plaques carotide, EIM augmentée, VOP augmentée?) • Tabac +++ • Diététique inappropriée, Sédentarité • Obésité, surtout centrale • CT ≥ 2g/l; HDL < 0,5 g/l, Dyslipidémie traitée • Antécédents familiaux d'accidents CV précoces: < 55 ans (H); 65 ans (F) • Adaptation CV médiocre à l'effort; anomalie de récupération de la FC à l'arrêt de l'exercice • Maladie systémique auto immune (ex: lupus, polyarthrite rhumatoïde)
Situation optimale de santé	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun FRCV et aucun traitement pour un FRCV • Excellente hygiène de vie

Le syndrome métabolique

Point commun entre PE et RCV de la ménopause



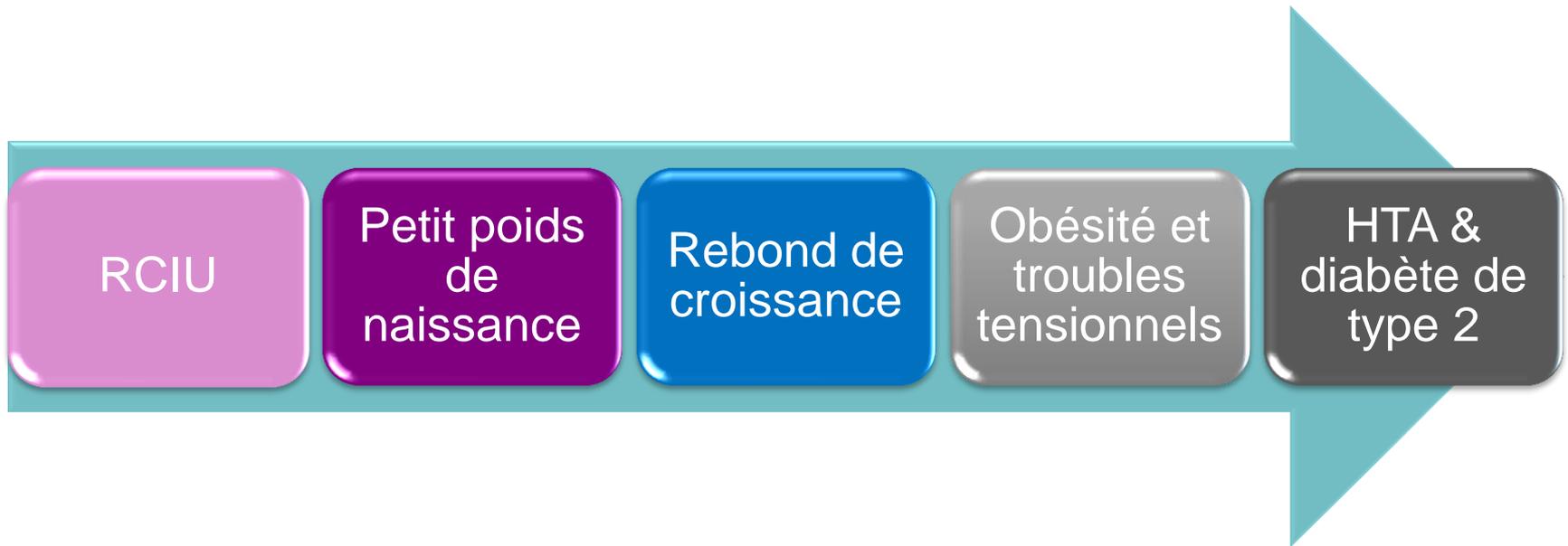
Harskamp RE; Zeeman GD. Am J Med Sci 2007; 334(4): 291-5.

Newstead J. Expert Rev Cardiovasc Ther 2007;5 (2):283-29. Berends A. Hypertension 2008;51:1034-41.

Stekking E. Obstet Gynecol 2009; 114(5): 1076-84 .

Mangos GJ et al. Journal of hypertension 2012, 30:351-8

Syndromes hypertensifs gravidiques: Marqueur de risque cardio-vasculaire pour l'enfant ?



Libby G et al. Diabetologia. 2007 Mar;50(3):523-30.
Øglaend B et al. J Hypertens. 2009 Oct;27(10):2051-4.

