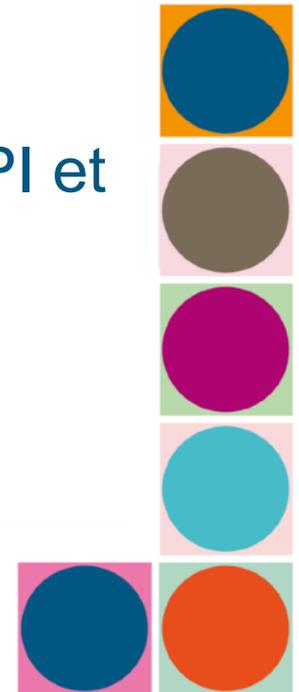
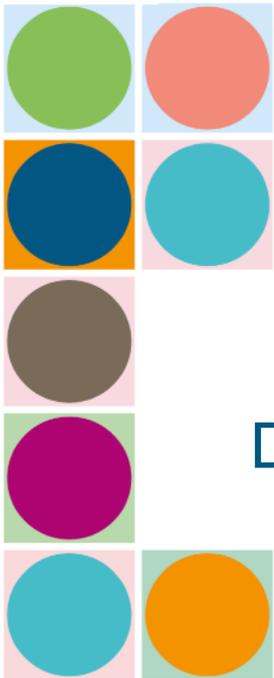


Urgences Obstétricales

DU Soins infirmiers en Réanimation, SSPI et urgences

Dr P. CLERGET - Avril 2025



Recommandations de Pratiques Professionnelles
2022

Prise en charge des urgences obstétricales en médecine
d'urgence

Management of obstetric situations in emergency medicine

Recommandations de Pratiques Professionnelles (RPP)
de la Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU)

En association avec la SFAR (Société Française d'Anesthésie Réanimation)
et le CNGOF (Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français).



SANTÉ
PÉRINATALE
ET PETITE
ENFANCE

JANVIER 2021

ÉTUDES ET ENQUÊTES
**LES MORTS MATERNELLES
EN FRANCE : MIEUX COMPRENDRE
POUR MIEUX PRÉVENIR**

6^e rapport de l'Enquête nationale confidentielle
sur les morts maternelles (ENCMM) 2013-2015

Lien d'intérêt



- Octapharma

Quelques chiffres...

MORTS MATERNELLES EN FRANCE : LES DONNÉES CLÉS DE L'ENCMM 2016-2018

7^e rapport de l'Enquête Nationale Confidentielle sur les Morts Maternelles (ENCMM) 2016-2018.
En ligne sur : www.santepubliquefrance.fr - www.cress-umr1153.fr/fr/project/encmm / Contact : encmm@inserm.fr



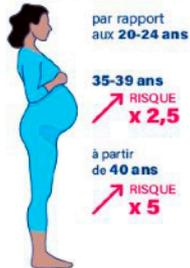
Inserm



Près de **100 femmes meurent chaque année en France de complications liées à la grossesse**

Le risque de décès est plus élevé pour :

Les femmes PLUS ÂGÉES



Les femmes MIGRANTES



Les femmes résidant dans les DÉPARTEMENTS ET RÉGIONS D'OUTRE-MER (DROM)



Les femmes EN SITUATION D'OBÉSITÉ

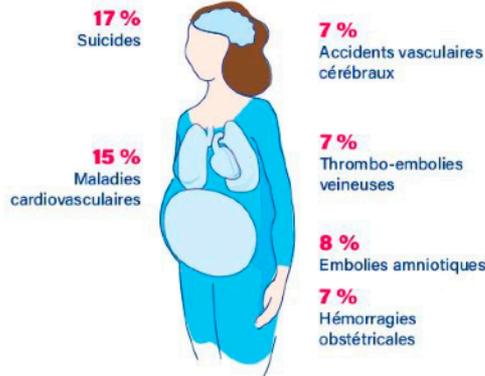


Les femmes SOCIALEMENT VULNÉRABLES

La vulnérabilité sociale concerne :



Principales causes des décès maternels (de la conception jusqu'à 1 an après l'accouchement)



Mieux prévenir les décès maternels : l'affaire de tous



Une vigilance particulière vis-à-vis de certains risques

Pendant la grossesse et l'année qui suit l'accouchement, **rechercher et oser aborder la dépression dès les premiers signes de détresse** = meilleur devenir pour la mère et l'enfant

Hypertension artérielle ou maladie cardiaque présentes avant la grossesse : en parler le plus tôt possible avec le médecin ou la sage-femme = meilleure prise en charge

Futures mères avec une affection chronique traitée par un médicament (épilepsie, asthme, trouble psychiatrique...) : poursuivre et adapter le traitement en discussion avec le médecin = meilleur déroulement de la grossesse



Quelques chiffres...

MORTS MATERNELLES EN FRANCE : LES DONNÉES CLÉS DE L'ENCMM 2016-2018

7^e rapport de l'Enquête Nationale Confidentielle sur les Morts Maternelles (ENCMM) 2016-2018. En ligne sur : www.santepubliquefrance.fr - www.cress-umr1153.fr/fr/project/encmm / Contact : encmm@inserm.fr

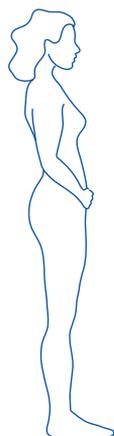


Inserm



Les principales causes de décès selon le moment de survenue de la complication

10%
des décès maternels



Thrombo-embolies veineuses **19%**
Maladies cardiovasculaires **15%**
Suicides **15%**
Grossesses extra-utérines **11%**
Autres causes¹ **40%**

40%
des décès maternels



Maladies cardiovasculaires **17%**
Maladies préexistantes **15%**
Complications hypertensives **8%**
Cancers **8%**
Suicides **8%**
Autres causes² **44%**

26%
des décès maternels



Embolies amniotiques **29%**
Hémorragies obstétricales **19%**
Maladies cardiovasculaires **12%**
Accidents vasculaires cérébraux **9%**
Autres causes³ **31%**

13%
des décès maternels



Maladies cardiovasculaires **23%**
Suicides **17%**
Thrombo-embolies veineuses **14%**
Accidents vasculaires cérébraux **14%**
Autres causes⁴ **32%**

11%
des décès maternels



Suicides **74%**
Cancers **7%**
Maladies cardiovasculaires **7%**
Autres causes⁵ **12%**

1^{er} trimestre de grossesse

2^e et 3^e trimestres de grossesse

Pendant l'accouchement et jusqu'à 7 jours après

De 8 à 42 jours après l'accouchement

De 43 jours à 1 an après l'accouchement

1. Causes inconnues, maladies préexistantes, cancers - 2. Infections à porte d'entrée génitale, thrombo-embolies, accidents vasculaires cérébraux, causes inconnues - 3. Infections à porte d'entrée génitale, complications hypertensives, thrombo-embolies veineuses, suicides - 4. Infections à porte d'entrée génitale, maladies préexistantes, causes inconnues - 5. Thrombo-embolies veineuses, causes inconnues

Organisation



- Salle de naissance (Niveau 1-3)
- Accès permanent à une salle d'intervention
- Sécurité des soins
- Accès aux PSL
- Procédures maintenance et matériovigilance
- Personnel (MAR, IADE, IDE de SSPI / USC)

Ducloy-Bouthors, Anne-Sophie, Jean Tourres, et Jean-Marc Malinovsky. « Organisation de l'anesthésie-réanimation obstétricale ». *Anesthésie & Réanimation* 2, n° 3 (juin 2016): 206-12. <https://doi.org/10.1016/j.anrea.2016.02.001>.

