



GESTA



Troubles Hypertensifs de la Grossesse



GESTA

Troubles Hypertensifs de la Grossesse

Objectives

Les participants pourront décrire :

- Le diagnostic et la classification de l'hypertension
- La prise en charge de l'hypertension durant la grossesse et le travail
- Les complications maternelles et fœtales possibles de l'hypertension

**Hypertension durant la grossesse**

- L'hypertension gravidique et la prééclampsie sont des troubles placentaires progressifs.
- L'hypertension chronique est un problème de santé maternel sous-jacent.
 - Elle augmente le risque de troubles placentaires.
- Tous les troubles hypertensifs de la grossesse augmentent le risque d'issues maternelles et périnatales indésirables.

L'exposé s'inspire de la directive clinique publiée en 2014 par la SOGC sur les troubles hypertensifs de la grossesse. Elle a été mise à jour en 2019.

Le nouveau système de classification est plus simple.

**DIAGNOSTICS ASSOCIÉS AUX DÉCÈS MATERNELS***Indicateurs de la santé périnatale au Canada 2017, ASPC*

Diagnostic	N^{bre} de décès maternels	Décès maternels par 100 000 accouchements à l'hôpital (IC à 95 %)
Maladies de l'appareil circulatoire	89	2,5 (2,0-3,1)
Autres causes indirectes	81	2,2 (1,7-2,7)
Hémorragie postpartum	49	1,4 (1,0-1,8)
Hypertension	42	1,2 (0,8-1,6)
Embolie pulmonaire obstétricale	39	1,1 (0,8-1,5)
Infection puerpérale grave	27	0,8 (0,5-1,1)
Grossesse ectopique, molaire, avortement	26	0,7 (0,5-1,1)
HAP, décollement placentaire, placenta prævia	21	0,6 (0,3-0,9)

Ce table indique pourquoi l'hypertension est un sujet important.

L'hypertension contribue aussi à la morbidité et à la mortalité attribuables à d'autres causes (y compris les saignements).



Hypertension

- TA diastolique ≥ 90 mm Hg
 - Au moins 2 mesures
 - Même bras
 - > 15 minutes d'intervalle
 - > 10 minutes de repos
- TA systolique ≥ 140 mm Hg

5

- L'hypertension est définie au moyen d'un seuil; elle est associée à un risque accru d'issues maternelles ou fœtales indésirables. Comme l'objectif du traitement est la réduction du risque d'accident vasculaire cérébral chez la mère, les cibles de traitement initial sont souvent plus élevées.
- On s'assure de prendre correctement la tension artérielle au repos, avec un brassard de la bonne taille. — Consulter la marche à suivre dans le manuel.
- Une TA diastolique > 90 mm Hg est associée à une morbidité/mortalité périnatale accrue.
- La méthode à privilégier pour la mesure de la TA est l'utilisation d'un sphygmomanomètre au mercure. Les brassards automatiques devraient avoir été calibrés avec un sphygmomanomètre au mercure ou anéroïde. Une fois le diagnostic posé, il est toutefois possible de passer au brassard automatique.



Hypertension grave

- TA systolique ≥ 160 mm Hg
- Ou TA diastolique ≥ 110 mm Hg
- Une TA systolique > 160 mm Hg est associée à un risque accru d'accident vasculaire cérébral

6

- Le degré de gravité dépend uniquement de la TA, notamment en raison du risque accru d'accident vasculaire cérébral chez la mère.
- Ce degré d'hypertension nécessite une évaluation, une prise en charge et un traitement immédiats.



Classification de l'hypertension

Chronique

Apparition avant la grossesse ou < 20 semaines

Gravidique

Apparition \geq 20 semaines

Aucune atteinte d'organes cibles chez la mère

Prééclampsie : gravidique ou chronique, d'apparition récente

- Protéinurie
- Atteinte d'un ou plusieurs organes cibles chez la mère
- Atteinte utéroplacentaire (retard de croissance du fœtus ou oligoamnios)

De la blouse blanche

TA systolique \geq 140 ou TA diastolique \geq 90 mm Hg lorsqu'elle est mesurée en cabinet, mais invariablement normale lorsqu'elle est mesurée ailleurs

7

- Pour diagnostiquer l'hypertension de la blouse blanche, il faut obtenir des renseignements supplémentaires (comme des mesures à domicile ou en milieu ambulatoire). Le tiers des patientes respecteront les critères de prééclampsie ou d'hypertension gravidique.
- Le quart des femmes atteintes d'hypertension chronique ou gravidique seront atteintes de prééclampsie.
- La prééclampsie se définit par l'apparition récente d'une protéinurie, de signes ou de symptômes de dysfonctionnements d'organes cibles ou par une évaluation fœtale anormale.



