



LES HÉMORRAGIES DE LA DELIVRANCE

1. Définition

Le diagnostic de l'hémorragie de la délivrance doit être posé dès que la perte de sang est supérieure à 500 ml et le diagnostic d'hémorragie grave de la délivrance au-delà de 1 000 ml (1 % des accouchements).

- ⊙ Représente le quart des décès maternels
- ⊙ Décès évitables dans plus de 80 % des cas à la condition :
 - d'un diagnostic précoce
 - d'un traitement sans retard et adapté

2. Précautions et prévention



Avant l'accouchement :

- Chaque femme enceinte sera adressée en consultation d'anesthésie.
- Une numération formule sanguine sera réalisée afin de dépister une anémie et de prescrire dans ce cas une supplémentation en fer et en folates
- Dans certains cas (placenta recouvrant, suspicion de placenta accreta, troubles sévères de l'hémostase), il peut s'avérer nécessaire d'orienter la patiente pour son accouchement vers un centre comportant un plateau médico-technique adapté (soins intensifs maternels, produits sanguins disponibles sur place, gynécologues-obstétriciens et anesthésistes réanimateurs disponibles 24h/24H).



A l'admission de toute femme en travail :

- Vérifier la présence d'un **groupage sanguin valide : 2 déterminations du groupage ABO RH1 (D) et du phénotype RH et KELL 1, ainsi que le résultat d'une recherche d'anticorps irréguliers datant de moins de 3 jours.**
- Identifier les **facteurs de risque** :
 - **Obstétricaux** : grossesse multiple, prématurité, macrosomie et hydramnios, prééclampsie, chorioamniotite, malformations et fibromes utérins, anémie, placenta recouvrant, suspicion de placenta accreta
 - **Médicamenteux** : sulfate de magnésium, inhibiteurs calciques, bêta-mimétiques, aspirine, anticoagulants
 - **Congénitaux** : troubles constitutionnels de l'hémostase
- Mettre en place **1 à 2 voies veineuses périphériques de calibrage 18 Gauge**



Lors de l'accouchement :

- **Prévention** systématique de l'**atonie** utérine en pratiquant une **délivrance assistée** par l'injection de **SYNTOCINON®** :
 - **Dès la sortie des épaules, 5 UI à 10 UI en IVD**
 - ou augmentation du pousse-seringue de Syntocinon® dans les 2 min suivant la naissance,
 - clampage immédiat du cordon
- **Examen du placenta** afin de vérifier s'il est complet. La rétention de cotylédons ou de membranes indique une **révision utérine**.
- Un **massage utérin** sera effectué après expulsion du placenta si l'utérus est hypotonique.
- Une **délivrance artificielle** sera réalisée lorsque le placenta n'est pas expulsé dans un délai de 30 minutes.
- **Misoprostol (CYTOTEC®)** (comprimés à 200 µg) : **son utilisation n'est pas recommandé à titre prophylactique car moins efficace que l'ocytocine.**



Après l'accouchement :

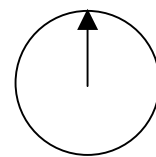
La sage-femme doit **surveiller** la patiente tous les **quarts d'heure** pendant au moins **2 h** après l'accouchement en vérifiant :

- Le saignement vulvaire
- La rétraction utérine
- La coloration de la patiente
- La pression artérielle (PA)
- La fréquence cardiaque (FC)

Les valeurs de ces différentes variables doivent être notées à chaque fois sur la **feuille de surveillance**.

La quantification peut être facilitée par la mise en place d'un **sac de recueil** placé sous la patiente dès la fin de l'expulsion fœtale.

3. Prise en charge initiale



"Course contre la montre" pour le pronostic vital.

L'intervention doit être **rapide et pluridisciplinaire**, avec présence de tous les intervenants : obstétricien, anesthésiste, sage-femme, infirmière anesthésiste.