Plan

- Physiologie
- Accouchement inopiné par Voie Basse (SAU, SAMU, SI)
- Prise en charge post césarienne (SSPI, SI)
- Hémorragie du Post Partum (SAU, SAMU, SSPI, SI)
- Pré éclampsie et éclampsie (SAU, SAMU, SSPI, SI)
- Embolie amniotique (SAU, SAMU, SSPI, SI)
- Arrêt Cardio Respiratoire chez la femme enceinte (SAU, SAMU, SSPI, SI)
- Travail en équipe (SAU, SAMU, SSPI, SI)

Physiologie

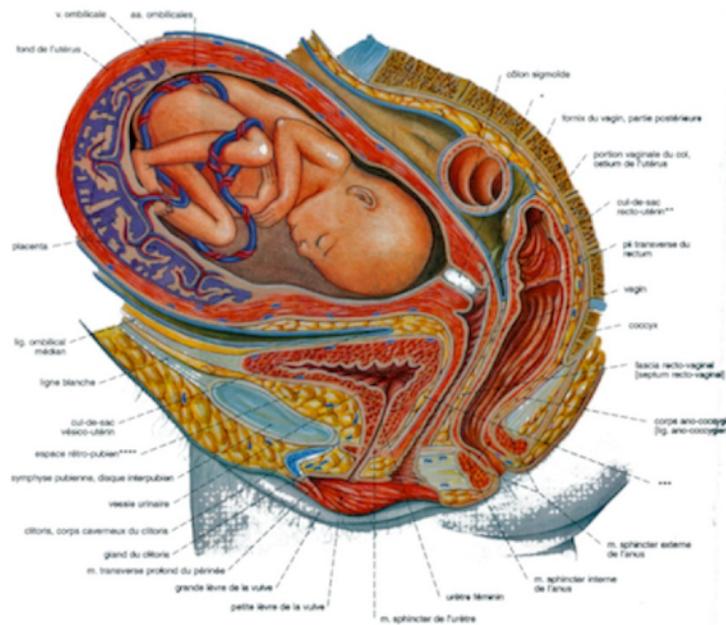
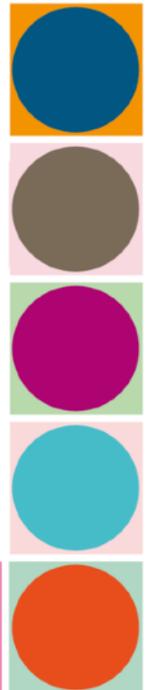


Fig. 1075 Utérus avec un fœtus ; bassin sectionné dans le plan médian ; vue latérale (g).
À la fin de la grossesse, la paroi de l'utérus est encore plus mince.

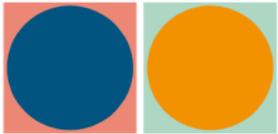
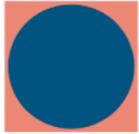
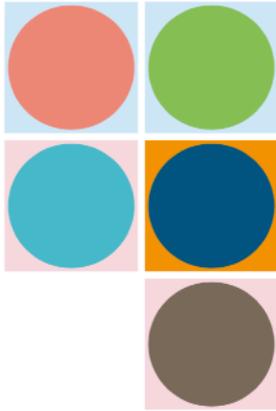
- * Bouchons mousqueux de KEISELLEZ dans le canal cervical de l'utérus.
- ** En clinique : cul-de-sac de DOUGLAS.
- *** En clinique : septum vésico-vaginal.
- **** En clinique : espace de RETZUS.



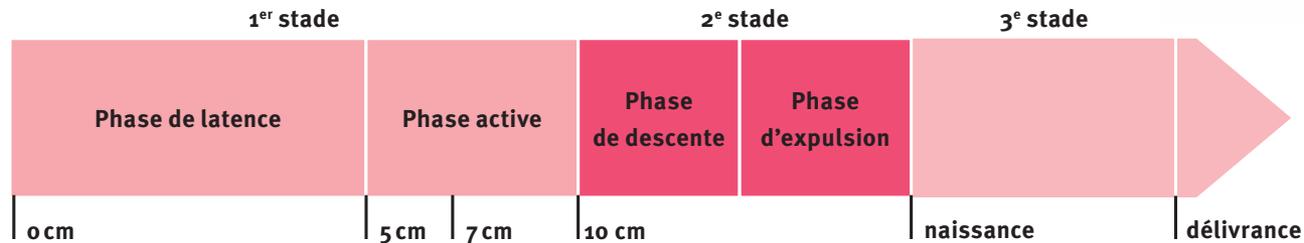
Physiologie de la grossesse

- Les principales modifications sont :
 - respiratoires: **diminution de la capacité respiratoire fonctionnelle**, favorisant l'hypoxémie maternelle lors de l'apnée, et **augmentation de la ventilation minute** s'accompagnant de modifications gazométriques ;
 - cardiovasculaires : **augmentation du débit cardiaque** avec augmentation du volume d'éjection systolique et diminution de la pression artérielle au cours des premier et deuxième trimestres de grossesse ;
 - hématologiques : **augmentation de la volémie et anémie de dilution** aggravée par une carence martiale très fréquente ; **hyper-coagulabilité** ;
 - autres : digestives (**reflux gastro-œsophagien**), rénales (augmentation du débit de filtration glomérulaire), neurologiques (augmentation de la sensibilité aux hypnotiques et aux anesthésiques locaux), musculo-squelettiques (**hyperlordose**), et endocriniennes (**tendance à l'insulino-résistance**).

Accouchement inopiné

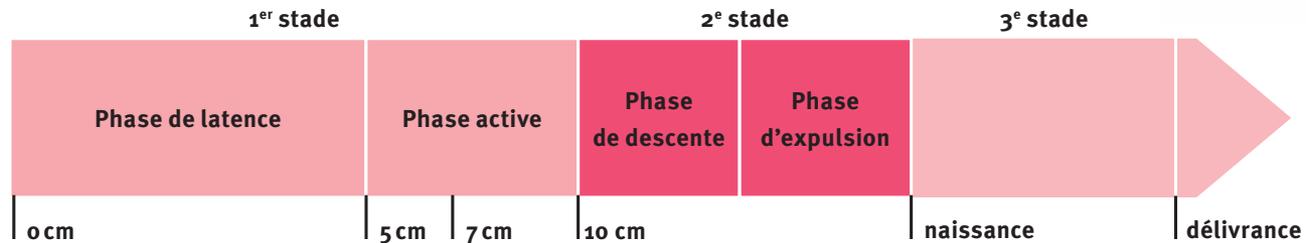


Accouchement inopiné



- Phase de latence: patience!
- Phase active, plus courte chez les multipares
- Phase de descente:
 - Descente passive du mobile foetal dans le bassin
- Phase d'expulsion:
 - Effort expulsif
 - 3 efforts par contraction si possible
- Délivrance
 - Risque d'hémorragie
 - Délivrance dite « dirigée »

Accouchement inopiné



Cotation	0	1	2
Parité	1	2	> ou = 3
Durée du travail	< 3 h	3 à 5 h	> 6 h
Durée de CU	< 1 min	1 min	> 1 min
Intervalle entre 2Cu	> 5 min	3 à 5 min	< 3 min
Perte des eaux	Non	Récente	> 1 h

Score < 5 : on a le temps de transporter la femme à la maternité
Score > 7, et / ou « envie de pousser » : transport impossible
Score entre 5 et 7 : transport à discuter.