Définitions

Éclampsie

Nouvelle activité convulsive chez une femme enceinte ou en période postpartum qui n'est pas attribuable à une autre cause.

Le **HELLP syndrome** est une prééclampsie compliquée par :

- l'hémolyse;
- des enzymes hépatiques élevés;
- une faible numération plaquettaire.

- Le HELLP syndrome peut survenir en l'absence d'hypertension ou de protéinurie.
- L'éclampsie est souvent (mais pas toujours) précédée de prééclampsie.

**Cas n° 1 — Anika**

Femme G1P0 en bonne santé enceinte de 34 semaines qui vient pour les soins prénataux habituels

TA de 140/95

Hauteur utérine de 34 cm, présentation céphalique selon les palpations

Quels autres renseignements demanderiez-vous?

Quels autres examens feriez-vous?

9

Antécédents relatifs aux symptômes

- Présence de céphalées (récentes ou inhabituelles), symptômes visuels (vision floue, scotomes, somnolence, tremblement, irritabilité, convulsions)
- Douleur thoracique, essoufflement, dyspnée
- Saignement, ecchymoses, pétéchies
- Douleur dans le quadrant supérieur droit, nausées et vomissements
- Débit urinaire

Antécédents obstétricaux

- Étude du dossier prénatal
- Confirmation des dates; échographies et TA antérieures
- Antécédents médicaux

Facteurs de risque — diabète, néphropathie, hypertension chronique?

Examen

Veiller à ce que la TA soit prise correctement à chaque fois

- Repos pendant au moins 10 minutes; position assise
- Utiliser un sphygmomanomètre manuel
- Utiliser un brassard de la bonne taille
- Ne jamais placer le brassard par-dessus les vêtements
- Utiliser un sphygmomanomètre à mercure ou anéroïde pour poser un diagnostic
- Premier et cinquième bruits de Korotkoff (disparition)

Évaluation fœtale

- Établissement du bien-être du fœtus – débiter par l'ERF plutôt que par l'échographie pour déterminer l'urgence du cas
- Hyperréflexie
- Examen abdominal – hauteur utérine et douleur abdominale à la palpation, contractions, présentation
- Examen thoracique, œdème pulmonaire (pas des critères diagnostiques, mais peuvent être présents)
- Évaluation pelvienne



Signes et symptômes d'affection grave

Évaluation urgente nécessaire :

- Hypertension grave → risque d'accident vasculaire cérébral
- Douleur au quadrant supérieur droit → risque de HELLP syndrome
- Céphalées, vomissements et troubles visuels → pourraient prédire l'éclampsie

En cas de prééclampsie confirmée, les facteurs ci-dessous laissent présager des issues maternelles indésirables :

- Douleur à l'épigastre
- Douleurs thoraciques
- Faible saturation en O₂ (inférieure à 93 %)

10

- La prééclampsie d'apparition précoce (< 34 semaines) ou l'hypertension grave justifient que l'on envisage d'autres investigations à la recherche d'états sous-jacents ou d'autres diagnostics (syndrome des antiphospholipides, collagénose avec manifestations vasculaires, néphropathie sous-jacente).
- Des études montrent que la prééclampsie n'est pas une seule maladie : elle comporte plutôt plusieurs sous-types. Les tableaux cliniques et l'apparition des symptômes à divers âges gestationnels peuvent compliquer la prévention, le diagnostic et la prise en charge.

**Cas n° 1 : Anika**

Anika ne présente aucun symptôme, et les mouvements du bébé sont réguliers.

Quels examens demanderiez-vous ?**Pourquoi?**

11

- Formule sanguine complète (FSC), créatinine, électrolytes, SGOT et/ou SGPT
- Analyse des protéines urinaires
 - Analyse quantitative jusqu'à ce qu'un diagnostic soit posé; une mesure ponctuelle convient.
 - La réalisation d'une série d'évaluations ou une augmentation de la protéinurie n'est pas un indicateur de la gravité et n'oriente pas la prise en charge.
- L'acide urique n'a aucune signification pronostique. Il ne doit pas servir à déterminer la gravité de la maladie ou à orienter la prise en charge.
- La lactico-déshydrogénase (LDH) est souvent demandée, et peut confirmer la présence d'hémolyse.
- On peut avoir recours à d'autres analyses si on soupçonne un autre diagnostic : TCA, RIN, fibrinogène, albumine, ammoniacque, glucose (le glucose est le test le plus rapide et le plus approprié pour le diagnostic de la stéatose hépatique aiguë).
- Évaluation fœtale (ERF, avec ou sans échographie).
 - Il manque de données probantes sur les avantages pronostiques du profil biophysique dans ce contexte.
 - Examens Doppler s'ils sont indiqués (de l'artère ombilicale si la patiente est hypertendue, du canal d'Arantius et de l'artère cérébrale moyenne si les résultats aux examens de l'artère ombilicale sont anormaux).

