



# RÉFÉRENTIELS TECHNIQUES SUAP

## CONTENU THÉORIQUE

# GROSSESSE ET ACCOUCHEMENT INOPINÉ EXTRA-HOSPITALIER

SUAP TC 17

## 17.1- GLOSSAIRE AUTOUR DE LA GROSSESSE ET DE L'ACCOUCHEMENT

### A- Définition

#### Gestation

Communément appelée grossesse.

#### Gestité

Nombre de grossesses, incluant les fausses couches, grossesse extra-utérine et IVG.

#### Parité

Nombre d'accouchements d'enfants viables (> à 22 SA et/ou 500 g).

*Nullipare* : femme qui n'a jamais accouché.

*Primipare* : femme qui accouche pour la première fois (IP).

*Deuxième pare* : femme qui accouche pour la deuxième fois (II°P).

*Troisième pare* : femme qui accouche pour la troisième fois (III°P).

*Multipare* : femme qui a accouché au moins 2 fois.

#### Parturiente

Femme qui accouche

#### Présentation

Partie du fœtus qui s'engage en premier dans la filière génitale.

Présentation céphalique : Tête (96%)

Présentation du siège et autres : (3%)

#### Terme

Le terme est calculé :

- Soit en semaines d'aménorrhée (SA)  
à partir de la date des dernières règles, le plus courant.
- Soit en semaines de grossesse (SG)  
à partir de la date de l'ovulation :

Il est préférable de raisonner en SA. La grossesse dure en moyenne 40 SA ½ soit 9 mois.

La conversion d'un système de datation à l'autre se fait par la formule :  $SG = SA - 2$  semaines.

L'accouchement est dit à terme lorsqu'il a lieu entre la 37<sup>e</sup> et la 42<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée.

- Avant 37 SA, l'accouchement est dit prématuré (5,7%).
- Au-delà de 42 SA, il est dit post mature (1,2%).

### Viabilité

Aptitude d'un nouveau-né à survivre.

En France, un enfant viable est un enfant qui a atteint un terme > 22 SA et/ou un poids de 500 g.

Avant 22 SA, on parle de fausse couche.

Dès lors que l'enfant est viable, on parle d'accouchement et l'enfant sera déclaré.

### Embryon

Jusqu'à 2 mois après la fécondation, après on parle de **foetus** jusqu'à l'accouchement.

### Nouveau-né

De la naissance à 1 mois, après on parle de nourrisson jusqu'à 1 an.

### Méconium

Premières selles du nouveau-né (matière visqueuse brunâtre ou verdâtre).

Le méconium est le produit de sécrétions gastro-intestinales après digestion du liquide amniotique dégluti par le fœtus pendant la grossesse. Normalement, l'émission du méconium se fait dans les premières heures suivant la naissance.

Si les selles sont émises avant la naissance, le liquide amniotique se teinte (liquide méconial : vert ou marron).

Cette situation anormale peut traduire une souffrance fœtale.

A la naissance, le nouveau-né risque de présenter une détresse respiratoire, l'inhalation du liquide méconial pouvant provoquer des lésions des alvéoles pulmonaires.



## 17.2- BILAN D'UNE FEMME EN TRAVAIL

Le bilan de la parturiente est primordial car il va permettre d'évaluer l'imminence de l'accouchement et de réunir des informations permettant de détecter une situation à risque. Il comprend l'interrogatoire et l'observation des voies génitales.

L'interrogatoire peut être rendu difficile par la barrière linguistique, le contexte (faible niveau socio-économique, grossesse cachée, patiente mineure, déni de grossesse...) ainsi que par l'état de panique de la mère.

Le respect de l'intimité est capital, d'autant plus que les équipes de secours sont le plus souvent masculines. La femme sera installée de préférence sur un lit, isolée du reste de la famille (sauf le père s'il désire être présent ou une autre personne de son choix). De même, la parturiente sera placée « à l'envers » dans le VSAV, les pieds dans le sens de la route et la tête côté porte pour le transport éventuel.

### L'interrogatoire

La fiche bilan « femme en travail » est une aide précieuse pour faire un bilan complet. L'interrogatoire doit faire préciser les éléments suivants :

#### Informations sur la grossesse

Le lieu prévu de l'accouchement

**Le nombre de bébé attendu** : grossesse simple = un seul bébé ; grossesse gémellaire = jumeaux, deux ; grossesse de triplés : trois.

Plus le nombre de bébé est important, plus l'accouchement est à risque de prématurité et de complications. Il faudra s'assurer d'avoir une équipe, un espace d'accueil et le matériel de surveillance et de réanimation nécessaire par nouveau-né. Jumeaux : 2 espaces de réa, une équipe en plus.

#### le terme

Le plus souvent, lorsque la grossesse est suivie, la femme connaît le terme. En cas de grossesse non suivie, il faut essayer de faire préciser la date des dernières règles.

Le nombre d'accouchements antérieurs et leur déroulement :

- césarienne,
- forceps,
- accouchement très rapide,
- hémorragie de la délivrance,

#### le type de présentation à la dernière échographie

La présentation céphalique (tête en premier) est de loin la plus fréquente. La présentation du siège (fesses, pieds en premier) est considérée comme plus à risque.

D'autres présentations sont possibles (transverse : épaule en premier par ex.) dont certaines imposent une césarienne programmée.

- présentation céphalique : 96%
- siège : 3,7%
- autres : 0,3%

#### Si le bébé bouge bien

C'est un bon indice du bien-être fœtal. Le moindre « coup de pied » ressenti est bon signe.

## Le déroulement de la grossesse actuelle

On recherchera en particulier les éléments suivants :

- diabète : risque de macrosomie (gros bébé fragile) et d'hypoglycémie à la naissance.
- hypertension artérielle : risque de retard de croissance (petit bébé fragile) et de complications maternelles pendant l'accouchement,
- hémorragie de sang rouge : placenta mal inséré,
- malformation ou anomalie détectée à l'échographie,
- possibilité d'un risque d'accouchement prématuré,
- hospitalisation pendant la grossesse,
- traitements pendant la grossesse,
- infection...,
- les autres antécédents médicaux, chirurgicaux,

## Pour permettre d'évaluer l'avancée du travail

### les caractéristiques des contractions

On précisera l'heure de survenue, la fréquence, la durée, l'intensité et la régularité.

### les écoulements objectivés :

- saignements :  
peuvent être normaux si le col bouge rapidement ou un signe de complications.
- la rupture de la poche des eaux :  
si la poche des eaux est rompue, faire préciser l'heure de la rupture et observer la couleur du liquide amniotique : clair ou teinté ?  
- un liquide teinté est un élément péjoratif, témoin d'une éventuelle souffrance fœtale.

### envie irrésistible de pousser, d'aller à la selle

## L'observation

### du comportement maternel :

- souffle, pousse

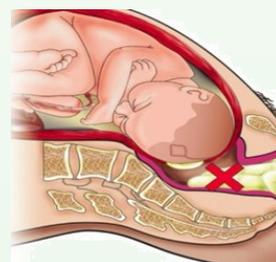


### des voies génitales :

- L'interrogatoire doit être complété d'une observation des voies génitales :
  - présence d'un écoulement (liquide amniotique, sang),
  - présence de l'enfant à la vulve.

**Aucun examen gynécologique ne doit être effectué par les sapeurs-pompiers !**

**Le toucher vaginal est un acte médical**



En cas d'accouchement imminent dont l'urgence ne permet pas de réaliser un bilan complet, contacter immédiatement le SAMU pour demander un renfort médicalisé.

Transmettre au minimum les informations suivantes :

- parité,
- terme,
- présentation de l'enfant
- particularités du travail : rupture de la poche des eaux ?  
(le cas échéant, précisez l'heure de rupture et la couleur du liquide amniotique) hémorragie ? fièvre?
- particularités de la grossesse

Le bilan précis sera transmis au médecin régulateur à l'aide de la fiche bilan du kit.

Tous les éléments recueillis au cours de l'interrogatoire vont permettre au médecin régulateur du SAMU d'évaluer l'urgence de la situation à l'aide de scores prédictifs (Malinas, SPIA).

Trois situations peuvent se présenter :

- L'accouchement n'est pas imminent et à priori sans risque : transfert de la femme vers la maternité où elle est suivie ou sur la maternité la plus proche.
- L'accouchement n'est pas imminent mais à risque : transfert de la femme vers une maternité disposant d'un plateau technique adapté.
- L'accouchement est imminent : envoi d'une équipe SMUR en renfort sur place.