Score de Malinas

Accouchement inopiné

■ Syntocinon

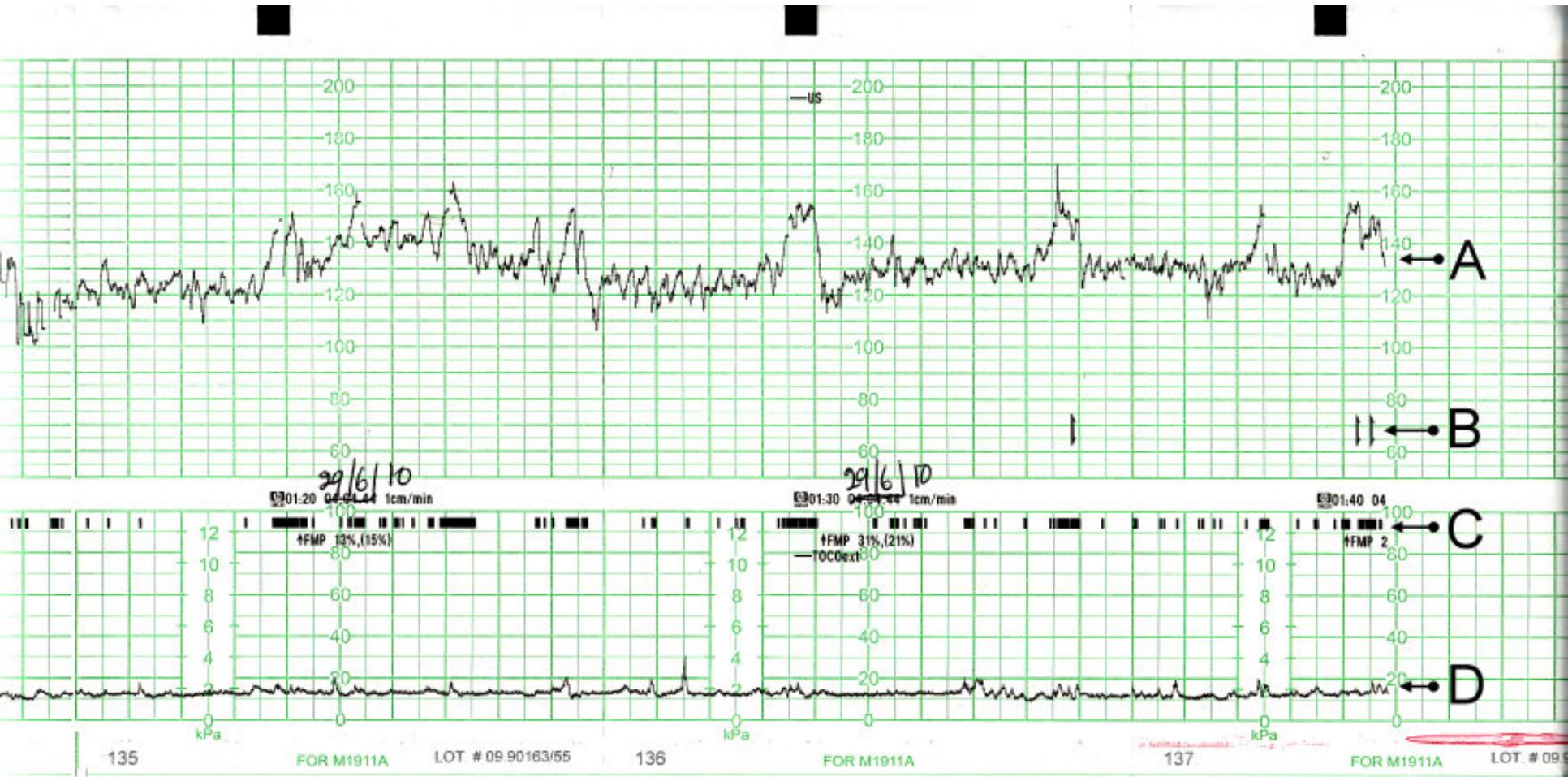
- Ocytocine Ampoule 1mL / 5UI ou 1mL / 10UI Max 40UI
- 5-10 UI IVL/IM au dégagement des épaules foetales
- Tachycardie réactionnelle / augmentation Qc

■ Conduite à tenir médicale pour l'accouchement:

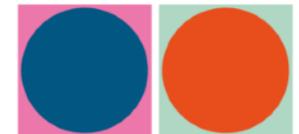
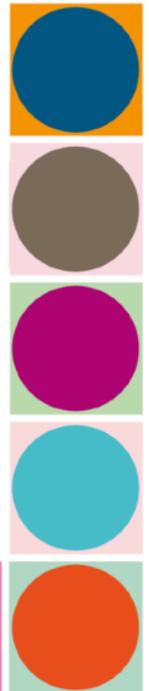
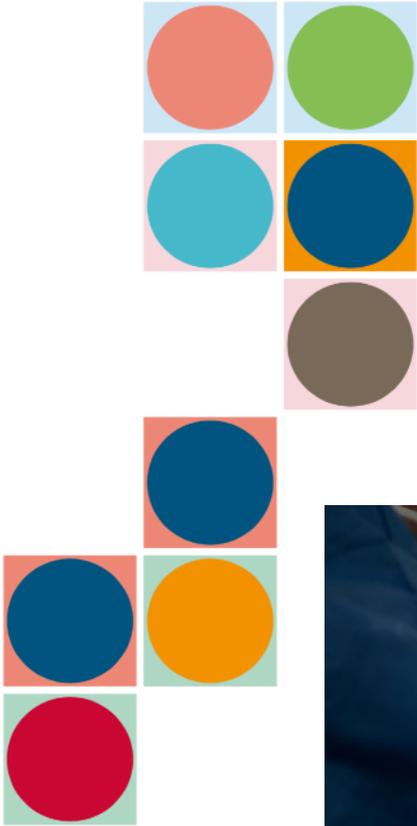
- Position la plus confortable pour la patiente et le médecin (pas de supériorité d'une position)
- Surveillance minimale: consignation sur un Partogramme
 - Constantes: TA, FC, T°, EVA
 - ECTE: Contractilité utérine et RCF (rythme de base, accélération, Décélération, variabilité)
 - Miction



Exemple de RCF normal



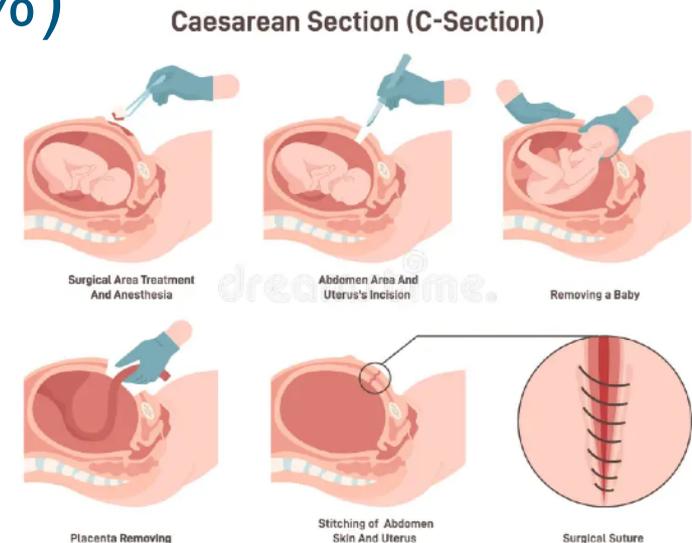
Surveillance post césarienne



SSPI post césarienne

- Techniques anesthésiques
 - Rachi anesthésie (programmée)
 - Anesthésie Péridurale renforcée (urgence)
 - Anesthésie générale (5%)