Le tableau dans **le manuel du cours GESTA** explique l'utilité de chaque investigation.



Évaluation clinique de la mère — analyses de laboratoire

- Formule sanguine complète (hémoglobine, plaquettes*)
- Créatinine, électrolytes
- Enzymes hépatiques — SGOT* ou SGPT
- Protéines urinaires
- Autres (selon les indications cliniques)
 - TCA, RIN, fibrinogène
 - Glucose, bilirubine, ammoniacque
 - Albumine
 - SGB

* = Analyses ayant la plus forte corrélation clinique avec une issue indésirable.

**Protéinurie**

- ≥ 300 mg/jour selon une collecte urinaire de 24 heures
- $\geq 2+$ à l'aide d'une bandelette réactive laisse entendre une protéinurie ≥ 300 mg/jour, mais ne suffit pas au diagnostic
- Rapport protéine/créatinine urinaire (RPCU)
 - Évaluation ponctuelle des protéines (pas le premier jet)
 - Bonne corrélation entre la mesure du RPCU et la collecte urinaire sur 24 heures
 - Un RPCU > 30 mg/mole laisse entendre une protéinurie
- Une fois la protéinurie confirmée, le degré n'a aucune incidence sur les issues. La répétition de la mesure n'est pas indiquée.

13

- RPCU < 30 mg/mole : mesure fiable pour exclure une protéinurie importante
- Il ne faut pas confondre le RPCU et le RCA (rapport créatinine/albumine).
- C'est la présence d'une protéinurie, et non son degré, qui a une incidence sur le pronostic.



Évaluation du fœtus

- Perception maternelle des mouvements fœtaux
- ERF
- Échographie
 - Taille du fœtus (retard de croissance)
 - Liquide amniotique (oligoamnios)
 - Études Doppler de l'artère ombilicale si la croissance et le volume sont anormaux
- Le profil biophysique seul ne suffit pas

14

- Les études Doppler reflètent la perfusion placentaire microvasculaire (artère ombilicale) et l'adaptation du fœtus (canal d'Arantius et artère cérébrale moyenne); elles sont indiquées si le fœtus présente un retard de croissance ou si le volume de liquide amniotique ou les résultats de l'ERF sont anormaux.
- Les fœtus peuvent être hypertrophiques ou de taille normale.

**Cas n° 1 : Anika**

- Analyses en laboratoire normales
- Évaluations du fœtus normales
 - ERF
 - Taille normale, volume de liquide amniotique normal
- Réévaluation clinique le lendemain
 - TA de 140/95

Quel est son diagnostic?

Quel suivi recommanderiez-vous?

Quand commenceriez-vous le traitement médical de l'hypertension?

15

Le diagnostic est une hypertension gravidique à 34 semaines de grossesse.

Suivi :

- Surveillance de la tension artérielle à domicile ou en milieu ambulatoire (le brassard devra être calibré) – au moins deux fois par semaine
- Évaluation pour détecter les changements à la tension artérielle et l'apparition d'une protéinurie et surveiller l'état du fœtus – chaque semaine
- ERF et évaluation du volume de liquide – chaque semaine
- Échographie pour mesurer la croissance – toutes les deux à quatre semaines, selon l'indication
- Éducation de la patiente sur les signes et symptômes à signaler qui indiquent un besoin de soins urgents
 - Diminution des mouvements fœtaux
 - Maux de tête
 - Changements visuels, scotome
 - Douleur épigastrique, vomissements
 - Nouvelles ecchymoses

Indications pour commencer le traitement aux antihypertenseurs

- L'objectif consiste à réduire le risque d'accident vasculaire cérébral chez la mère, et non à améliorer les issues fœtales.
- La TA cible est de 130 à 155/80 à 105 mm Hg.
- L'objectif n'est pas d'atteindre une TA normale.