Ex : score de Malinas (réservé au médecin régulateur).

**Total < 5 :**

marge de temps, transport à la maternité d'accueil.

**Total compris entre 5 et 7 :**

travail bien avancé : transport vers la maternité la plus proche.

**Total > 7 +/- envie de pousser :**

accouchement imminent.

Parité	IP	IIP	IIIP ou +
Durée du travail	< 3h	3 à 5h	> 5h
Durée des contractions	< 1mn	1mn	>1mn
Intervalle entre les contractions	> 5mn	3 - 5mn	< 5mn
Perte des eaux	non	récente	> 1h
<b>COTATION</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

La situation peut cependant évoluer brutalement : même si l'accouchement n'est pas imminent, il peut le devenir rapidement (rupture de la poche des eaux, contractions rapprochées ...) surtout chez la multipare.

Toute situation nouvelle fera l'objet d'un signalement au médecin régulateur.

L'accouchement n'est pas imminent : transport vers la maternité indiquée par le SAMU. La femme peut marcher jusqu'au VSAV si elle n'a pas perdu les eaux.

Si elle a perdu les eaux, la position allongée s'impose.

L'O<sub>2</sub> sera administré selon les recommandations SAP ou en systématique si le liquide amniotique est méconial. Le transport doit être prudent avec une surveillance étroite de l'évolution du travail (contractions, rupture de la poche des eaux, envie de pousser...).

Le dossier de grossesse doit suivre la mère (carnet de maternité, carte de groupe sanguin, échographies...).



## FICHE BILAN FEMME EN TRAVAIL

Date :	Lieu :	
Heure :		
<b>IDENTITE</b>		
Nom :	Age :	Lieu prévu de l'accouchement :
Prénom :		
<b>GROSSESSE</b> : simple / jumeaux / triplés / ...		
Date prévue d'accouchement :	Terme* :	
Nombre d'accouchements antérieurs :	Césarienne OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	
Travail rapide : OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	Hémorragie OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	
Présentation / position connue du bébé :	Tête <input type="checkbox"/> siège <input type="checkbox"/> épaule <input type="checkbox"/>	
Sent bébé bouger	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	
Pathologies de la grossesse (HTA, diabète, placenta, saignement, échographie, menace d'accouchement prématuré, hospitalisation, traitements...)		
<b>AVANCEE DU TRAVAIL</b>		
<b>Début du travail</b>	Heure de début	...h...
	Durée	<3h <input type="checkbox"/> 3 à 5h <input type="checkbox"/> >5h <input type="checkbox"/>
<b>Contractions</b>	Fréquence	Toutes les .... min
	Régularité	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
	Intensité	EVS : / 10
	Durée	<1 min <input type="checkbox"/> 1 min <input type="checkbox"/> >1 min <input type="checkbox"/>
<b>Ecoulement</b>	Sang	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
	Rupture de la poche des eaux	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
	Heure de rupture	... h ...
	Couleur du liquide amniotique	Clair <input type="checkbox"/> , vert/marron <input type="checkbox"/> , rosé <input type="checkbox"/>
<b>Signe d'expulsion</b>	Tête du bébé à la vulve	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
	Envie de pousser, d'aller à selle	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
Comportement maternel (souffle, pousse, crie, agitation, changements de positions...)		
<b>PARAMETRES VITAUX</b>		
TA $\Delta$ si > 14/9 : ..... / .....	FC : ...../min	Saturation : .....%
Dextro : .....	Température : .....°C	
<b>OBSERVATIONS PARTICULIERES</b>		
Documents à récupérer : carte de groupe sanguin <input type="checkbox"/>		
Dossier de suivi de la grossesse <input type="checkbox"/>		

\* : Terme en Semaines d'Aménorrhée (SA) révolues (SA = semaines de grossesse + 2)

22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
5 <sup>e</sup> mois			6 <sup>e</sup> mois			7 <sup>e</sup> mois			8 <sup>e</sup> mois			9 <sup>e</sup> mois							

## Transport dans le VSAV de la femme en travail

Pendant le transfert jusqu'à la maternité, la femme devra être allongée, sur le côté gauche, un coussin entre les jambes, un oreiller sous la tête. Le brancard sera décalé en partie centrale du VSAV, pour faciliter le passage des équipiers de chaque côté. Sa tête s'orientera vers la porte du VSAV.



On assurera une surveillance tensionnelle régulière à l'aide du propaq ou en manuel.

Elle sera recouverte (couverture de survie, bactériostatique ou drap), puis sanglée.

Au moindre changement de situation (envie de pousser, pertes des eaux...), le VSAV sera stoppé pour une réévaluation de la situation et si besoin un appel au médecin régulateur.



## Gestion de la douleur

Pendant le trajet, la douleur peut être difficile à gérer.

Les poches de froid peuvent être utilisées pour calmer la douleur au niveau du dos ou du bas ventre.

L'aider à gérer sa respiration : la respiration dite « du petit chien » n'est pas la plus adaptée.

Elle fait hyper ventiler et peut donner des vertiges à la femme en travail. L'inciter à souffler le plus longtemps possible sur la contraction jusqu'à complètement vider ses poumons.

Ne pas hésiter à souffler avec elle pour qu'elle se cale sur votre respiration. Lui réaffirmer qu'au moment où c'est le plus dur, c'est signe que ça va se relâcher très vite.

L'inciter à se concentrer et gérer une contraction après l'autre, ne pas se soucier de celles qui arriveront derrière.

Elle peut gérer une contraction par une contraction, par contre, les imaginer et les anticiper toutes va la faire paniquer.

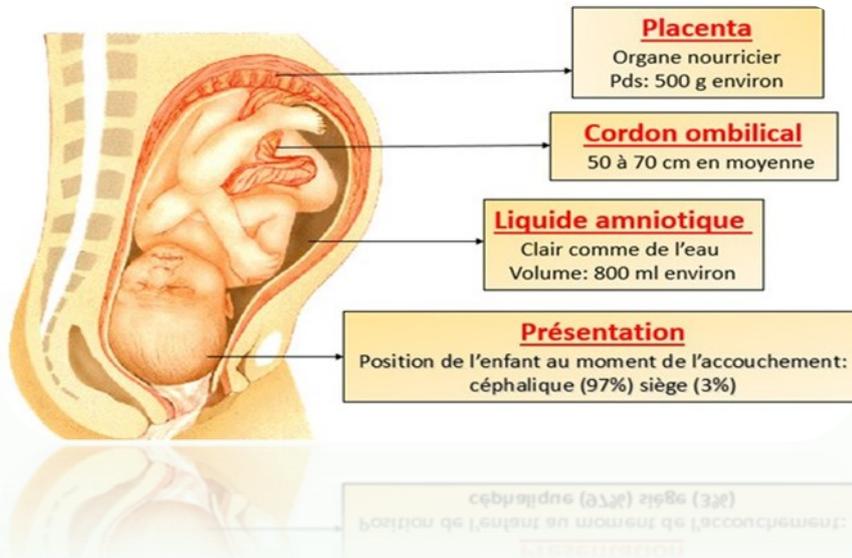
Entre deux contractions, l'aider à se détendre, lui proposer de relâcher ses épaules, sa nuque, de fermer les yeux.

Eviter de toucher son ventre, celui-ci étant très sensible pendant le travail.

Par contre, appuyer ou masser le bas du dos, si elle le désire, peut l'aider.

## 17.3- MIEUX COMPRENDRE LA GROSSESSE ET ACCOUCHEMENT

### A- Le contenu utérin



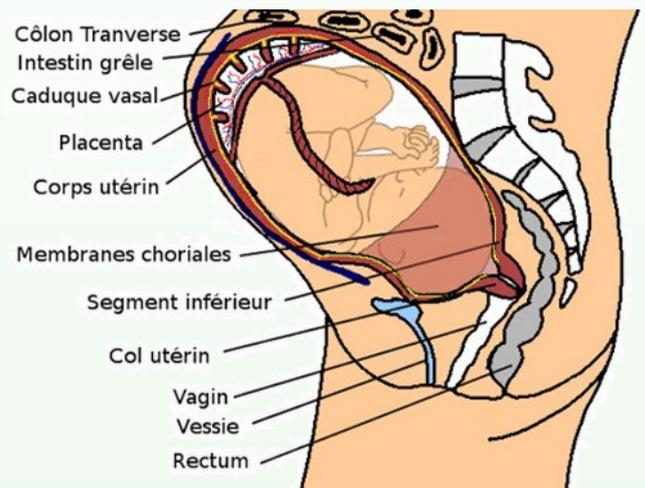
### L'utérus

L'utérus est l'organe dans lequel se développe l'embryon puis le fœtus.