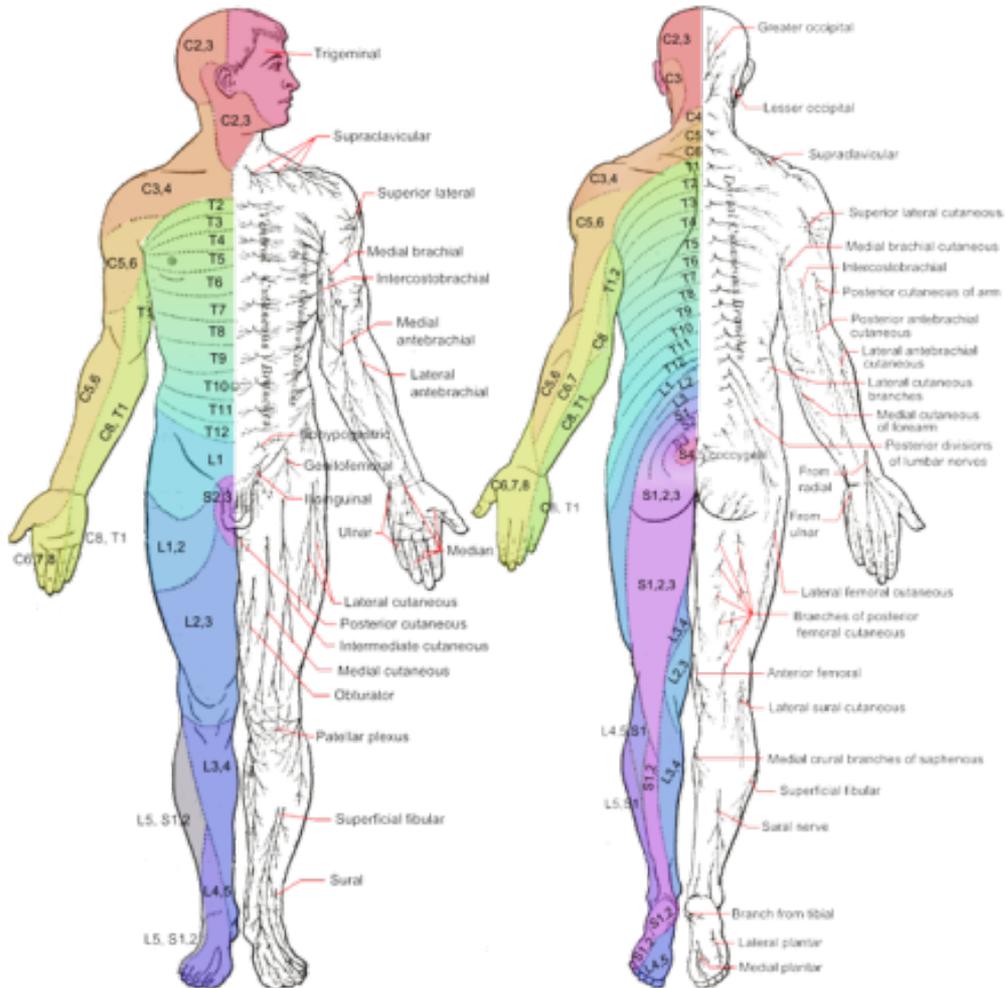
- Technique chirurgicale



SSPI post césarienne

- Décret du 5 décembre 1994 dit « Décret Sécurité en anesthésie réanimation »
 - Surveillance continue post intervention
 - Organisation permettant de faire face à tout moment à une complication liée à l'intervention ou l'anesthésie effectuée
- Surveillance continue
 - FC, TA, FR, SpO2, EVA, diurèse
 - Hauteur et tonus utérins
 - Cicatrice et saignement voie basse

Niveaux sensitifs / Moteurs



Score de Bromage modifié

Score	
1	Bloc moteur complet
2	Bloc moteur presque complet, (bouge les pieds)
3	Bloc partiel, (bouge pieds et genoux)
4	Faiblesse détectable à la flexion de la hanche
5	Pas de faiblesse de la hanche en position couchée
6	Flexion des genoux debout avec appui
7	Flexion des genoux debout sans appui

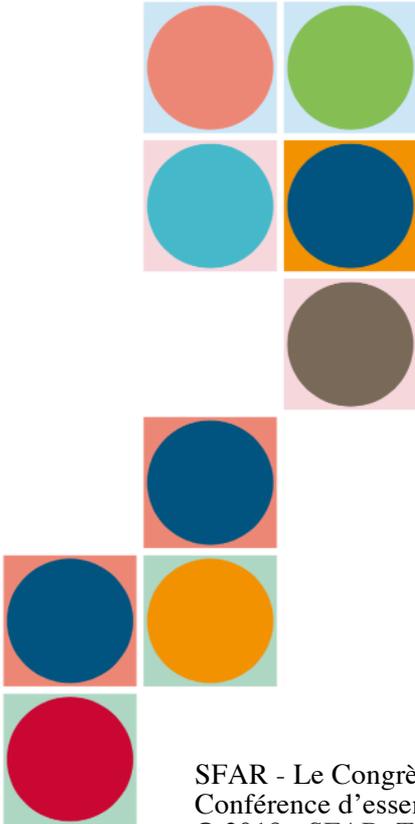
SSPI post césarienne

- Complications possibles
 - Chirurgicales
 - Hémorragie du post partum (atonie utérine)
 - Autre pathologie (diabète gestationnel, PE...)
 - Anesthésique
 - Récupération sensitive motrice post ALR
 - Analgésie efficace à la levée de l'anesthésie
 - Vigilance apnée post césarienne sous AG

SSPI post césarienne

- RAAC
 - Cathéter obturé en SSPI
 - Analgésie multimodale *per os*
 - Retrait précoce sonde urinaire
 - Reprise précoce alimentation
 - Mobilisation précoce
 - Mise au sein en SSPI

Hémorragie du Post Partum

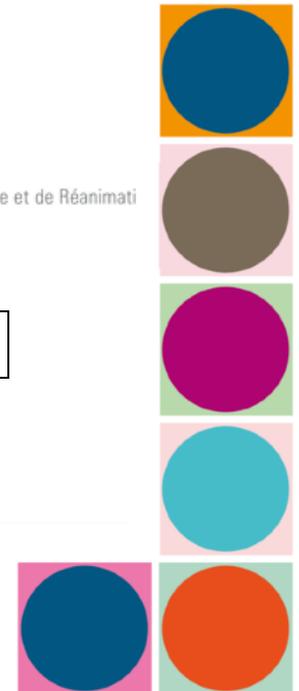


SFAR - Le Congrès
Conférence d'essentiel
© 2018 - SFAR. Tous droits réservés.



Hémorragie du postpartum

Dr Marie-Pierre Bonnet^{1,2,3}, M.D. Ph.D., Dr Agnès Le Gouez⁴, M.D.



Hémorragie Post partum

- 1ere cause mortalité maternelle dans le monde
 - 5ème cause en France (HRP, plaie per césarienne)
 - 90% évitables (retard diag, Retard ttmt, lieu inadapté)
- 1ere cause morbidité dans le monde
- Définition: perte sanguine >500mL (5-10%)
 - Sévère: >1000mL (2%)
 - Transfusion (0,5%)
- Seuil d'intervention selon débit, contexte clinique et tolérance

Les « 4T » de l'HPP

	Features	Rate (%)
Tone	Atony or uterine inertia	70
Trauma	Uterine trauma (rupture and uterine inversion) and lacerations of the neck and vagina	19
Tissue	Retention of placenta and clots and abnormal placenta	10
Trombine	Congenital or acquired coagulopathies	1

The diagnosis is established whenever hemorrhage generates

- José, Franklin & De, Espitia & Espitia De La Hoz, Franklin & Muñoz, Diana & Alexander, Johny & Mogollón, Enríquez & Stefany, Gloria & Cabrera, Fernández. (2019). Effectiveness of Hayman's Compressive Suture in the Management of

HEMORRAGIE DU POST PARTUM
Saignement > 500 mL ou diagnostic indirect (chute hémoglobine, tachycardie, malaise...)