Tension artérielle ciblée par le traitement

- TA cible de 130 à 155/80 à 105 mm Hg
- Le traitement est indiqué pour réduire le risque d'accident vasculaire cérébral chez la mère
- Le traitement n'empêchera pas :
 - Le retard de croissance fœtal
 - La prééclampsie ou l'éclampsie
- Augmentation de la surveillance pour réduire les issues indésirables

16

- Le traitement de l'hypertension vise à diminuer le risque d'accident vasculaire cérébral chez la mère.
- Une TAd < 80 peut diminuer la perfusion placentaire.
- Des cibles inférieures peuvent être indiquées en présence de comorbidités (p. ex. maladie rénale).



Traitement d'entretien

Agent	Posologie	Mise en garde
Labétalol	100 mg PO BID; maximum : 400 mg TID (1 200 mg/jour)	Asthme
Nifédipine à libération progressive (Adalat XL)	20 mg PO une fois par jour; maximum : 60 mg BID	Sténose aortique. S'assurer que l'on utilise la forme XL
Méthildopa	250 mg PO BID; maximum : 500 mg QID (2 000 mg/jour)	Dépression

17

- Si la grossesse était moins avancée et que l'état de la patiente était plus stable, vous pourriez envisager le traitement d'entretien.
- Il y a un risque accru d'anomalies congénitales et de malformations cardiaques chez les bébés de mères atteintes d'hypertension chronique, peu importe les médicaments utilisés.

N.B. : Les produits suivants sont distribués au Canada :

- Nifédipine – capsules de 5 et de 10 mg (à libération immédiate)
- Nifédipine à libération progressive (Adalat XL) – comprimés de 20, de 30 et de 60 mg (à libération progressive)
- Nifédipine PA – non offerte



Évaluation continue

	PRÉÉCLAMPSIE	HYP. GRAVIDIQUE	HYP. CHRONIQUE
TENSION ARTÉRIELLE	Deux fois par jour	Au moins 2 fois par semaine, ou mesure de la TA à domicile	Chaque consultation
DÉPISTAGE DE LA PROTÉINURIE*	Tous les jours, jusqu'à > 300 mg/24 h, ou équivalent, puis cesser	1 fois par semaine	Chaque consultation
HÉMOGRAMME, ENZYMES HÉPATIQUES	2 fois par semaine, ou plus souvent en cas d'instabilité	Si la TA augmente fortement ou si la protéinurie apparaît	Si la TA augmente fortement ou si la protéinurie apparaît
ERF LIQUIDE AMNIOTIQUE	ERF tous les jours LA deux fois par semaine	1 fois par semaine	À chaque consultation durant le 3 ^e trimestre
ÉCHOGRAPHIE POUR MESURER LA CROISSANCE/LE VLA +/- DOPPLER	Chaque semaine, plus souvent en présence d'anomalies	Toutes les 2-4 semaines; plus souvent en présence d'anomalies	Au début du 3 ^e trimestre; répéter si le LA ou la hauteur utérine sont anormaux

* Bandelette urinaire, analyse d'urine ou RPCU, ou commencer un prélèvement d'urine pendant 24 h si la mesure est supérieure ou égale à 2+.

Ce tableau présente une ligne directrice sur la fréquence minimale de réévaluation⁵⁸. Les soins doivent être personnalisés et le plan de soins doit être réévalué lors de chaque consultation.

Veillez noter la différence entre l'hypertension chronique (une affection maternelle) et l'hypertension gravidique et la prééclampsie (des troubles placentaires, plus souvent progressifs).



Moment de l'accouchement

	Âge gestationnel recommandé pour l'accouchement
Hypertension chronique	≥ 38 semaines
Hypertension gravidique	≥ 37 semaines
Prééclampsie sans caractéristiques graves	37 semaines
Prééclampsie avec caractéristiques graves <ul style="list-style-type: none">• Incapacité à contrôler la tension artérielle maternelle• Atteinte croissante des organes cibles• Indication d'accouchement liée au fœtus	Accoucher, peu importe l'âge gestationnel

- La prééclampsie est une maladie évolutive. La prise en charge non interventionniste peut être dangereuse dans les cas graves.
- L'accouchement en temps opportun réduit au minimum la morbidité et la mortalité.
- Stabiliser et optimiser l'état de la mère avant l'accouchement.
- Administrer des corticostéroïdes si la grossesse < 35 semaines.
- Administrer du magnésium (neuroprotection fœtale) si la grossesse < 32 semaines.
 - Selon une directive clinique 2019 de la SOGC publiée après la mise à jour du contenu, il faudrait faire passer ce délai à 33 semaines et 6 jours.
- Il peut être nécessaire de transférer la patiente vers un établissement offrant des soins maternels et néonataux spécialisés.
- Dans des circonstances exceptionnelles, et dans les milieux où une intervention urgente peut être pratiquée, il peut être envisagé de prolonger la grossesse pour que le fœtus soit viable en présence d'une prééclampsie précoce.