C'est un muscle qui est capable de se distendre au fur et à mesure de la croissance du fœtus pour s'adapter à sa taille.

Au moment de la naissance, il va se contracter pour faciliter l'expulsion du bébé.

La partie la plus basse de l'utérus, s'appelle le col de l'utérus. C'est le système de fermeture qui permet de maintenir le fœtus à l'intérieur de l'utérus. Il se trouve au fond du vagin et va donc normalement rester fermé toute la grossesse. Au moment de l'accouchement, les contractions du muscle utérin vont venir tracter sur ce col et le faire se raccourcir puis s'ouvrir de 10 cm (dilatation complète), laissant place au fœtus pour sortir par le vagin.



La partie la plus basse de l'utérus, s'appelle le col de l'utérus. C'est le système de fermeture qui permet de maintenir le fœtus à l'intérieur de l'utérus. Il se trouve au fond du vagin et va donc normalement rester fermé toute la grossesse. Au moment de l'accouchement, les contractions du muscle utérin vont venir tracter sur ce col et le faire se raccourcir puis s'ouvrir de 10 cm (dilatation complète), laissant place au fœtus pour sortir par le vagin.

## Le bouchon muqueux

Chaque femme sécrète de la **glaiare cervicale**, une substance gélatineuse assez similaire à du blanc d'œuf, parfois mêlée de sang, qui se trouve à l'entrée du col de l'utérus. Durant la grossesse, la consistance épaisse et coagulée de la glaiare cervicale se maintient pour fermer le col de l'utérus et ainsi protéger le fœtus des infections : il s'agit du **bouchon muqueux**.

Il agit comme une « barrière » de mucus, destinée à empêcher les microbes de pénétrer à l'intérieur du col de l'utérus.

A l'approche du terme, le bouchon va tomber et s'extérioriser en une ou plusieurs fois. C'est une substance gélatineuse, gluante, parfois mêlée de filaments de sang rouge ou marron. Cela n'est pas un signe annonciateur d'accouchement, elle peut avoir lieu plusieurs semaines avant le début du travail. Elle ne nécessite pas de contrôle médical, le fœtus restant protégé par la poche des eaux. A ne pas confondre avec la perte de liquide amniotique.



## L'alimentation et la protection du fœtus

L'alimentation du fœtus se fait par l'intermédiaire du placenta. Sa protection est assurée par les membranes et le liquide amniotique (poche des eaux).

## Le placenta

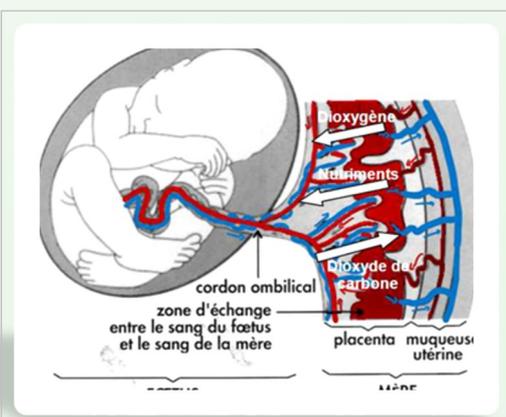
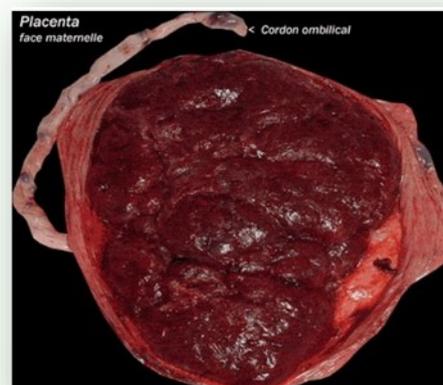
C'est l'organe nourricier qui assure la croissance du fœtus et les échanges métaboliques entre la mère et le fœtus.

Il est formé en même temps que le fœtus pour assurer sa survie et n'est utile que pendant la grossesse. Ainsi, dans la dernière phase de l'accouchement, après la sortie du bébé, il sera expulsé : **c'est la délivrance**.

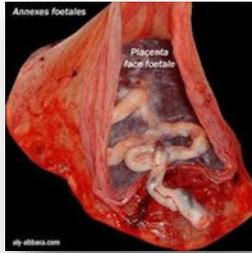
Durant 9 mois, il assure donc l'alimentation, la respiration (échanges d'oxygène et de CO<sub>2</sub>), et l'élimination des déchets du fœtus.

C'est un organe qui se présente, à terme, comme une galette ronde de 30 cm de diamètre et de 500 g environ.

Une de ses 2 faces, la face côté maman, est accrochée au tiers supérieur de la cavité utérine et pénètre la muqueuse (première couche superficielle de l'intérieur de l'utérus). Cette face du placenta est assimilable à des éponges qui absorbent dans le sang maternel les nutriments et l'oxygène et rejettent les déchets. Une fois passé les éponges, les apports au fœtus arrivent dans les vaisseaux sanguins du placenta qui se rejoignent dans le cordon pour arriver par ce biais au fœtus.



Ainsi, il n'existe aucun contact entre le sang de la mère et du fœtus. Seuls les nutriments, les gaz et les déchets sont échangés. Et ce, par diffusion depuis les « éponges » vers les vaisseaux sanguins. Les deux circulations maternelles et fœtales sont indépendantes. L'autre face, celle côté fœtus, est le point de départ du cordon ombilical qui relie le placenta à l'ombilic du fœtus. Les membranes (poche des eaux), recouvrent toute cette face et entoure le fœtus d'une « bulle protectrice ».



Le placenta constitue également une barrière contre la plupart des infections.

Mais celle-ci est imparfaite et laisse malheureusement passer certains virus, l'alcool, certains médicaments et substances toxiques.

### Les membranes : poche des eaux

Composées de 2 couches, elles constituent l'enveloppe du fœtus. Ce sac, parfaitement étanche, isole le fœtus des infections extérieures et est rempli d'un liquide appelé « le liquide amniotique ».

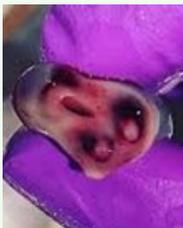
Lorsque l'on parle de perte des eaux, ce sont ces enveloppes qui se fissurent ou se rompent, laissant s'écouler par le vagin, plus ou moins franchement, le liquide amniotique.

Il est important de savoir l'heure de la perte des eaux, car une fois les membranes rompues, les germes peuvent remonter par le vagin jusqu'au fœtus et ainsi, l'exposer à une infection. Même si ce risque n'est pas imminent, il est important de démarrer une antibiothérapie (administration à la mère d'une perfusion d'antibiotiques qui par le biais du placenta ira protéger le futur bébé) au bout de 12h d'ouverture de cette poche.



### Le cordon ombilical

Il relie le placenta au fœtus et mesure à terme environ 50 cm. Il est traversé par trois vaisseaux : deux artères et une veine. Il permet, via le placenta, le transport du sang de la mère vers le fœtus pour son alimentation et du fœtus vers la mère pour l'épuration des déchets. S'il est arraché ou sectionné sans que l'on ait pincé ces vaisseaux, une hémorragie fœtale se produit. D'où l'importance de le clamer efficacement.



Il est cependant assez résistant pour permettre de le manipuler avec précaution sans risque. Ceci grâce à une gelée qui entoure les vaisseaux. Il est normal qu'au moment de le couper, il présente une certaine résistance et peut aussi glisser sur le ciseau. Un petit saignement est également possible, c'est celui contenu entre les deux pinces ou clamps. Il cesse très rapidement.

Le cordon ne contenant pas de nerf, le couper n'est douloureux ni pour la mère, ni pour l'enfant.

A la naissance, il sera ligaturé par un clamp et se nécrosera.

La chute du cordon, quelques jours après la naissance, laisse place à une cicatrice fibreuse, c'est le **ombilic**.



## Le liquide amniotique

Le liquide amniotique où baigne le fœtus pendant toute la grossesse, se trouve dans la poche constituée par les membranes. Composé à 95% d'eau, son volume à terme est de 800 à 1000 ml. C'est un liquide clair, opalescent, pouvant contenir des grains blancs (enduit blanchâtre grasseux qui recouvre et protège la peau du fœtus : vernix caseosa). Son renouvellement complet se fait toutes les 3 heures. Il permet l'hydratation du fœtus, le maintien de sa température à 37° et amortit les chocs.