- Appel de l'équipe obstétricale et anesthésique
- Sac de recueil gradué
- Démarrer feuille spécifique HPP

Equipe d'anesthésie réanimation

- Monitoring et Vérifier VVP
- Anesthésie pour gestes endo-utérins
- Eviter les halogénés
- Ocytocine 5 à 10 UI IVL
- Remplissage par cristalloïdes
- ± Ephédrine ou Néosynéphrine (objectif PAM 60-65 mmHg)
- Oxygénothérapie
- Hémoglobine capillaire
- Vérification carte de groupe
- Validité RAI
- Prévention de l'hypothermie
- Antibiotrophylaxie

Equipe obstétricale

- Délivrance artificielle
- Révision utérine
- Sondage vésical évacuateur
- Examen de la filière
- Sutures
- Massage utérin

Poursuite du saignement

- Sulprostone** : une ampoule de 0,5 mg dans 50 ml de NaCl 0,9% sur une heure
- Acide Tranexamique** 1g IVL 10 minutes
- 2^{ème} VVP ≥ 16G
- Bilan : NFS plaquettes, TP, TCA, Fibrinogène ± Hb capillaire
- Sondage vésical à demeure
- Précommande ou commande de PSL [contact EFS]

Si besoin d'une AG: faire induction séquence rapide

Poursuite du saignement

Option : **Ballon de tamponnement**

Post césarienne ou doute sur saignement interne : **Echographie** pour éliminer un hémopéritoine

- Remplissage vasculaire
- Bilans biologiques + lactates répétés (si besoin KTA)
- Poursuite sulprostone : 2^{nde} ampoule sur 5h.
- Acide tranexamique : renouvellement 1 g sur 4h
- Fibrinogène (objectif : ≥ 2 g/l)
- Calcium : 1 g IVL

Hémodynamique instable et/ou hémorragie massive et/ou embolisation non disponible

→ **CHIRURGIE CONSERVATRICE**
(Ligatures artérielles et/ou plicature utérine)

Stabilité Hémodynamique et embolisation disponible

→ **EMBOLISATION**

- Activer le protocole de transfusion massive
- CGR (objectif > 8 g/dl)
- PFC (ratio 1:1 à 1:2)
- Plaquettes (objectif : > 50 G/l)
- Réanimation du choc hémorragique (cf ACC) : noradrénaline, cathéters artériel et central

Poursuite du saignement

HYSTÉRECTOMIE INTERANNEXIELLE

Option : Facteur VII activé recombinant 60-90 µg/kg

- RPC SFAR CNGOF 2014
- Patiente stable privilégier ALR
- Patiente instable et / ou HPP sévère: préférer AG

Surveillance en USI

- Nalador
 - Sulprostone 500ug à diluer dans 50mL
 - Dose de charge 50mL/h sur une heure
 - Dose entretien 10ml/h sur 5 heures
 - ES: Cardiovasculaires principalement
- Ballon de Tamponnement intra utérin

Surveillance en USI

- Clinique: PA, FC, Coloration, Saignement, diurèse, volume hémorragie
- Monitoring Hb: Hémocue
- Oxygénation efficace
- Abords veineux gros calibre pour remplissage
- Agents vasopresseurs (Ephedrine, Neosynephrine, NAD)
 - Obj PAM 60-70mmHg
- Traiter hypothermie !
- Si polytransfusion, supplémentation Ca
 - Gluconate de Ca 2A=2g
 - Contraction muscle utérin et coagulation plasmatique

Surveillance en USI

- Transfusion:
 - Obj Hb 9g/dL si active
 - 7g/dL sinon
 - CPA pour Plq 50g/L
 - PFC pour TP > 40%
 - Ration PFC:CGR 1:2 à 1:1
 - Fg pour $Fg \geq 2g/L$

Pré éclampsie Éclampsie



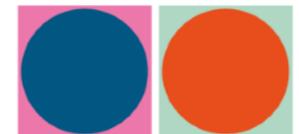
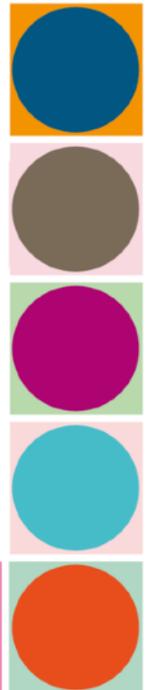
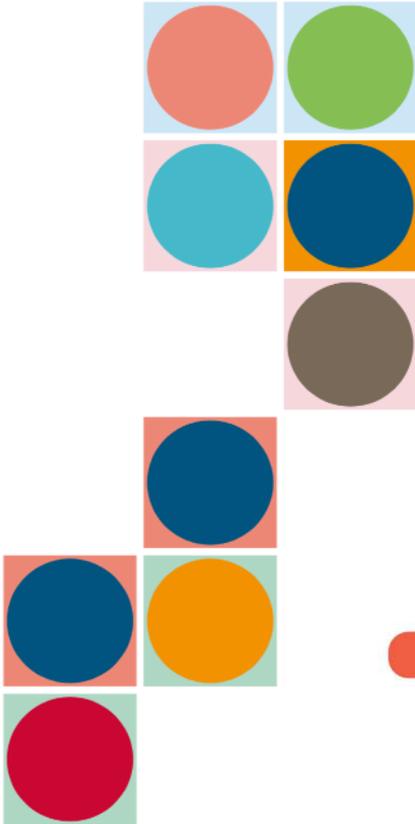
Recommandations Formalisées d'Experts

Prise en charge de la patiente avec une pré-éclampsie sévère

Guidelines for the management of women with severe preeclampsia

2020

RFE Commune SFAR-CNGOF
Société Française d'Anesthésie-Réanimation
Collège National des Gynécologues et obstétriciens Français (CNGOF)

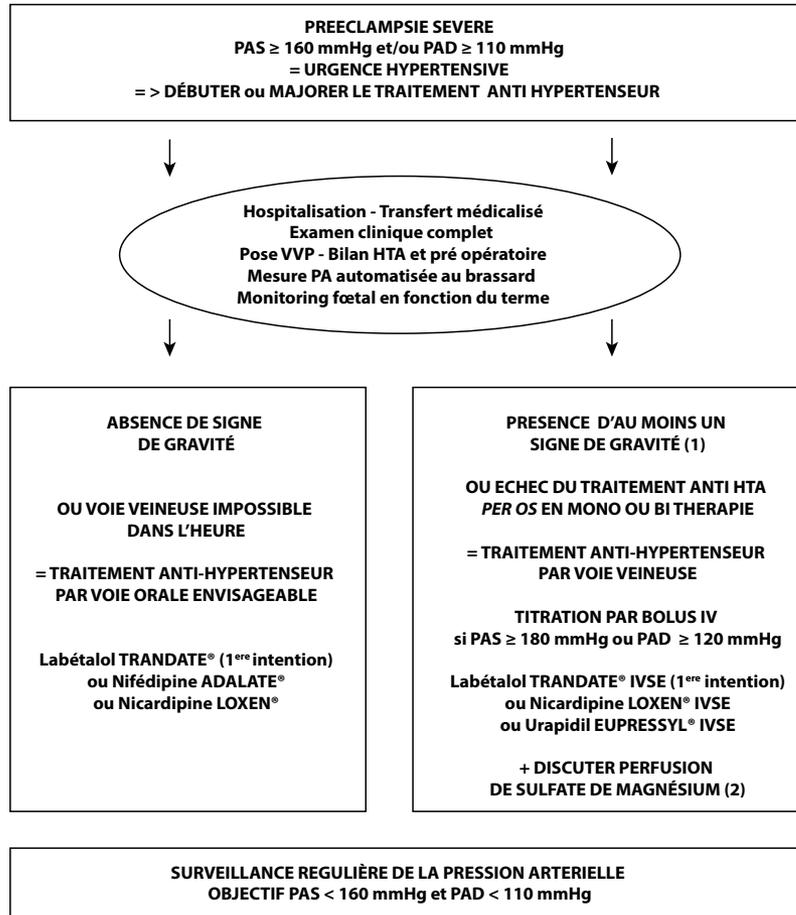


Pré éclampsie

- Physiologie
 - Trouble de l'insertion placentaire
 - Anomalie de perfusion placentaire: hypo perfusion, hypoxie - réoxygénation
 - Libération de facteurs trophoblastiques
- Diagnostic: Après 20 SA
 - HTA > 140/90mmHg
 - Protéinurie >0,3g/24h