Réanimation maternelle :

- **Oxygénothérapie**
- **Prévenir le collapsus** : jambes surélevées, remplissage vasculaire (Ringer-Lactate®)
- Installer un **monitorage** : DYNAMAP (pression artérielle), fréquence cardiaque, saturation en oxygène

- Vérifier la présence de **voies veineuses** en nombre et en calibre suffisant : minimum 2 de 18 gauge.
- Une recherche **d'anticorps irréguliers** est demandée en urgence si les derniers résultats datent de plus de 5 jours, et dans les cas prévus dans le protocole, on demandera à l'ETS d'avoir des **concentrés érythrocytaires** compatibles en nombre suffisant à disposition immédiate.
- Installer la **table d'anesthésie**, apporter la **boîte "urgence hémorragie"**
- Remplir une **feuille de surveillance**



Rechercher une cause obstétricale :

- **Délivrance artificielle** ou **révision utérine**
- **Examen soigneux de la filière génitale et du col**
- Evacuation d'un globe vésical si nécessaire



Rechercher éventuellement une coagulopathie :

Bilan de coagulation initial, NF, TP, TCA, Fibrinogène, PDF, D Dimères.



Traitement médicamenteux :

- **SYNTOCINON®** IV :

20 UI SYNTOCINON® / 250 ml Ringer-Lactate®
débit rapide ± injections IV lentes de 5 à 10 UI
Ne pas dépasser 40 UI ni 20 minutes si inefficace
(NB : durée d'action du Syntocinon® = 1 heure)

On peut associer 10 UI de Syntocinon® intramural

- **NALADOR®** :

Doit être **débuté dans les 15 à 30 minutes** qui suivent le diagnostic d'inertie utérine, si le Syntocinon® n'est pas efficace. Ce délai sera modulé en fonction de l'abondance de l'hémorragie, de son retentissement hémodynamique et des moyens thérapeutiques mis en œuvre pour maintenir l'état hémodynamique.

Rechercher éventuellement une **coagulopathie** :

Bilan de coagulation initial, NF, TP, TCA, Fibrinogène, PDF, D Dimères.

Pousse-seringue de **Nalador® (sulprostone) 500 µg/50 ml SSI**
(1 ampoule = 500 µg)

Débuter la posologie entre 100 et 500 microgrammes par heure (10 à 50 ml/h)

Augmenter éventuellement toutes les 15 mn de 10 ml/h jusqu'à diminution de l'hémorragie MAIS sans dépasser 50 ml/h ni 1 500 µg (3 amp)/24h

A l'arrêt de l'hémorragie : PLATEAU 2h

Puis diminuer de 10 ml/h en 10ml/h toutes les 15 mn

Les contre-indications classiques doivent être connues, mais peuvent être discutées au cas par cas :

HTA, asthme, coronaropathie, insuffisance cardiaque, glaucome, comitialité, thrombose, diabète déséquilibré

Les voies intramusculaires et intramyométriales sont contre-indiquées.

▪ **Misoprostol (CYTOTEC®) :**

- Ne doit pas retarder l'usage du Nalador®
- **Son utilisation n'est pas recommandée** dans cette indication mais elle peut être envisagée en cas de contre-indication au Nalador®

Misoprostol (Cytotec®) cp à 200 µg
5 cp (1000 µg), voie intra rectale
Contre-indication : allergie aux prostaglandines

4. Persistance de l'hémorragie



Réanimation maternelle :

- **Surélévation des membres inférieurs** : laisser en position gynécologique
- **Oxygénation** : au masque ou après AG et intubation ± ventilation mécanique
- **Réchauffement** (Bair Hugger, couverture chauffante)
- Prévenir le laboratoire d'hémostase, l'ETS, (la radio ?, la réa ?)
- **Abord veineux** complémentaire : 1 à 2 G16 ou G14
- **Sondage vésical** : surveillance de la diurèse qui doit être > 30 ml/h
- **Si possible, mesure immédiate du taux d'hémoglobine** par un appareil portable (Hemocue®)
- **Intubation orotrachéale avec ventilation mécanique si nécessaire** (troubles de la conscience et hémodynamique instable)



Maintien de l'équilibre hémodynamique :

- **Remplissage :**
 - **Cristalloïdes** (Ringer-Lactate®) jusqu'à 2 litres
 - **Grosses molécules** à partir de 2 litres de Ringer
= avant la naissance : Albumine à 4%
= après la naissance : HEA (Voluven®), sans dépasser 30 ml/kg (1,5 litres) ou GFM (Plasmion®) ou autres colloïdes Concentrés Globulaires pour maintenir une Hb entre 7 à 10 g/dl
- **Amines pressives :**
Noradrénaline® (après restauration de la volémie)