Au moment de l'accouchement, les membranes se rompent, le liquide amniotique s'écoule vers l'extérieur, c'est la perte des eaux. Normalement transparent, si l'écoulement devient marron ou verdâtre, il est important de le signaler. C'est un signe de souffrance fœtale où le bébé commence à émettre ses selles dans le liquide



## B- L'accouchement

Il se déroule en trois phases :

- le travail,
- l'expulsion,
- la délivrance.

### Le travail

Le travail est l'ensemble des contractions de l'utérus (du muscle utérin) qui va permettre la dilatation (le raccourcissement puis l'ouverture) du col de l'utérus jusqu'à 10 cm. Ces mêmes contractions, une fois le passage du col libéré, vont aussi aider le fœtus à descendre dans la filière génitale (le bassin et le vagin maternel). Chaque contraction va « tirer » sur son ouverture (le col) et le forcer à s'ouvrir de plus en plus. Entre chaque contraction, le muscle se relâche et le col revient à sa position initiale. Il faut donc que les efforts de tractions soient répétés, réguliers et rapprochés pour que peu à peu le col se distende. Si le col n'a pas le temps entre deux contractions de revenir exactement à sa place, il s'ouvre peu à peu. Ainsi, les contractions efficaces qui marquent le début du travail, sont douloureuses (peuvent irradier dans les cuisses et le dos), régulières et rapprochées.



La contraction utérine se traduit par un durcissement de l'utérus facilement ressenti à la palpation abdominale.

En début de travail, les contractions sont souvent espacées, irrégulières, courtes (< 1 min) et supportables. La dilatation du col sera alors lente. Elles vont s'intensifier en durée (>1 min), en fréquence (toutes les 3 min en fin de travail) et en intensité au fur et à mesure de l'avancée du travail.

La durée du travail varie en fonction de la parité. Chez une primipare, le travail dure en moyenne entre 8 et 12 heures, chez la multipare entre 4 et 6 heures. Bien garder à l'esprit qu'en matière d'accouchement cependant, chaque femme est unique et que certaines peuvent accoucher très rapidement.

Lorsque la poche des eaux est intacte, elle agit comme un coussinet entre la tête du fœtus et le col et amortit une partie de la force de traction des contractions. Ainsi, lorsqu'elle se rompt, les contractions sont alors plus douloureuses mais surtout plus efficaces. La tête du fœtus (beaucoup plus dure que la poche des eaux) va, au contact du col, l'ouvrir plus rapidement sur chaque contraction. C'est pourquoi, il est important de s'informer de l'intégrité des membranes lors d'un accouchement inopiné (surtout chez une multipare) car ça peut être un indicateur de rapidité ou d'accélération du travail. Elle peut se rompre avant le début du travail (rupture prématurée des membranes) ou à n'importe quel moment en cours de travail.



Parfois, le bébé naît « coiffé », encore dans sa poche, mais c'est très rare.

C'est visuellement impressionnant : le bébé visible par transparence peut paraître malformé mais c'est un effet d'optique. C'est sans danger pour le nouveau-né. Il suffit d'ouvrir délicatement sa poche (au doigt ou avec précaution aux ciseaux) et de la déchirer.

Dans tous les cas, une fois la poche des eaux rompue, l'écoulement va se poursuivre alors par intermittence jusqu'à l'accouchement

## L'expulsion

C'est la naissance de l'enfant sous l'effet des efforts expulsifs.

Elle s'annonce souvent, chez la mère, comme une envie irrésistible de pousser ou l'envie d'aller à selles.

A chaque contraction, elle va pousser environ trois fois de suite pour accompagner la naissance du bébé puis se reposer entre chaque contraction.

L'expulsion excède rarement 30 minutes et est souvent rapide chez la multipare. Parfois même, on assiste à une naissance en « boulet de canon » sur une seule poussée. Il faut donc toujours se tenir prêt à réceptionner le bébé glissant comme une savonnette.

## La délivrance

C'est l'expulsion hors des voies génitales du placenta et des membranes.

Alors que les contractions s'étaient apaisées, la mère ressent à nouveau des douleurs dans le bas ventre.

Souvent, on visualise un petit écoulement de sang au niveau vaginal qui annonce l'arrivée du placenta. La parturiente va alors pousser une à deux fois pour extérioriser le placenta et les membranes. La délivrance doit avoir lieu dans les 30 min qui suivent la naissance de l'enfant.

Dans le cas de jumeaux, vrais jumeaux comme faux jumeaux, la délivrance n'aura lieu qu'après la naissance des deux bébés.

## 17.4- CAS PARTICULIERS AU MOMENT DE L'ACCOUCHEMENT

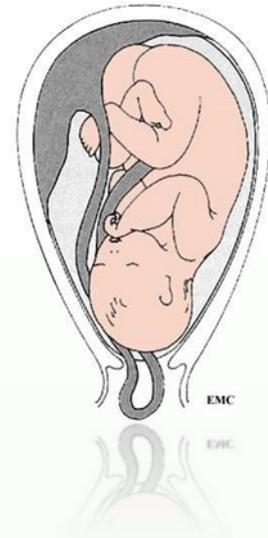
### A- Pendant l'accouchement

#### La procidence du cordon

La procidence du cordon est la chute du cordon en avant de la présentation lors de la rupture de la poche des eaux. Elle expose à une souffrance fœtale aigue par compression du cordon entre l'utérus et la tête de l'enfant (mortalité fœtale élevée).

C'est une urgence absolue dont le traitement est l'extraction du fœtus vivant en urgence par césarienne sauf si la tête est déjà engagée auquel cas il faut terminer au plus vite l'accouchement.

**Diagnostic** : Présence du cordon à la vulve



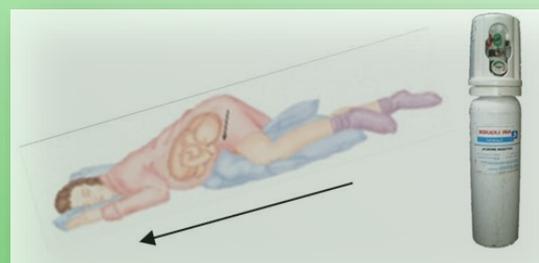
### CONDUITE À TENIR

#### Prévenir le SAMU en urgence.

Si l'accouchement est imminent (tête à la vulve), faire naître rapidement l'enfant et anticiper une réanimation

Sinon, placer la femme sur le **côté gauche en position déclive** (tête en bas) pour essayer de limiter la compression du cordon, O<sub>2</sub> 15 l/min, suivre les consignes du SAMU (attente renfort médicalisé, jonction, transport d'urgence à la maternité).

A la maternité, une césarienne sera réalisée en extrême urgence si l'enfant est encore vivant (contrôle échographique à l'arrivée). Sinon, l'accouchement se fera par les voies naturelles.

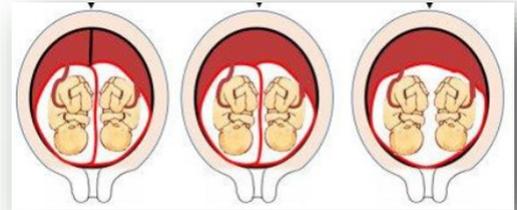


## Grossesse gémellaire

Elles sont en augmentation suite au traitement des infertilités.  
C'est une situation rare à domicile car ces grossesses font l'objet d'une surveillance étroite.  
Le risque d'accouchement prématuré est élevé.  
Il existe plusieurs types de grossesse gémellaire : toujours deux bébés et deux cordons, mais un ou deux placentas et une ou deux poches des eaux. On parle de vrais ou faux jumeaux  
Sans échographie, il est impossible de savoir à quoi s'attendre.



Quoi qu'il en soit, l'accouchement est considéré à risques :  
surtout pour le 2ème jumeau (mauvaise position, souffrance)  
hémorragie de la délivrance plus fréquente  
plus de manœuvre à réaliser pour les expulsions  
Accouchement à haut risque hors maternité : renfort de spécialistes préconisé



## CONDUITE À TENIR

- Contact rapide du médecin régulateur (renfort SMUR +/- obstétricien +/- pédiatre).
- Préparer 2 espaces d'accueil pour les nouveau-nés.
- La naissance du premier enfant est classique.
- Le délai entre les 2 naissances est variable, de 5 à 20 min.
- Le médecin SMUR prendra la décision de faire naître le deuxième jumeau sur place, sinon transport médicalisé rapide vers la maternité la plus proche.
- La ou les délivrance (s), qu'il y ait un ou deux placentas, se fera (ont) toujours après la naissance des deux nouveau-nés.