Cas n° 1 : Anika

Anika se sent toujours bien.

Des évaluations cliniques hebdomadaires sont prévues, dont des échographiques pour mesurer le volume de liquide amniotique et des ERF.

Elle mesure sa TA chaque jour et signalera tout changement.

**Cas n° 2 : Marguerite**

- G1P0 à 37 semaines de grossesse
- S'est présentée à l'aire de triage avec un mal de tête
- TA de 150/105
- Une échographie récente pour vérifier la présentation a montré une croissance fœtale et un volume de liquide amniotique normaux
- ERF normal
- En attente des résultats d'analyse en laboratoire, la bandelette urinaire montre une protéinurie de 3+

Quel est votre diagnostic?

Qu'aimeriez-vous faire?

21

- Diagnostic : prééclampsie — hypertension, céphalée, protéinurie
- Hospitaliser la patiente, surveiller la TA, les symptômes de la mère et le fœtus
- Réfléchir au milieu de soins et à un possible plan d'accouchement selon l'état de la patiente
- La patiente doit-elle être transférée?
- Ressources pour la mère et le bébé si l'accouchement est nécessaire
- Une prise en charge non interventionniste peut être envisagée si la tension artérielle revient à la normale et si l'état du fœtus et de la mère demeure stable jusqu'à 37 semaines



Objectifs de la prise en charge

- Prévention des complications graves chez la mère
 - lésions aux organes, convulsions, AVC, TVP, décès
- Prévention des complications graves chez le fœtus
 - décollement placentaire, mortinaissance, retard de croissance
- Soulagement des symptômes

L'accouchement est la première étape du traitement!

Équilibre entre la stabilisation de la mère et du fœtus et le développement du fœtus.

**Marguerite est hospitalisée.**

Quatre heures plus tard, sa tension artérielle est de 170/114 mm Hg. Son mal de tête a empiré. Les résultats de l'ERF sont normaux. L'examen vaginal révèle que son col est mou et en position moyenne, dilaté de 3 cm et effacé à 70-80 % (longueur de < 1cm), et que la tête se trouve à la station -1. Ses réflexes sont plus prononcés, avec un clonus de 2+ épuisable.

Que feriez-vous maintenant?**Comment modifieriez-vous la prise en charge du travail?**

- Traiter la tension artérielle avec une médication
- Options : labétalol ou nifédipine
- L'hydralazine n'est pas recommandée en première intention, surtout dans ce cas-ci, puisque le risque d'hypotension est plus élevé.
- Labétalol : 20 mg IV, puis 20-80 mg IV toutes les 30 minutes; maximum : 300 mg
- OU nifédipine à libération immédiate : 10 mg avalés, puis 10-20 mg toutes les 45 minutes; maximum : 50 mg
- Déclenchement du travail à l'ocytocine
- Amorcer une perfusion de sulfate de magnésium.
- Monitoring – MFE
- Restriction de la consommation de liquides
- Soulagement des symptômes
- Prophylaxie des convulsions
- Analgésie adéquate

**Traitement médical de l'hypertension grave**

- Objectif : diminuer la TA systolique < 160 mm Hg et la TA diastolique < 110 mm Hg en quelques heures.
- Une diminution trop rapide de la TA pourrait présenter un danger pour le fœtus.

Labétalol (IV)**Nifédipine (orale)****Hydralazine (IV/IM)**

- Réduit le risque d'hypertension grave et d'AVC chez la mère
- Ne réduit pas le risque de convulsions ou d'issues indésirables chez le fœtus (p. ex. RCIU)



Agent	Posologie	Voie	Déclenchement	Maximum	Mises en garde
Labétalol	Dose initiale : 20 mg; répéter 20-80 mg toutes les 30 minutes; maximum : 300 mg.	IV	5 min	30 min	Asthme, insuffisance cardiaque. Peut causer une bradycardie néonatale.
Nifédipine	Dose initiale : 10 mg; répéter 10-20 mg toutes les 45 minutes; maximum : 50 mg	Orale	30 min	45 min	La forme XL n'est pas indiquée pour un traitement aigu.
Hydralazine	Dose initiale : 5 mg; répéter 5-10mg toutes les 30 minutes; maximum : 20 mg	IV	5 min	30 min	Pas un agent de première intention; hypotension, décollement placentaire, MFE anormal

- Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (ECA) et les bloqueurs des récepteurs de l'angiotensine (BRA) sont contre-indiqués en raison du risque de RCIU, de prématurité et d'oligoamnios.
- La prise de bêta-bloquants tard dans la grossesse augmente le risque d'hypoglycémie et de bradycardie néonatales (rapport de cotes inférieur à 2 pour les deux).