Pousse seringue de Noradrénaline® (ampoule 4 ml = 8 mg)
3 ampoules = 24 mg/48 ml SGI soit 500 mcg/ml
Posologie 0.05 à 3 mcg/kg/min (vitesse 0.5 à 20 ml/h)
IV strict (risque de nécrose)
Augmentation très progressive
Décroissance progressive en diminuant les doses de moitié chaque heure
CI : TV, ESV très nombreuses, phéochromocytome

- **Efficacité** jugée sur la pression artérielle, la fréquence cardiaque, la conscience et la diurèse



Recherche d'une coagulopathie :

- **Prélèvements veineux :**
 - NG, TCA, TP
 - Fibrinogène
 - Facteurs II, V, VII, X
 - D dimères
 - PDF
 - Complexes solubles
 - Temps de lyse des euglobulines
 - Ionogramme sanguin
 - Bilan prétransfusionnel
- **Tests rapides :**
 - ▶ **Temps de coagulation (TC)** sur tube en verre : **si > 7 mn**
 - Fibrinogène 0.05 à 0.1 g/kg
 - Commande de PFC 10 à 20 ml/kg
 - ▶ **Hémocue®** : si **hémogloblinémie entre 7 à 10 g/dl**
 - Commande de **CGR** phénotypés déleucocytés
- **Traitement :**
 - ▶ **PFC viro-atténués** 10 à 20 ml/kg, souvent même avant d'avoir les résultats des bilans d'hémostase
 - **OBJECTIF : f V > 30%**
 - ▶ **Fibrinogène** 2 flacons dès que le TC est > à 7 min avec signes cliniques de défibrination
 - **OBJECTIF : f I > 1 g/l**

Plaquettes d'aphérèse ou déleucocytées, si thrombopénie < 50 000 et persistance de l'hémorragie malgré PFC et fibrinogène (1 concentré plaquettaire / 10kg, vitesse 10 ml/min)



Antibioprophylaxie : large spectre (streptocoques, entérocoques, anaérobies) =

ROCEPHINE® 2 g, TIBERAL® 500 mg, GENTALLINE® 1.5 mg/kg



Calcium : si transfusion massive



Fonction rénale et diurèse : si diurèse < 30 ml/h, remplissage, Dopamine®, Lasilix®, ionogramme sanguin



Répéter les bilans selon la clinique

5. En cas d'échec des traitements récents



Traitements radiologiques : Embolisation

► Conditions

- Hémorragie grave, rebelle aux traitements conventionnels
- Patiente transportable au service de radiologie
- Décision conjointe :
 - ⇒ Obstétricien
 - ⇒ Anesthésiste
 - ⇒ Radiologue

Le placenta accreta n'est pas une bonne indication.

► Indications obstétricales

- Inertie utérine rebelle (avant hystérectomie d'hémostase)
- Hémorragie d'origine cervico-utérine (placenta recouvrant)
- Thrombus extensif du pelvis après échec du traitement par voie basse
- Déchirure cervico-vaginale déjà suturée ou non accessible

► Contacter le radiologue :

- Téléphoner et demander un radiologue
 - En dehors des heures habituelles : contacter le radiologue de garde
- S'assurer : qu'un radiologue compétent soit disponible
que la salle de radiologie interventionnelle soit disponible

► L'anesthésiste :

- Confirmera l'indication
- Jugera si la patiente est transportable
- Si tel est le cas :
 - ⇒ Contactera l'anesthésiste d'astreinte
 - ⇒ Organisera le transport médicalisé
 - ⇒ Assurera la présence auprès de la patiente
 - ⇒ Assurera l'anesthésie
 - ⇒ Décidera de l'endroit où ira ensuite la patiente
 - Maternité
 - Service de réanimation

► Le radiologue :

- Réalisera l'embolisation
 - ⇒ Artères utérines si possible, uni ou bilatérales
 - ⇒ Artères hypogastriques sinon

► Le transfert :

- Médicalisé par ambulance équipée et médecin ou par S.A.M.U.
- La décision et l'organisation du transport médicalisé sont consensuelles entre les différents praticiens (service demandeur, SAMU-SMUR, service d'accueil). Le choix de la structure d'accueil tient compte du plateau

technique, des possibilités d'hospitalisation sur place et du facteur temps.

- **Un état hémodynamique instable contre indique le transport** vers une autre structure **et conduit à une chirurgie d'hémostase sur place.**
- Pendant le transport, seules les techniques de réanimation peuvent être envisagées, les gestes endo-utérins ne sont pas réalisables.