## Le déni de grossesse

Le déni de grossesse se définit comme le fait de ne pas avoir conscience d'être enceinte. Le ventre ne grossit pas ou peu, la grossesse passe souvent inaperçue à l'entourage. Quand le bébé commence à bouger, la femme n'y prête pas attention ou interprète ces mouvements comme sans lien avec une grossesse. L'absence de règles, caractéristique de la grossesse, peut même faire défaut.

Loin d'être issues de milieux défavorisés, d'être déficientes intellectuellement ou de présenter des troubles psychiatriques, les femmes concernées sont d'une « normalité » désarmante, ce qui rend le phénomène encore plus troublant. Toutes les couches sociales sont concernées. Ces femmes peuvent avoir déjà eu des enfants.

Le déni de grossesse est partiel lorsque la grossesse est découverte à partir du 5ème mois de grossesse et est total lorsqu'il est constaté au moment de l'accouchement.

La naissance est alors un choc psychologique très important pour la mère qui n'a pas pu se préparer psychologiquement à l'accueil de l'enfant. L'accouchement est souvent très rapide et perçu comme un besoin d'aller à la selle : ces bébés naissent souvent dans les toilettes.

Attention à ne pas imposer la présence de l'enfant à la mère. Si elle est en état de choc, il faut respecter le temps dont elle aura besoin.

Les présentations se feront quand elle se sentira prête. Il est moins délétère de ne pas lui confier son enfant de suite si elle ne s'en sent pas capable, plutôt que de lui imposer sa présence.

Respecter donc le rythme et les demandes de la femme tout en restant attentif à ses réactions.

Passé la phase de sidération, après une période transitoire plus ou moins longue, l'enfant est le plus souvent investi par sa mère et accepté comme un enfant « classique ».

### **Accouchement secret ou accouchement sous X**

C'est la possibilité pour une femme d'accoucher sans donner son identité avec l'assurance qu'elle ne sera jamais révélée sans son consentement. C'est rare.

La déclaration de naissance sera faite dans le délai légal des 3 jours par le personnel qui a assisté à l'accouchement.

Il ne sera fait aucune mention sur le registre d'état civil sur l'identité de la mère.

La mère peut donner les prénoms qu'elle souhaite à l'enfant ou à défaut il sera choisi trois prénoms dont le dernier tiendra lieu de nom patronymique jusqu'à l'adoption.

Ainsi, la femme qui ne veut pas établir de filiation peut cependant laisser son identité sous pli cacheté conservé par le Conseil National d'Accès aux Origines Personnelles (CNAOP).

L'enfant pourra alors demander au CNAOP, seul habilité à ouvrir l'enveloppe, de rentrer en contact avec sa mère biologique.

Cependant, la levée du secret sera toujours soumise à la seule volonté de la mère et ne crée aucune filiation avec la mère biologique.

Ces situations peuvent être source de bouleversements émotionnels pour les équipes de secours.

Dès lors que la mère indique qu'elle ne désire pas garder l'enfant, interroger la sur les modalités d'accueil du nouveau-né, elle peut tout de même vouloir le voir, le toucher. Si elle ne veut pas de contact avec son enfant, séparer rapidement l'enfant de sa mère et isoler les deux.

Le transport à la maternité se fera dans 2 VSAV différents. Afin de préserver l'anonymat, aucun élément sur l'identité de la mère ne doit figurer sur les différents documents (fiche bilan, fiche accouchement...).

Elle sera identifiée comme étant Mme X.

Au retour d'intervention, le CDA doit informer le CODIS de la situation.

Le CODIS a la charge « d'anonymiser » tous les documents comportant des renseignements susceptibles d'identifier la mère (ticket de départ...)

## 17.5- MIEUX COMPRENDRE LA RÉANIMATION NÉONATALE ET GESTES TECHNIQUES

### Spécificités de la réanimation néonatale (jusqu'à 24h de vie)

La réanimation d'un nouveau-né à la naissance, se déroule dans un ordre bien spécifique.

Elle diffère de celle d'un adulte parce que l'origine du problème est la plupart du temps respiratoire. Dans la très grande majorité du temps, le cœur de ce bébé n'est pas malade, il n'a juste pas eu le temps de démarrer de manière autonome. Cela se produit normalement au moment où il reçoit de l'oxygène en quantité suffisante. Il faut imaginer l'air comme le starter qui va permettre au cœur de démarrer. Ainsi, en facilitant une respiration optimale (libération des voies aériennes supérieures, ventilation au masque...), on aide ce cœur à fonctionner normalement. C'est déroutant, mais la réponse à apporter en premier à un « problème de cœur » n'est pas une stimulation mécanique de celui-ci par un massage mais bien de lui apporter de l'oxygène.

On répond donc à un problème circulatoire par une solution respiratoire.

Autre spécificité, le cœur d'un nouveau-né bat plus vite que celui d'un adulte.

Sa fréquence normale : 120 à 160 battements par minute. C'est la fréquence nécessaire pour que tous les organes nobles soient approvisionnés en oxygène. Ainsi, si la fréquence cardiaque est inférieure à 100 battements par minute, on est déjà dans une zone à risque : il faut lui apporter plus d'oxygène par une ventilation. De plus, pour une fréquence cardiaque présente mais inférieure à 60 battements par minute, il est alors nécessaire de débiter un massage cardiaque.

On n'attend pas d'identifier une absence de pouls pour masser, on débute une RCP sur un cœur qui bat mais de manière trop lente.

C'est pourquoi, la réanimation néonatale va s'organiser de la manière suivante :

moyen mnémotechnique : S.S.S., A, B, C, (puis D et E pour le personnel médical) :

- **S.S.S.** : Sécuriser, Sécher, Stimuler
- **A** : Airways : libération des voies aériennes supérieures
- **B** : Breath : la respiration
- **C** : Cardiac resuscitation : massage cardiaque, ici RCP
- (**D** : Drugs, **E** : eutocie et environnement. *Réservés au personnel médical et donc non approfondis ici*)

#### S.S.S. : Sécher, Stimuler, Sécuriser

Cette première étape, S. S. S., se réalise de suite après la naissance de manière concomitante et l'ordre des 3 S peut varier.

Il est important d'avoir bien noté l'heure de naissance et pourquoi pas de lancer un chronomètre, une fois le bébé sorti complètement du ventre de sa mère.

#### Sécher : Comment sécher un nouveau-né ?

- **Si le nouveau-né est à terme et semble en bonne santé.**

Il faut bien sûr s'être assuré que la cellule ou la pièce soit bien chauffée. Le nouveau-né est souvent enduit d'une sorte de crème blanche. Il ne faut pas chercher à l'enlever, celle-ci va aider sa peau à s'adapter à l'air. Ainsi, il est préférable de ne pas frotter sa peau mais de tamponner son corps et sa tête à l'aide d'une serviette propre, sèche et tiède si possible.



Couvrir ensuite sa tête avec le bonnet jersey du kit d'accouchement.

Envelopper son corps, sa tête en laissant sa face libre, dans une serviette ou des habits secs et chauds.

Le nouveau-né se refroidissant très vite, il faut être vigilant à sa température et le protéger des courants d'air.

### - Si le nouveau-né est prématuré

Sécher son visage mais pas son corps.

Lui mettre un bonnet en jersey et l'enfermer encore humide dans un sac en plastique (polyéthylène).



Dans tous les cas, pensez à la couverture de survie qui peut compléter la conservation de la chaleur

### Stimuler : Comment stimuler un nouveau-né ?



*Pichenettes au talon*



*Friction rapide*

### Sécuriser

\* Sécuriser, c'est s'assurer que le nouveau-né est en bonne santé

Comment évaluer qu'un nouveau-né est en bonne santé ?

Attention : l'évaluation clinique d'un nouveau-né évolue jusqu'à une minute de vie.

Avant cela, il peut être cyanosé, très pâle, peu tonique et ne pas crier immédiatement. C'est normal !!!

Par contre, vous devez observer une évolution positive dans ce laps de temps. Si cet état perdure, cela devient un signe d'appel pouvant orienter vers une réanimation.

Les signes de détresse respiratoire orientent également vers une réanimation : respiration superficielle, irrégulière avec l'espace entre les côtes ou sous les côtes qui se marquent à chaque inspiration, les ailes du nez qui se dilatent et se relâchent, voire une respiration lente ou absente, pas de soulèvement de la cage thoracique. On peut également entendre un geignement : sorte de gémissement plaintif à chaque respiration, souvent observé pendant l'expiration.