Grossesse: opportunité de dépistage!

Situation révélatrice d' une **aptitude génétique et/ou acquise** à évoluer vers le S Met et ses complications à la ménopause.

Nous devons agir tôt sur le risque CV de la Femme car une femme sur 3 décède encore de maladie CV:

1- En développant la coopération multidisciplinaire:

généralistes, cardiologues et gynécologues

2- En informant mieux les femmes : journaux féminins, campagnes GP

3- En adoptant une hygiène de vie favorable: sédentarité, stress, tabac +++

« Cœur, artères et femmes », un parcours de soins pour améliorer les pratiques

1. Assurer la prise en charge d'une population cible

- Femmes à risque CV, suivies en gynécologie, n'ayant pas de suivi CV.
- (Ré) évaluer les indications du traitement hormonal (contraception, THM) avec les gynécologues.
- Programmer les grossesses à risque avec les obstétriciens.

2. 4 axes de développement régional dès 2013

1. Innovation d'un parcours de soins au CHRU de Lille

- Projet d'établissement 2012-2016

2. Sensibilisation des femmes avec l'Association Régionale de Cardiologie: journées d'information et de dépistage, conférences grand public, Parcours du cœur, Donocoeur...

3. Développement de formations multidisciplinaires avec la ville

4. Mise en oeuvre d'un registre prospectif: évaluation



CŒUR, ARTÈRES ET FEMMES

AUJOURD'HUI, LES FEMMES SONT MOINS
PROTÉGÉES QUE LES HOMMES



La Fédération Française de Cardiologie finance :
prévention, recherche, réadaptation et gestes qui sauvent
grâce à la générosité de ses donateurs



LA GROSSESSE

L'évolution du mode de vie des femmes favorise les problèmes cardiovasculaires pendant la grossesse. En particulier après 35 ans, le système vasculaire devient moins performant et la fabrication du placenta plus délicate. Enchevêtrement de petits vaisseaux sanguins qui permet de nourrir le fœtus, le placenta doit être étroitement surveillé. S'il se développe mal, il peut provoquer une hypertension artérielle pendant la grossesse.

Pour alimenter le placenta et nourrir le fœtus, le volume de sang traité par le cœur de la femme enceinte progresse de manière considérable : de 4 à 5 litres de sang par minute, il passe à 6 à 7 litres ! Le cœur travaille en sur-régime : la fréquence cardiaque augmente et les valves travaillent aussi davantage. Si la majorité des femmes s'adapte sans problème, la grossesse peut parfois révéler une maladie cardiovasculaire ignorée jusqu'alors ou bien l'aggraver.

Une étude réalisée auprès de 1 300 femmes de 28 pays européens a montré un taux de mortalité 100 fois supérieur à la normale chez les femmes enceintes souffrant de maladies cardiovasculaires, avec un taux de mort fœtale 10 fois supérieur à la normale. Il est donc essentiel de réaliser un dépistage des maladies cardiovasculaires lors de la première grossesse.

VÉCU

Dépister l'hypertension pendant la grossesse

Amandine L... a 36 ans et est enceinte de 6 mois, pour la 1^{re} fois. Avoir pris beaucoup de poids ne l'inquiète pas trop, mais elle est soucieuse de la multiplication de maux de tête violents survenant brutalement. Elle a aussi l'impression de voir des mouches devant les yeux et d'être essoufflée. Amandine en parle à sa sage-femme, qui constate que son placenta fonctionne mal. Elle diagnostique une hypertension sévère et l'hospitalise. La prise en charge adaptée lui permet d'accoucher quasi-normalement. Cette hypertension aurait pu provoquer la mort de son bébé ou sa naissance prématurée. Amandine continue désormais à surveiller régulièrement ses chiffres de pression artérielle.



**États Généraux
vers un Plan Cœur**

- **Déposez votre avis sur la plateforme d'échanges!**
- www.plan-cœur.fr

Sites internet utiles...

- www.americanheart.org
- www.womenshealth.gov/faq/heart-disease.cfm
- U.S. Food and Drug Administration:
www.fda.gov/women/menopause
- www.heartforwomen.org
- www.afssaps.sante.gouv.fr
- www.fedecardio.com
- www.acog.org