N.B. : Les produits suivants sont distribués au Canada :

- Nifédipine – capsules de 5 et de 10 mg (à libération immédiate)
- Nifédipine à libération progressive (Adalat XL) – comprimés de 20, de 30 et de 60 mg (à libération prolongée)
- Nifédipine PA – non offerte



Traitement de la prééclampsie en présence d'une hypertension aiguë ou grave

- Traitement antihypertenseur
- Surveillance de l'état du fœtus pendant le traitement de la TA
- Prophylaxie des convulsions
- État du volume intravasculaire
 - Sonde de Foley et surveillance de l'absorption et du débit urinaire horaires
 - Évitement de la surcharge hydrique
- Accouchement



Soutien symptomatique

- Prise en charge de la douleur, des nausées et des vomissements
- Milieu calme
- Présence d'un professionnel ou d'un membre de la famille pour appuyer la patiente
- Minimiser les stimuli négatifs
- Explication claire de la prise en charge
- Travail d'équipe cohérent et rassurant.

**Prise en charge liquidienne**

- Prendre garde à la surcharge liquidienne.
- Risque d'œdème pulmonaire
- L'oligurie transitoire est moins préoccupante que la surcharge liquidienne.
- Si l'oligurie persiste, prendre garde à la toxicité du magnésium.

Aucune intervention spécifique pour l'oligurie mais peut être plus proactif dans la décision d'accoucher précocement.

- L'administration d'un bolus liquidien peut entraîner la formation d'un œdème pulmonaire, lequel représente l'une des principales causes de décès maternel en présence d'une prééclampsie.
- L'administration d'un bolus liquidien avant la pratique d'une péridurale n'est pas nécessaire.
- Surveiller la quantité de liquide ingérée et excrétée.
- Limiter l'administration de liquide en concentrant les solutions.



Prophylaxie des convulsions

- Difficile de prédire qui aura des convulsions
 - Aucun lien direct avec le degré d'hypertension ou les taux de protéinurie
- Le $MgSO_4$ est l'agent à privilégier. Posologie : 4 g IV, puis 1 g/h IV
 - Envisager l'administration d'un autre bolus de 2 à 4 g en cas de convulsions récurrentes.
 - Le $MgSO_4$ peut être employé avec prudence lorsqu'on le combine avec des inhibiteurs calciques.

29

Ne pas recourir à la phénytoïne ou au diazépam pour la prophylaxie ou le traitement des convulsions durant la grossesse, à moins de contre-indication au $MgSO_4$, car ils sont moins efficaces.



Indications relatives à l'administration de $MgSO_4$

- Hypertension grave
- TA inférieure au seuil d'hypertension grave associée à des symptômes (maux de tête sévères ou clonus, changements visuels, douleurs à la palpation du quadrant supérieur droit) ou à des signes (numération plaquettaire < 100, insuffisance rénale, taux élevé d'enzymes hépatiques)
- HELLP syndrome
- Prévention secondaire des convulsions récurrentes en présence d'éclampsie

30



Cas n° 2 : Marguerite

Six heures plus tard, son travail progresse bien. On lui administre du $MgSO_4$ à raison de 1 g/h par voie intraveineuse depuis son bolus initial. La péridurale a fait effet. L'excrétion urinaire est de 30 ml/h. La patiente a trois contractions d'intensité modérée par période de 10 minutes, son col est dilaté de 5 cm et entièrement effacé, et ses membranes se sont rompues, libérant un liquide clair.

On vous appelle pour examiner la patiente, qui a soudainement eu des convulsions.

De quelles mesures se composera votre évaluation?

Quel est votre diagnostic de travail?

Quelle est la prise en charge?