Dès 30 sec, on commence à le sécher et le stimuler et on observe ses réactions.

Ainsi, après une minute, on observe



*Creux sous le sternum et les côtes*



*Battement des ailes du nez*



*Les espaces entre les côtes se dessinent*

	Nouveau-né en bonne santé	Nouveau-né nécessitant des soins
COULEUR DE LA PEAU	De plus en plus rose	Cyanosé, très pâle, ne rosit pas
CRI	Vigoureux, spontané ou en réaction à la stimulation	Absent même après stimulation, geignements
TONUS	Tonique, se met spontanément en flexion, mouvements spontanés des membres 	Mou, sensation de «poupée de chiffon», son bras retombe lourdement quand on le soulève 
RESPIRATION	Ample et régulière, rapide (30-40 / min), cri...	Respiration superficielle, irrégulière Absence de soulèvement de la cage thoracique

**\* Sécuriser c'est mettre le nouveau-né dans une position sécuritaire**

Si le nouveau-né est en bonne santé, le poser sur le ventre de sa mère soit en peau à peau (nu sur le torse de sa mère sans drap entre eux mais avec le bonnet), soit dans ses habits secs et chauds. Le positionner sur sa mère, visage tourné sur le côté afin de bien dégager ses VAS, couvert

Si le nouveau-né nécessite des soins, l'installer sur le dos sur un plan dur pour initier la réanimation dans l'espace préparé à cet effet.

Dans cette situation, la section du cordon ombilical s'avère nécessaire.

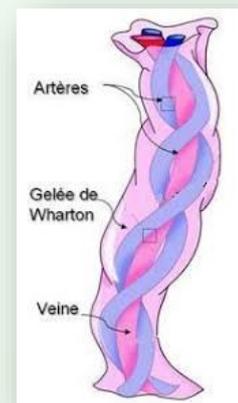


**\* Sécuriser, c'est alors séparer le bébé de son cordon**

Le cordon ombilical, juste après l'accouchement, relie encore le nouveau-né au placenta. Une extrémité se trouve sur l'ombilic du nouveau-né (futur nombril), l'autre est encore relié au placenta, dans l'utérus et s'extériorise entre les jambes de la maman.

Il ne faut en aucun cas, forcer ou tirer dessus. Il est normal qu'au moment de le couper, il présente une certaine résistance et peut aussi glisser sur le ciseau. Un petit saignement est également possible, c'est celui contenu entre les deux pinces ou clamps. Il cesse très rapidement.

Le cordon ne contenant pas de nerf, le couper n'est douloureux ni pour la mère, ni pour l'enfant



Dans le Kit accouchement, vous disposez d'un set de soin pour cordon ombilical (ciseaux, 2 pinces kocher, 1 champ de soin, 5 compresses) et de deux clamps ombilicaux.

### Le clampage du cordon :

Après au minimum une minute de vie, le cordon peut être clampé.

**Le clamp de Barr** et **la pince kocher**, servent à clamber le cordon.

Cela signifie qu'elles assurent l'arrêt de la circulation sanguine des trois vaisseaux (2 artères, 1 veine) présents dans le cordon. Une fois posé, ne peut plus être retiré.

Pour s'assurer de sa bonne pose, il faut entendre un « clic » au moment de sa fermeture. Au moindre doute, le doubler ou laisser la pince kocher en sécurité. Une fois en place, il est plus sécuritaire car il permet de déplacer le nouveau-né sans risquer de rouvrir la pince.

Le cordon ombilical doit être placé au centre des dents de la pince kocher. Entre les deux anneaux, des crans permettent d'accrocher les deux parties de la pince ensemble et de la garder fermée. Attention pendant les manipulations du nouveau-né, veillez à ce que celle-ci ne s'ouvre pas. Dans les deux cas, il faut s'assurer que le cordon soit placé au milieu des dispositifs de serrage (partie dentée). Il est aussi nécessaire de vérifier que toute la largeur du cordon soit pincée.

En pratique, après une minute de vie, clamber le cordon ombilical à l'aide de deux pinces kocher ou clamps :

- la première à environ 10 cm de l'ombilic du nouveau-né,
- la deuxième pince, 2 cm plus loin.



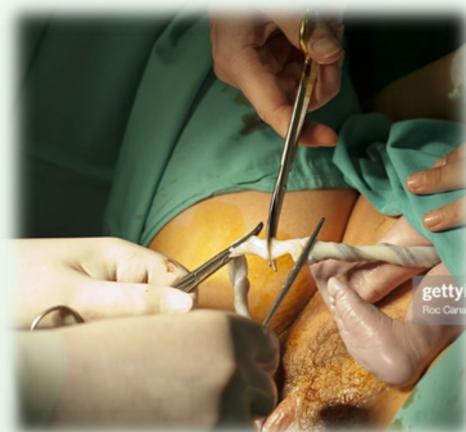
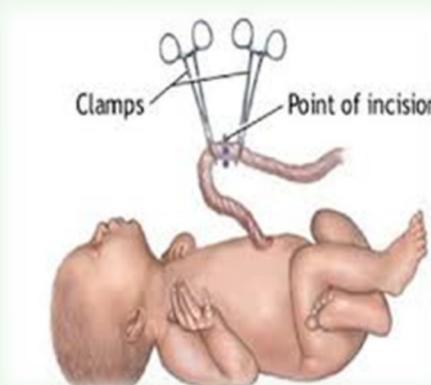
Clamp de Barr



Pince Kocher



### La section du cordon



## Airways

### libération des voies aériennes supérieures

Jusque-là, dans l'utérus, le fœtus vivait en milieu aquatique et c'est par le cordon ombilical qu'il obtenait de l'oxygène. De suite à la naissance, il va devoir apprendre à respirer pour que l'oxygène « nourrisse » ses organes vitaux et que son cœur se mette à fonctionner de manière autonome, sans dépendre de la circulation maternelle. Ainsi, il faut faciliter cette respiration pour qu'il s'adapte à la vie aérienne et, comme on l'a vu, pour que son cœur « démarre ».

Pour que cela se fasse de manière optimale, on peut l'aider de deux manières :

- le positionner pour que ses voies aériennes soient le plus libres possibles et qu'une plus grande quantité d'air arrive à ses poumons,
- enlever éventuellement un obstacle (des glaires, du liquide amniotique) de ses voies respiratoires par une désobstruction (par aspiration).

### Comment positionner un nouveau-né pour libérer ses voies aériennes supérieures ?

Les voies aériennes (ou respiratoires) supérieures se composent du nez, des fosses nasales, de la bouche, du pharynx (carrefour aérodigestif) et du larynx dans la gorge.

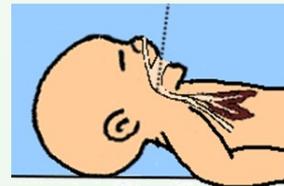
Bref, il faut les imaginer comme un tuyau qui va amener l'air de l'extérieur jusque dans les poumons. Plus le diamètre de ce tuyau est large, plus l'air peut pénétrer. Par la position du nouveau-né, on va pouvoir obtenir le diamètre maximum de ce tuyau.

Chez le nouveau-né, pour que les voies aériennes soient complètement libres, il faut le mettre en position neutre. La ligne du menton doit être à 90° par rapport au plan du dos. Pas d'hyper extension qui étirerait le tuyau et réduirait son diamètre, pas de flexion de la tête qui écraserait le tuyau.



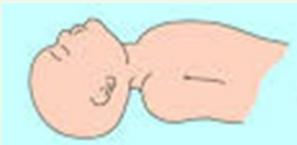
#### POSITION CORRECTE

Le diamètre du « tuyau » est maximal, pas de compression ni étirement.



#### POSITION INCORRECTE

La tête est en flexion sur la poitrine, le menton fait un angle aigu avec la ligne du sternum, le « tuyau » est comprimé, l'air passe moins bien.



#### POSITION INCORRECTE

La tête est en hyper extension, le menton fait un angle grave avec la poitrine, « le tuyau » est écrasé par étirement, l'air passe moins bien.

## Comment désobstruer un nouveau-né pour libérer ses voies aériennes supérieures ?

Lors de l'accouchement et le passage par la filière génitale, il n'est pas rare que le nouveau-né avale des sécrétions qui gênent alors sa respiration à la naissance. Ce sont souvent des glaires ou du liquide amniotique qui obstruent ses voies aériennes et empêchent le libre passage de l'air. Il est essentiel de les libérer pour permettre une respiration optimale. Si l'enfant va bien, cependant, cette étape n'est pas nécessaire.