Pré éclampsie

Algorithme de prise en charge thérapeutique de l'HTA au cours de la pré-éclampsie sévère



(1) SIGNES DE GRAVITÉ:

- Une PAS ≥ 180 mmHg et/ou une PAD ≥ 120mmHg
- Une douleur épigastrique et/ou de l'hypochondre droit "en barre" persistante ou intense
- Des céphalées sévères ne répondant pas au traitement
- Des troubles visuels ou auditifs persistants
- Un déficit neurologique
- Des troubles de la conscience
- Des réflexes ostéo-tendineux vifs, diffusés et polycinétiques
- Une crise d'éclampsie
- Une détresse respiratoire
- Un œdème aigu du poumon
- Un HELLP syndrome (3)
- Une insuffisance rénale aiguë (4)

(2) EN CAS DE CRISE D'ÉCLAMPSIE LA PERFUSION DE SULFATE DE MAGNÉSIIUM EST INDIQUÉE D'EMBLÉE

(3) HELLP SYNDROME*

- hémolyse (LDH > 600 UI/L)
- + ASAT/ALAT > 2N
- + plaquettes < 100 000 / mm³

(4) INSUFFISANCE RÉNALE AIGUE*

- doublement des valeurs de créatininémie
- ou > 96 μmol/L (> 1.1 mg/dL)

* ACOG Practice Bulletin No. 202
Gestational Hypertension and Preeclampsia.
Obstet Gynecol. 2019 Jan;133(1) PMID: 30575675

HTA: hypertension artérielle
PAS: pression artérielle systolique
PAD: pression artérielle diastolique
IVSE: intra veineux en seringue électrique
VVP: voie veineuse périphérique

Pré éclampsie

- Traitement symptomatique
 - Antalgiques
 - Anti Hypertenseurs PO/IV
 - B-: Labetalol
 - ICa: Nicardipine
 - Anti HTA centraux: Methyldopa
- Traitement étiologique:
 - Extraction foetale

Eclampsie

- Crise convulsive tonico clonique généralisée
- Au cours d'une PE
- Sans lésion neurologique objectivée
- 1-2% PE
- FR: <20 ans, G1P0, obésité, diabète

Eclampsie

- Traitement symptomatique:
 - Protection patiente
 - O₂ + libération VAS
- Traitement étiologique
 - MgSO₄: 4g /20min IVSE relais 1g/h
 - Surveillance: conscience, ROT FR>12/min
Diurèse >30ml/h
 - Antidote: Gluconate de Ca 1-3g IVSE/5-10min
 - Césarienne extrême urgence

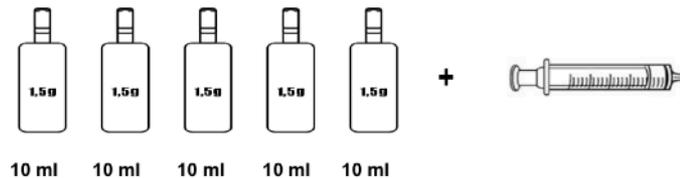
Préparation MgSO₄

N° 1 : Dans une seringue de 50 ml : mettre **27 ml** de MgSO₄ (soit 4 g)

- PSE : Seringue et prolongateur + octopus avec valve anti-retour
- **Pas de dilution**
- Concentration du médicament : 1g = 6,6 ml



N° 2 : Dans une seringue de 50 ml : mettre **50 ml** de MgSO₄ (soit 7,5 g)



① **Dose de charge IV : 4 g (27 ml) de MgSO₄ en 20 min au PSE**
en l'absence de CI (insuffisance rénale ou maladie neuromusculaire)

soit 80 ml/h pendant 20 minutes

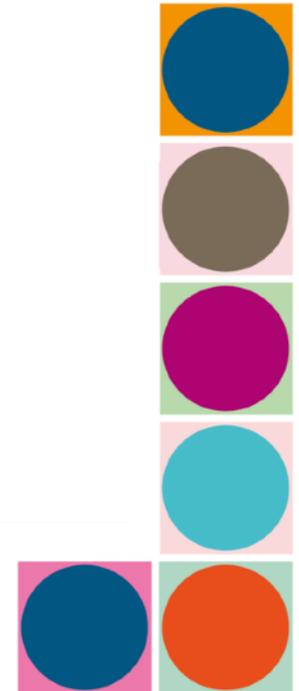
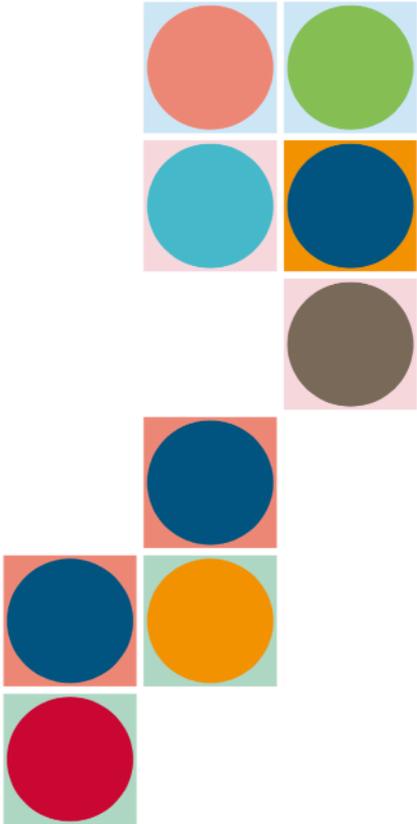
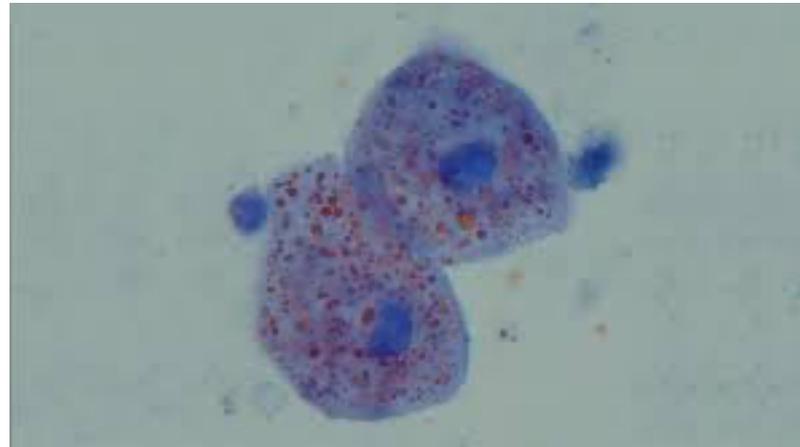
puis