31

Sulfate de magnésium (si le traitement n'est pas déjà commencé)

- a. Dose d'attaque : de 4 à 6 g IV en 15 à 20 minutes
- b. Entretien : 1 g/h
- c. Envisager un nouveau bolus de 2 à 4 g si les convulsions recommencent – faire preuve de prudence pour les femmes ayant une excrétion urinaire faible en raison du risque de toxicité
- d. Prise en charge des voies respiratoires et de la respiration
 - a. Protéger les voies respiratoires de l'aspiration
 - a. Placer la patiente en décubitus latéral gauche
 - b. Aspirer les sécrétions orales
 - b. Anesthésiste ou autre clinicien qualifié (p. ex. urgentiste) au chevet au cas où une intubation serait nécessaire
 - c. Envisager l'utilisation d'une sonde oropharyngée
 - d. Oxygène d'appoint
 - e. Gazométrie du sang artériel
 - a. Éviter le bicarbonate de sodium, sauf si le pH est inférieur à 7,10

- e. Prévenir les blessures
 - a. Protection sur les barres de côté du lit
- f. Autres mesures après les convulsions
 - a. Sonde de Foley
 - b. Envisager l'utilisation d'un moniteur fœtal interne (électrode sur le cuir chevelu)
 - c. Une seule crise de convulsions ne rend pas la césarienne obligatoire – la réanimation intra-utérine suffira souvent à permettre un essai de travail



Prise en charge des convulsions éclamptiques

Anticonvulsivant – bolus de 4 g de sulfate de magnésium

Soins de soutien

Monitoring fœtal continu

Les convulsions ne sont pas une indication de césarienne

(Sauf en cas d'atteinte fœtale non résolue,
comme un décollement placentaire)

**Cas n° 2 : Marguerite**

Que feriez-vous différemment si l'infirmière vous appelait en raison d'une perte de conscience soudaine?

De quelles mesures se composera votre évaluation?

Quel est votre diagnostic de travail?

Quelle est la prise en charge?

33

- Circulation, voies respiratoires, respiration (interventions fondamentales)
- Signes vitaux : TA : 145/92; RR : 6; pouls : 60; saturation de 89 % à l'air ambiant; FCF : 150
- Réflexes : prompts, clonus de 3+; la patiente est somnolente
- Analyses de laboratoire : glucose, taux de calcium, taux de magnésium, créatinine

Diagnostic — intoxication au magnésium

- Lorsque vous recourez au magnésium, surveillez la patiente régulièrement et soyez à l'affût de signes d'intoxication
- Faiblesse, diminution des réflexes, somnolence, diminution de la fréquence respiratoire
- L'atteinte rénale accroît le risque d'intoxication au magnésium
- Dans le manuel se trouve une liste des signes cliniques accompagnant différents taux de magnésium

Prise en charge

- Cesser l'administration de magnésium
- Demander de l'aide
- Administrer de l'oxygène
- Administrer du gluconate de calcium à 10 % IV sur une période de 3 minutes



Intoxication au sulfate de magnésium

Antidote

- Cesser la perfusion de magnésium.
- Fournir un soutien respiratoire.
- Administrer 10 ml de gluconate de calcium à 10 % IV sur une période de 3 minutes.
- Vérifier l'état des reins et le taux de perfusion du magnésium par précaution avant de reprendre.



La fréquence respiratoire de Marguerite est maintenant normale. Elle vous dit ressentir une forte envie de pousser. Après un deuxième stade de courte durée, elle accouche d'une fille vigoureuse pesant 2 650 g. Le sang du cordon a été prélevé à des fins de gazométrie.

Comment prendriez-vous en charge la période après l'accouchement?

35

- Poursuivre le magnésium pendant 24 heures.
- Risque continu de morbidité (p. ex. crise hypertensive, convulsions, accident vasculaire cérébral, œdème pulmonaire) — surveillance étroite
- Surveiller le débit urinaire et les réflexes.
- L'administration de furosémide à raison de 20 mg par jour par voie orale pendant l'hospitalisation diminue la nécessité de recourir à un traitement antihypertenseur et raccourcit le séjour.
- La patiente n'est pas candidate au programme de congé précoce mère-bébé.
- TA au plus haut de trois à six jours après l'accouchement — Le suivi de la TA à la maison peut être indiqué.
- Au fur et à mesure que sa TA postpartum descendra à la normale, Marguerite aura besoin de moins de médicaments et, finalement, il ne lui en faudra aucun.

**Prise en charge postpartum**

- Comme l'hypertension, les symptômes, l'atteinte des organes cibles ou les convulsions peuvent se manifester ou empirer à la suite de l'accouchement, il faut rester à l'affût pendant la période postpartum.
- Si du $MgSO_4$ est utilisé, continuer l'administration pendant les 24 premières heures de la période postpartum.
- Les patientes atteintes d'hypertension postpartum grave ou présentant des comorbidités doivent être hospitalisées plus longtemps.
- Les cibles de TA sont semblables aux cibles antepartum, mais sont influencées par d'autres affections
- Envisager l'administration de furosémide à raison de 20 mg par jour par voie orale jusqu'au congé chez les patientes ayant eu une hypertension grave.