### \* Désobstruction à la compresse

Déplier une compresse. Placer son petit doigt au centre et enrôler la compresse autour. Ouvrir sa bouche et ramener les sécrétions à l'extérieur de la bouche en tournant le petit doigt contre la langue et les joues.

Si cette première étape n'est pas suffisante ou si le liquide ramené par la compresse est marron / verdâtre, compléter le geste par l'aspiration.



### \* L'aspiration :

L'aspiration doit être douce mais efficace. On s'intéresse à deux zones à désobstruer : la bouche puis les narines.

Dans cette ordre, on commence toujours par la bouche, pour être sûr que lorsque le nouveau-né réagira à la sonde dans le nez, il ne s'étouffera pas avec les mucosités présentes dans sa bouche.

Dans le kit accouchement, vous trouverez un **aspirateur de mucosités**, extracteur de mucus.

Il permet d'aspirer les mucosités du nouveau-né avec la bouche et ainsi de ne pas risquer une aspiration traumatique. Il assure à l'opérateur de ne pas avaler les sécrétions aspirées, à condition de tenir le conteneur bien à la verticale.

Placer l'embout vert dans votre bouche et faire tenir le réservoir bien vertical.



Avec des gants stériles, ouvrir la bouche et aspirer les sécrétions dans le fond de gorge, la bouche, les joues.

Ne pas descendre la sonde en profondeur dans la gorge.

Ne pas hésiter à y retourner pour que la bouche soit bien libérée de toutes sécrétions.

Une fois la bouche libérée, on passe aux narines.

Sans équipe médicale, on insère que quelques millimètres de la sonde dans une narine puis on aspire en la mobilisant un petit peu de droite à gauche puis on la retire.

Même chose dans la deuxième narine.



Dans l'idéal, garder le dispositif d'aspiration à la verticale et le remettre à l'équipe hospitalière qui accueillera le nouveau-né à l'hôpital.

NB : Si sur avis médical on passe à une aspiration sur machine (AMS), s'assurer que celle-ci est réglée sur une puissance d'aspiration maximum de 100 mmHg.

Une fois les voies aériennes libres, la ventilation au BAVU peut être débutée.

**Breath :** respiration

**Le matériel de ventilation**

- BAVU pédiatrique à usage unique connecté à la bouteille d'oxygène
- Masque pédiatrique (néonatal) à usage unique (2 tailles possibles)

**Le masque**

Choix de la taille du masque

Le masque doit englober la bouche et le nez sans toucher les yeux.



*Trop petit*



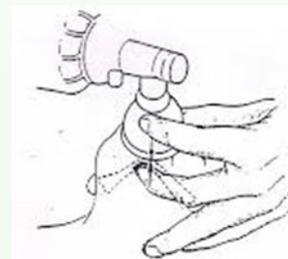
*Trop grand*



*Taille adaptée*

**La position du masque**

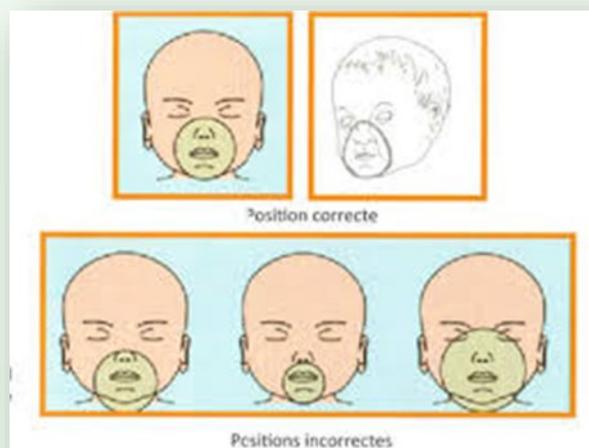
Le masque se tient avec le pouce et l'index en forme de C, les autres doigts servent à maintenir la position neutre.



Pour que la ventilation soit efficace, il faut éviter les fuites d'air et donc s'assurer d'une bonne adhérence du masque sur le visage.

Pour cela, on commence à le poser sur le nez puis on le descend sur la bouche en plaçant le menton à 90°.

Assurez-vous que le masque soit gonflé !!!



### La technique

Dans l'utérus de sa mère, le nouveau-né n'utilisait pas ses poumons pour respirer. Il n'y a donc pas d'air dans les poumons avant la première respiration. Dès qu'il se retrouve à l'air libre, ses poumons se remplissent d'air et chaque petit sac des alvéoles pulmonaires se gonflent pour la première fois : c'est le premier souffle et le premier cri.

Si le nouveau-né ne prend pas spontanément ce rythme respiratoire, il faut l'y aider. Ainsi, on commence par 5 insufflations longues et progressives (2 à 3 sec) qui vont « recruter » toutes les alvéoles en déployant, lentement et en douceur, chacun de ces petits sacs.

Ces 5 premières insufflations se font sous air.

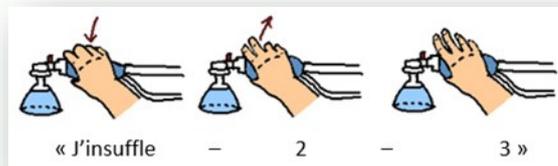
Pour caler le bon rythme, on récite 1-2-3 je lâche.

On appuie progressivement sur le BAVU sur 1 - 2 - 3 et on relâche sur « je lâche ».

Après ces 5 starters, on poursuit par 40 insufflations sous air en 1 min.

Pour caler le rythme, on prononce : « j'insuffle - 2 - 3 ».

On appuie sur le BAVU rapidement sur « j'insuffle » et on relâche en prononçant rapidement « 2 - 3 ».



Après une minute (40 insufflations), on évalue la FC par une des 3 techniques suivantes

#### Le pouls au cordon :

Tenir délicatement, sans trop serrer, la base du cordon ombilical. Même une fois clampé, on peut sentir pulser.



#### L'auscultation :

Avec le stéthoscope du tensiomètre, il est possible d'écouter directement le cœur du nouveau-né.



#### Les pouls fémoraux :

La palpation des pouls fémoraux se fait sur des membres inférieurs étendus, avec l'index à plat sur les cuisses, la pulpe étant dans le creux inguinal. On pose les index sur le pli de l'aîne en contact avec le fémur. Si l'appui est trop profond, on coupe la circulation de l'artère sur le fémur. Il faut donc faire une pression légère.



- Si  $60 < FC < 100/\text{min}$ , on vérifie l'efficacité de la ventilation.

Puis, on reprend la ventilation au BAVU : 40 insufflations / min suivant la même technique.

- Si  $FC < 60 / \text{min}$  : débiter la RCP

## Cardiac resuscitation : réanimation cardio pulmonaire

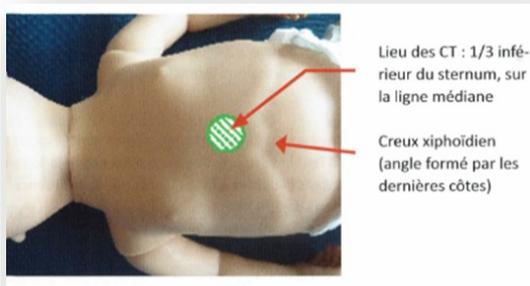
NB : Pas de DSA ni de canule chez le nouveau-né

### La technique

Le nouveau-né est toujours sur le dos, sur un plan dur. Un opérateur se place à la tête du nouveau-né (pour les insufflations), l'autre sur un côté (pour le massage cardiaque).

### La position des mains

Empaumer le torse du nouveau-né en superposant les pouces 1 cm en dessous de la ligne mamelonnaire, sur le sternum (ou un travers de doigt au-dessus du creux xiphoïdien).



Les doigts du dessous font office de plan dur et cette technique permet de mieux maîtriser la profondeur des compressions. Celles-ci se réalisent par l'appui des pouces qui doivent déprimer le thorax d'un tiers de sa profondeur.

### La coordination de la RCP

Le cycle de RCP particulier au nouveau-né est de 3 compressions pour une insufflation (sous 15L d'O<sub>2</sub>).

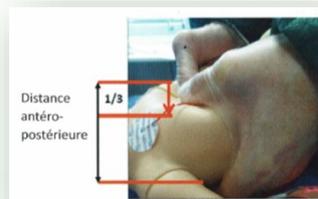
La fréquence est de 120 / min.