② **Dose d'entretien : 1 g/h au PSE pendant 24 heures**

soit 6,6 ml/h

Possibilité de 2 g/h si poids > 70 kg

Embolie amniotique



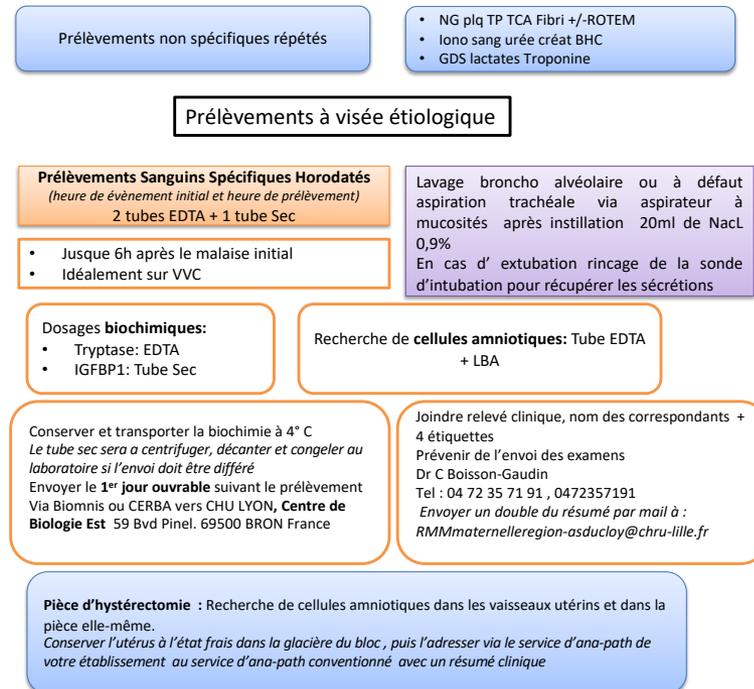
Physiopathologie

- Passage de cellules amniotiques dans circulation maternelle
 - Cellules squameuses, graisse, mucus, bile...
- Durant le travail,
- Poches des eaux rompue
- PP immédiat

Clinique

- Hypotension
- Détresse respiratoire aigue
- Coagulopathie (CIVD)
- Convulsions / Troubles neurologiques

■ Diagnostic:



Traitement

EMBOLE AMNIOTIQUE

A suspecter devant	Contexte
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Détresse respiratoire brutale <input type="checkbox"/> Convulsions/troubles de la conscience <input type="checkbox"/> Collapsus, ACR <input type="checkbox"/> Hémorragie avec coagulopathie précoce 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> PERIPARTUM: rupture des membranes, examen cervical <input type="checkbox"/> Exceptionnellement en dehors du travail (traumatisme, geste utérus ou col)

■ Symptomatique

APPEL A L'AIDE / ALERTE	
Arrêt des autres activités	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> MAR-IADE <input type="checkbox"/> Obstétricien <input type="checkbox"/> Pédiatre <input type="checkbox"/> Réanimateur <input type="checkbox"/> Sage-femme <input type="checkbox"/> Biologiste 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Chariot d'urgence <input type="checkbox"/> Matériel de ventilation <input type="checkbox"/> Kit de césarienne <input type="checkbox"/> Échographie cardiaque <input type="checkbox"/> Discuter extraction fœtale <input type="checkbox"/> Kit Prélèvement (<i>cf infra</i>)

Symptômes prédominants

Axe Cardiovasculaire	Axe Hémorragie
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> RCP prolongée / planche à masser <input type="checkbox"/> Oxygénation / intubation / FiO₂ 1 <input type="checkbox"/> Amines: noradrénaline, adrénaline <input type="checkbox"/> Extraction fœtale si nécessaire <input type="checkbox"/> Echographie cardiaque au lit <input type="checkbox"/> Contact ECMO <input type="checkbox"/> Réchauffer activement <input type="checkbox"/> Rechercher +++ coagulopathie 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Activer le Protocole de Transfusion Massive incluant: CG, PFC, CP et concentrés de Fibrinogène <input type="checkbox"/> Accélérateur réchauffeur de perfusions <input type="checkbox"/> Acide tranéxamique 1g IVL 10min <input type="checkbox"/> Prévention hypothermie <input type="checkbox"/> Traitement hypocalcémie <input type="checkbox"/> Bilans biologiques horaires (KT artériel) <input type="checkbox"/> Hystérectomie / Embolisation

Organiser **transfert** vers centre de recours réanimation / ECMO

Prélèvements spécifiques (si possible avant la transfusion) : voir infra

Si décès proposer une autopsie Si hystérectomie : envoyer pièce en anapath

Diagnostics différentiels	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Eclampsie <input type="checkbox"/> Hémorragie obstétricale sévère <input type="checkbox"/> Intoxication aux AL (dosage) <input type="checkbox"/> Cardiomyopathie / IDM <input type="checkbox"/> Choc anaphylactique / septique 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Embolie (fibrino-cruorique, gazeuse) <input type="checkbox"/> Pneumopathie d'inhalation / SDRA <input type="checkbox"/> Rachianesthésie totale <input type="checkbox"/> Erreur médicamenteuse

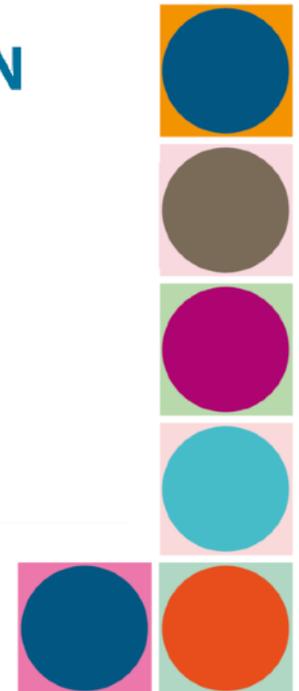
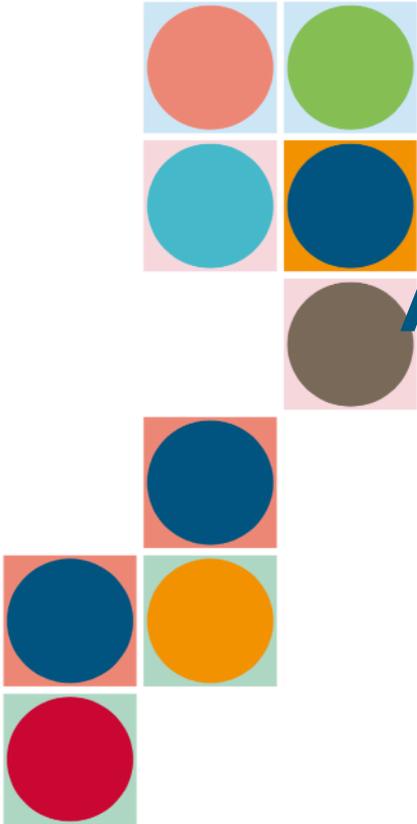
Pronostic:

- Mortalité:
 - 61-85%
- Morbidité:
 - 85% séquelles neurologiques

Arrêt Cardio Respiratoire de la Femme enceinte



**EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL**





ARRET CARDIAQUE MATERNEL

CONFIRMER (pas de contact, pas de respiration)

- Noter l'heure :h.....
- Défibrillateur semi automatique avec analyse
- Monitoring maternel (PA, FC, SpO₂)

INITIER la Réanimation Cardio-Pulmonaire

- MCE 100-120 / min
- Dépression sternale > 5-6 cm de profondeur
- Ventilation manuelle rythme 30 : 2 jusqu'à IOT
- Rotation** toutes les 2 min (mobiliser personnel)

ARRÊT de toutes les thérapeutiques en cours



APPEL A L'AIDE

Extraction fœtale à 5 min si terme > 20 SA
et pas de reprise rythme

RAPPROCHER

- Chariot Urgence / plan dur
- Matériel de ventilation
- Capnographe
- Boîte de césarienne
- Appareil échographie



Ne pas chercher à monitorer le RCF

- Dévi**ation latérale gauche de l'utérus si palpable ± roulis

Présence

- MAR-IADE Obstétricien
- Equipe mobile ACR Pédiatre
- Désigner le leader**

- IOT dès que possible (ML si difficulté)
- FiO₂ : 100% FR basse 10/min
- Capnographe en continu (but EtCO₂ > 10 mmHg)
- Si voie veineuse difficile : utiliser intra-osseuse