Traitements chirurgicaux :

- **Ligatures chirurgicales** aux fils **résorbables** :
2 **utéro-ovariens** (et ou lombo-ovariens) + 2 **ligaments ronds** + 2 **utérines**
ou 2 artères **iliaques internes**
- **Manœuvre de B Lynch (cf annexe1)**
- **Hystérectomie d'hémostase** : totale ou subtotale



Traitement temporaire en attendant un traitement étiologique :

Sonde à ballonnet intra utérine (cf annexe 3)



Traitements en cours d'évaluation :

- En cas d'hémorragie persistante très importante avec fibrinolyse prépondérante (temps de lyse des euglobulines < 1 h) :
Antagosan® (aprotinine) 1 flacon (= 50 ml = 500 000 UIK)
Vitesse < 5 ml/mn puis 1 flacon toutes les 6 h jusqu'à l'arrêt de l'hémorragie
- En cas de choc + CIVD, perfusion **d'antithrombine III 2000 UI**
puis 1 000 UI toutes les 24 h

6. Suites

Après embolisation ou chirurgie, la surveillance de la patiente dans une structure adaptée de type réanimation, soins intensifs ou salle de réveil post interventionnelle est une mesure indispensable.



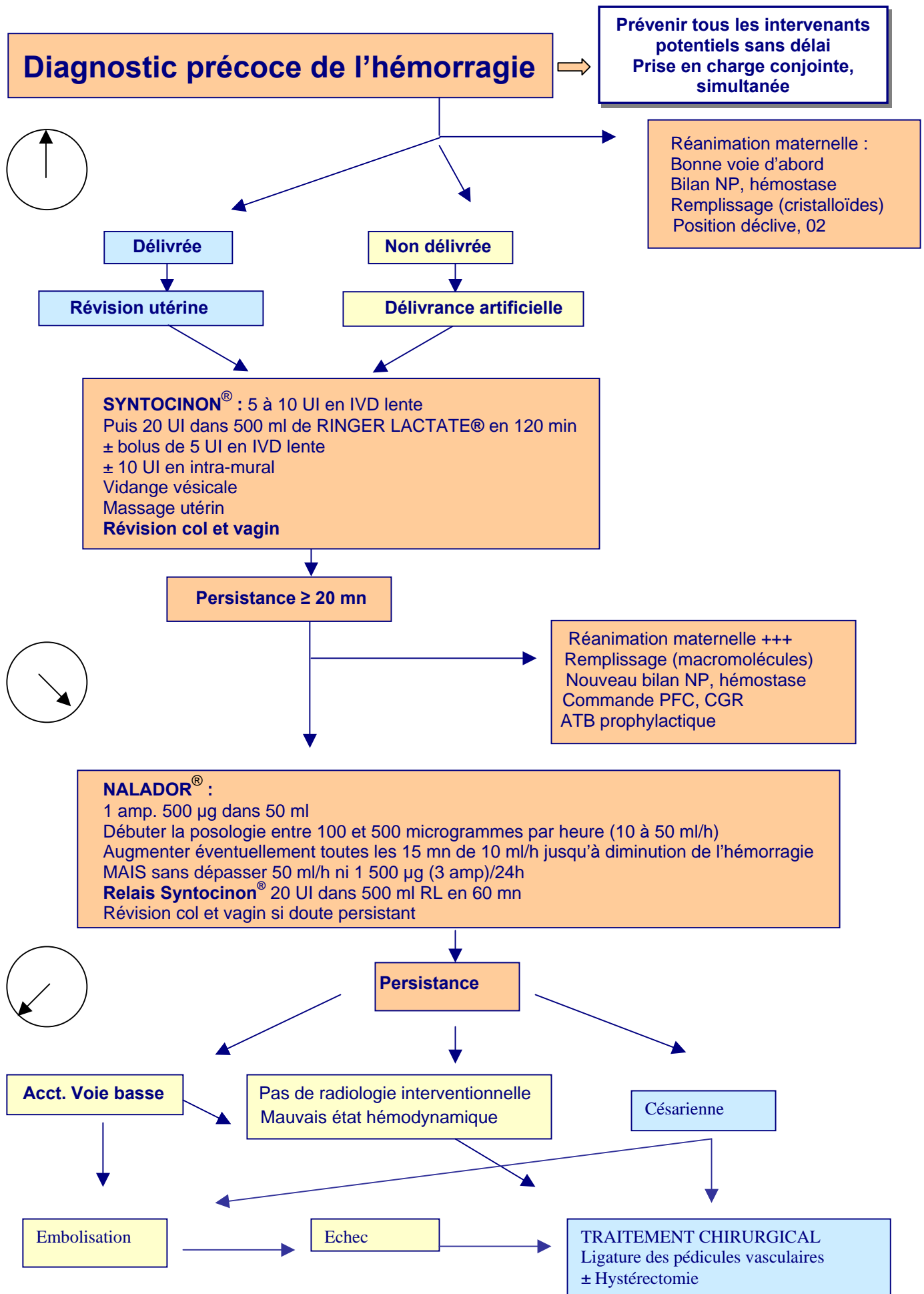
Prévention thrombo embolique :