36

- Mesurer la TA entre la 3^e et la 6^e journée de la période postpartum, étant donné qu'il s'agit de la période de pointe de la TA en raison de la mobilisation de liquide cellulaire supplémentaire.
- La survenue d'une prééclampsie postpartum d'apparition tardive a été signalée jusqu'à trois semaines après l'accouchement chez des femmes ayant connu une grossesse normale.
- Le furosémide facilite la diurèse, ce qui constitue le début de la guérison et peut donc être bénéfique.
- Dans ce cas-ci, son administration est suggérée en raison de la gravité de la TA.



Que conseillerez-vous à Marguerite pour sa prochaine grossesse?

37

- Optimiser sa santé et sa TA.
- Réduire au minimum la prise de poids entre les grossesses.
- Instaurer la prise d'AAS avant 16 semaines, dose de 81-162 mg par jour.
- Surveiller la TA maternelle.



Prédiction et prévention

- Il n'existe aucun modèle utile sur le plan clinique pour prédire l'apparition de la prééclampsie.
- Les antécédents et les caractéristiques de la mère permettent de détecter 30 % des patientes qui seront atteintes de prééclampsie.

Facteurs de risque

- Antécédents de prééclampsie
- Anticorps antiphospholipides
- Pathologie(s) préexistante(s)
 - Hypertension ou TAd ≥ 90 mm Hg lors de la première consultation
 - Néphropathie, ou protéinurie lors de la première consultation
 - Diabète sucré
 - Collagénose avec manifestations vasculaires
 - Parodontite
- Grossesse multiple
- Obésité (IMC ≥ 35)
- Antécédents familiaux de prééclampsie (mère ou sœur)
- Première grossesse en cours
- Intervalle de 10 ans ou plus entre les grossesses
- TAs ≥ 130 mm Hg ou TAd ≥ 80 mm Hg lors de la première consultation



Prévention de la prééclampsie

Femmes à faible risque

- Supplémentation en calcium ≥ 1 g/jour (si l'apport est insuffisant).
- La prise d'AAS à faible dose n'est pas bénéfique.

39



Prévention de la prééclampsie

Femmes à risque accru

- Prise d'AAS à faible dose (81-162 mg) avant la grossesse ou dès le diagnostic de grossesse (mais avant 16 semaines de gestation), jusqu'à l'accouchement.
- Baisse de 10 à 17 % du risque de prééclampsie.

40

Il est à noter que, chez les femmes chez lesquelles la prééclampsie est confirmée, l'administration de faibles doses d'aspirine, une supplémentation en calcium, le recours à des antihypertenseurs et l'administration de $MgSO_4$ ne sont pas parvenus à réduire le taux de mortalité.



Transport

- Lorsque les ressources locales sont limitées et que l'état de la mère et du fœtus le permet
 - Stabilité de la TA et des symptômes de la mère
 - État rassurant du fœtus
- Discussion avec le centre qui reçoit et la patiente/sa famille
- Administration d'antihypertenseurs, si elle est indiquée
- Administration de $MgSO_4$, si elle est indiquée — par voie intramusculaire, si nécessaire
- Accompagnement par un fournisseur de soins qui peut prendre en charge l'administration de médicaments et les convulsions, le cas échéant.
- Dispositions pour des communications urgentes en route, le cas échéant

41

- L'administration de sulfate de magnésium durant le transport pose problème.
- Vérifier les directives provinciales.
- Envisager l'administration IM de $MgSO_4$ (5 g) avec de la xylocaïne dans chaque fesse.



Résumé

- L'hypertension grave et la prééclampsie représentent des urgences obstétricales.
- Il faut reconnaître l'état et le stabiliser rapidement.
- Dans les collectivités rurales, il peut être nécessaire de transférer la patiente.
- L'accouchement est le traitement.
- Les traitements antihypertenseurs servent à prévenir les AVC, et non les convulsions.
- Le $MgSO_4$ est le meilleur agent prophylactique pour les convulsions.
- Rien n'indique que le traitement antihypertenseur d'une hypertension inférieure à 160/110 améliore les issues périnatales.

42



Points à retenir

- L'hypertension gravidique et la prééclampsie sont des troubles placentaires progressifs.
- L'hypertension chronique est un problème de santé maternel sous-jacent.
 - Elle augmente le risque de troubles placentaires.
- Tous les troubles hypertensifs de la grossesse augmentent le risque d'issues maternelles et périnatales indésirables.
- Les femmes ayant des antécédents de troubles hypertensifs de la grossesse courent un risque accru de maladie cardiovasculaire à une date ultérieure.

43