- Extraction fœtale (sur le lieu de ACR) si > 20SA ou utérus à l'ombilic
- Echographie** diagnostique au lit
- Alerte centre d'**ECMO** (assistance circulatoire)

Etiologies	Contexte	Signes prémonitoires possibles	Pendant la RCP
Hémorragie	Anomalie placentaire ou utérine connue Post partum immédiat Extériorisation sang Augmentation du volume abdominal	Douleurs abdominales Malaise, Pâleur, Collapsus Anomalies du RCF	Recherche hémorragie HemoCue® Echographie abdominale Transfusion massive (cf AC spécifique)
Hypoxie	Induction anesthésie générale ou administration thérapeutique récente	Cyanose Désaturation	Contrôle VAS et oxygénation
Embolie Amniotique	Accouchement, rupture des membranes	Dyspnée, trouble du rythme, collapsus, convulsions, anomalies RCF, agitation, torpeur	Rechercher coagulopathie / hémorragie (cf AC spécifique)
Embolie Cruorique	FdR, ATCD, thrombose connue	Dyspnée, douleur thoracique, cyanose	Echographie cardiaque, thrombolyse, thrombectomie
Anaphylaxie	Contact (latex), administration médicaments (antibiotiques, curares...)	Eruption, dyspnée, bronchospasme, collapsus	Adrénaline, remplissage (cf AC spécifique)
Cause cardiaque : TdR, IdM, DAO, Cardiomyopathie	ATCD personnel ou familiaux Facteurs de risque Obésité	Douleur Thoracique Dyspnée, palpitation, syncope	Echographie cardiaque
Anesthésie	Anesthésie régionale ou administration de médicaments	Toxicité AL: convulsions, troubles de rythme Rachi Totale : dyspnée, collapsus	Arrêter délivrance des traitements en cours si AL suspectés: administrer Intra-lipides Rachi Totale : (cf AC spécifique)
Hypertension	HTA, pré-éclampsie	Convulsions	(cf AC spécifique)
Sulfate de Magnesium	MAP, pré-éclampsie	Dépression respiratoire, collapsus	Administrer Gluconate (ou chlorure) de Calcium
Autres causes	Hypothermie - Hypo/hyperkaliémie - Tamponnade cardiaque - Pneumothorax suffocant -Toxiques		

Dès REPRISE de RYTHME SPONTANÉ : Discuter

- Transfert au bloc pour hémostase si césarienne
- Nécessité de coronarographie
- Sédation post arrêt cardiaque
- Transfert en centre spécialisé



ACR REFRACTAIRE : Réanimation Prolongée et contact ECMO (assistance circulatoire extracorporelle)

- Contact centre de référence : évaluer rapidement indication / faisabilité d'**assistance circulatoire extracorporelle**. Tel:
- En faveur : Patient jeune, peu de comorbidité, no-flow de courte durée (< 3-5 min), low-flow < 30 min, CO₂ expiré > 10 mmHg lors de la réanimation cardio-pulmonaire, une cause d'arrêt cardiaque réversible



Travail en équipe



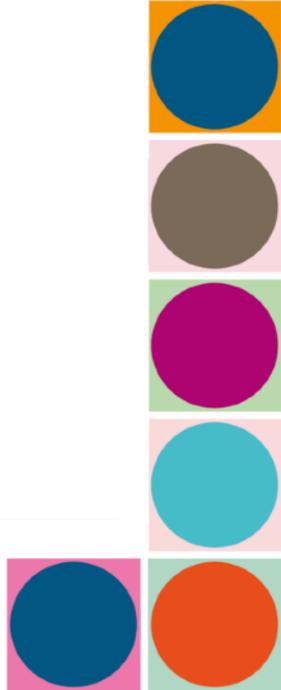
RECOMMANDATIONS DE PRATIQUES PROFESSIONNELLES

De la **Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR)**
En association avec le **Groupe Facteurs Humains en Santé (FHS)**

FACTEURS HUMAINS EN SITUATIONS CRITIQUES

Human factors in critical situations

2022



Equipe

- MAR
- GO
- SF
- IADE
- IBODE
- IDE
- AS /AP



S	<p>Je décris la Situation actuelle concernant le patient :</p> <p>Je suis : prénom, nom, fonction, service/unité Je vous appelle au sujet de : M, /Mme, prénom, nom du patient, âge/date de naissance, service/unité Car actuellement il présente : motif de l'appel Ses constantes vitales/signes cliniques sont : fréquence cardiaque, respiratoire, tension artérielle, température, évaluation de la douleur (EVA), etc.</p>
A	<p>J'indique les antécédents utiles, liés au contexte actuel :</p> <p>Le patient a été admis : date et motif de l'admission Ses antécédents médicaux sont : ... Ses allergies sont : ... Il a eu pendant le séjour : opérations, investigations, etc. Les traitements en cours sont : ... Ses résultats d'exams sont : labo, radio, etc. La situation habituelle du patient est : confus, douloureux, etc. La situation actuelle a évolué depuis : minutes, heures, jours</p>
E	<p>Je donne mon évaluation de l'état actuel du patient :</p> <p>Je pense que le problème est : ... J'ai fait : donné de l'oxygène, passé une perfusion, etc. Je ne suis pas sûr de ce qui provoque ce problème mais l'état du patient s'aggrave Je ne sais pas ce qui se passe mais je suis réellement inquiet</p>
D	<p>Je formule ma demande (d'avis, de décision, etc.) :</p> <p>Je souhaiterais que : ... par exemple : Je souhaiterais que vous veniez voir le patient : quand ? ET Pouvez-vous m'indiquer ce que je dois faire : quoi et quand ?</p>

RÉPONSE DE VOTRE INTERLOCUTEUR : il doit reformuler brièvement ces informations pour s'assurer de sa bonne compréhension de la situation puis conclure par sa prise de décision.

Ce document est issu du guide HAS « Saed : ça aide à communiquer », téléchargeable sur www.has-sante.fr

GESTION D'UNE SITUATION DE CRISE



<input type="checkbox"/> TRAVAILLER EN EQUIPE	<input type="checkbox"/> MAINTENIR UNE CONSCIENCE DE LA SITUATION <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Anticiper les complications <input type="checkbox"/> Planifier les priorités <input type="checkbox"/> Evoquer tous les diagnostics
<input type="checkbox"/> DESIGNER UN LEADER	<input type="checkbox"/> PRENDRE DES DECISIONS
<input type="checkbox"/> REPARTIR LES ROLES	
<input type="checkbox"/> DISTRIBUER LE TRAVAIL/ LES TÂCHES	<input type="checkbox"/> Numéros utiles: 
<input type="checkbox"/> MOBILISER LES RESSOURCES DISPONIBLES <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Humaines <input type="checkbox"/> Matériel 	
<input type="checkbox"/> UTILISER DES AIDES COGNITIVES 	
<input type="checkbox"/> SE CONCENTRER <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Éviter les interruptions de tâche <input type="checkbox"/> éviter d'avoir un point de focalisation 	<input type="checkbox"/> S: Situation <input type="checkbox"/> A: Antécédent <input type="checkbox"/> E: Evaluation <input type="checkbox"/> D: Demande
<input type="checkbox"/> COMMUNIQUER EFFICACEMENT <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Communication claire et ciblée <input type="checkbox"/> Communication sécurisée: Boucle / rétrocontrôle <input type="checkbox"/> Utilisation d'outil tel que SAED 	

Validation CAMR & Comité Réanimation 2018

A l'avenir ?

- Formation:
 - Simulation en Formation initiale
 - Procédurale
 - Immersive
 - Simulation en formation continue
 - DU
 - Simulation In Situ

- A posteriori
 - CREX
 - RMM



Merci pour votre attention