- Bas de contention
- Mobilisation précoce
- Kinésithérapie des membres inférieurs
- HBPM : Fraxiparine® 0.3 ml/j dans les 12 h qui suivent la fin de l'hémorragie si les troubles de coagulation sont corrigés
- Durée : 21 jours



Si cathéter péridural :

- Ne retirer qu'après correction des troubles de coagulation
- Surveillance neurologique répétée



ANNEXE 1

TECHNIQUES CHIRURGICALES

Technique de SALAH (1994)

Ligature en cinq niveaux. Les 2 premiers au dessus du croisement artère utérine-uretère puis, en cas d'échec, au niveau du croisement utérine-uretère en s'appuyant profondément dans le myomètre au niveau des ligaments utéro-sacrés.
En cas d'échec, ligature homo puis controlatérale de l'artère ovarienne.

Technique de LINCH (1997)

Technique de compression utérine en suturant la face antérieure à la face postérieure de l'utérus par un gros fil résorbable transfixant les 2 bords de l'utérus de haut en bas, et d'avant en arrière en un mouvement de va et vient.

Ligature des artères hypogastriques

Nécessite une bonne formation chirurgicale et un pelvis libre de tout hématome extensible, de façon à pouvoir identifier plus aisément l'artère hypogastrique et réaliser une ligature double du tronc artériel. Technique très efficace, selon les opérateurs qui en ont l'expérience.

Hystérectomie totale ou subtotale

Technique radicale et probablement la plus utilisée et la plus efficace au prix d'une perte de la fécondité.
Si le saignement persiste, après l'hystérectomie, il est possible de placer des pinces en T sur la tranche cervicale ou vaginale qui saigne, plutôt que de mettre en place un « packing » pelvien. Fermeture de la paroi de façon sommaire et ablation des pinces le lendemain et réfection de la paroi plan par plan (technique personnelle).

ANNEXE 2

EMBOLISATION

INDICATIONS

- Hémorragie grave rebelle aux traitements conventionnels
- Inertie utérine avant hystérectomie d'hémostase
- Thrombus extensif du pelvis avant ligature vasculaire

CONDITIONS

- Radiologue et bloc interventionnel disponibles
- Patiente avec état hémodynamique stable et conditionnée pour le transfert
- Transport médicalisé par le SAMU, si hospitalisation prévue dans autre établissement proche
- Anesthésiste présent du début de l'événement jusqu'au retour dans le service de réanimation après embolisation
- Arrêt Nalador (sinon vasospasme)
- Embolisation des artères utérines uni ou bilatérales : Sinon artère hypogastrique

ANNEXE 3

SONDE DE SENGSTAKEN-BLAKEMORE

- Sectionner l'extrémité distale de la sonde pour éviter une perforation utérine
- Mettre en place la sonde avec une pince longuette
- Traction sur le col avec 3 pinces de museux placées à 3 – 9 et 12 H
- Remplir le ballonnet oesophagien de 70 à 300 ml (moyenne m = 170 ml) de sérum salé préalablement réchauffé jusqu'à ce que le ballon soit palpable par la voie abdominale comme un globe de sécurité
- Une légère traction sur la sonde vérifie la bonne mise en place
- Le test est négatif si l'hémorragie persiste, soit dans le ballonnet gastrique, soit par la voie cervicale
- En cas de test positif, la sonde est laissée en place un minimum de 24 H puis elle est dégonflée et enlevée en 1 temps ou 2 temps après dégonflage partiel.
- Antibiothérapie IV pendant 24 H. Perfusion IV de 40 unités de Syntocinon® dans 500 ml de sérum physiologique 8 H.