Pour une meilleure efficacité, les opérateurs doivent communiquer. On doit entendre « 1 et 2 et 3, j'insuffle ».

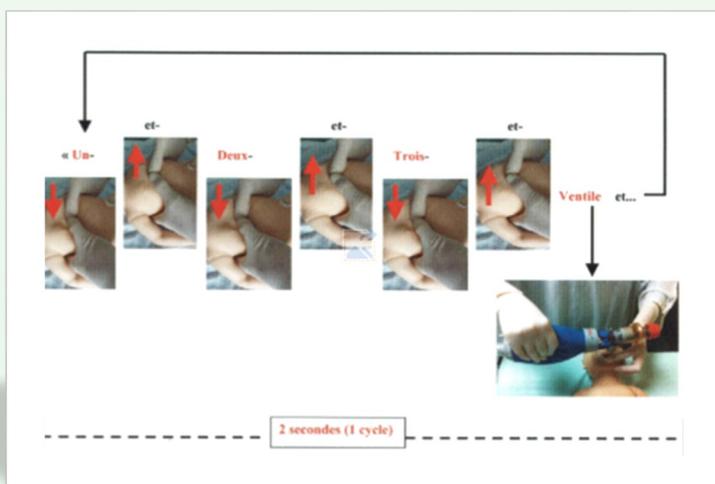
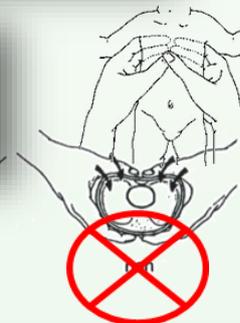
Le « masseur » prononce « 1 et 2 et 3 » en réalisant trois compressions puis relâche la pression pour laisser libre la remontée du thorax par l'insufflation.

Sur ce temps, l'opérateur à la tête réalise une insufflation en prononçant : « j'insuffle ». Et on enchaîne.

Le masseur peut sentir l'efficacité de la ventilation par la remontée du thorax et signifier à son collègue si ce n'est pas le cas.



oui

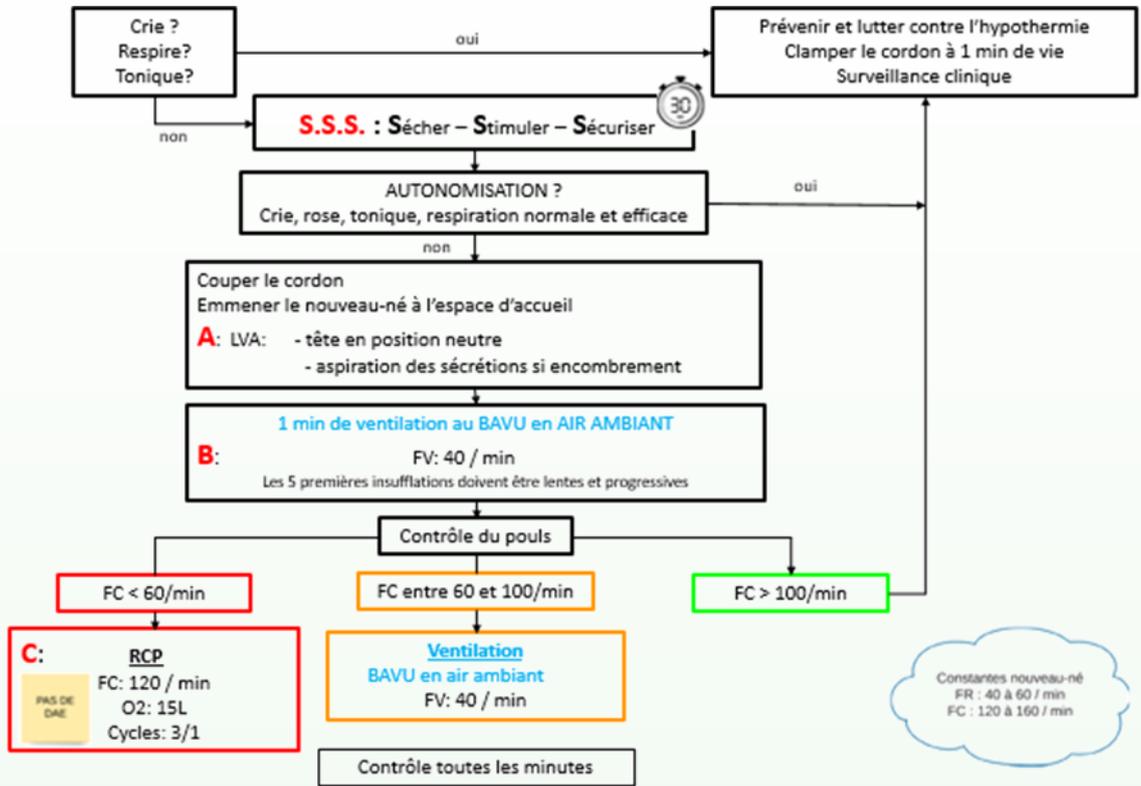


Evaluation

Réaliser un contrôle de la fréquence cardiaque toutes les min. En fonction du résultat, se reporter à l'arbre décisionnel.

ARBRE DECISIONNEL

NAISSANCE



NB : en cas de réanimation néonatale, ne jamais oublier que la mère dans ce moment-là, même si elle semble stable, est à risque important d'hémorragie de la délivrance.

D'où l'importance d'avoir organisé l'équipe de SAP, de manière à ce que l'un d'eux reste toujours concentré sur la mère et la surveillance. Juste après l'accouchement, vous passez d'une « victime » à deux, et les deux sont à surveiller de près.

## 17.6- RÉANIMATION NÉONATALE : de 0 à 24h de vie

### A- Physiologie du nouveau-né

La naissance a lieu aux alentours de 41 SA. A ce terme, en moyenne, le nouveau-né pèse 3Kg 200 et mesure 50 cm. Il respire exclusivement par le nez.



FC	120 à 160/min
FR	40 à 60/min
T°	36 °5 - 37°5

Sa peau est souvent enduite d'une sorte de crème blanche qui va aider sa peau à s'adapter à l'air après avoir passé 9 mois dans de l'eau.

#### \* Adaptation du nouveau-né à la vie extra-utérine

Ce passage du milieu aquatique au milieu aérien va nécessiter des modifications et des adaptations du fonctionnement du corps du nouveau-né. Début d'une respiration pulmonaire, d'une circulation sanguine autonome, d'une alimentation et élimination des déchets indépendantes, de la régulation de sa température...

Bref, en quelques secondes, d'énormes changements vont se produire et s'amorcer dans son organisme. Ainsi, il va lui falloir environ une minute pour que débute ce nouveau mode de fonctionnement. C'est pourquoi, l'évaluation clinique d'un nouveau-né se fait à partir de 30 sec avec une évolution devant être positive à 1 min jusqu'à ce qu'il présente ces caractéristiques d'un enfant sain :

Nouveau-né en bonne santé	
Couleur de la peau	De plus en plus rose
Cri	Vigoureux, spontané ou en réaction à la stimulation
Tonus	Tonique, se met spontanément en flexion, mouvements spontanés des membres 
Respiration	Ample et régulière, rapide (30-40 / min), cri...

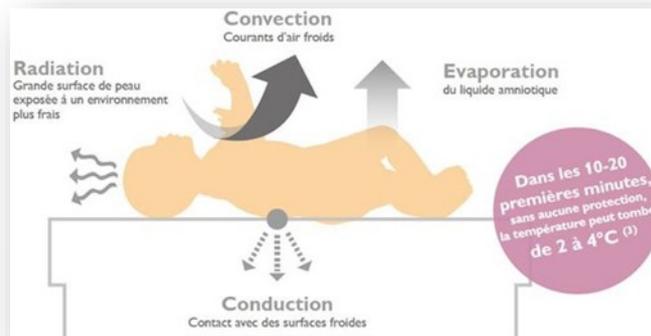
#### \* La circulation fœtale

La circulation fœtale est liée à la circulation placentaire qui assure les échanges gazeux et nutritionnels entre la mère et le fœtus. L'oxygénation du fœtus est donc assurée par le placenta et non par les poumons. A la naissance, la circulation pulmonaire se met en place avec le premier cri. La transition de la vie intra-utérine à la vie extra-utérine requiert une série de processus d'adaptation physiologique qui sont importants avant tout pour l'intégrité du cerveau.

#### \* La régulation thermique

Le nouveau-né n'a pas de frisson thermique et est très sensible au froid. Il lutte contre le froid en consommant beaucoup d'énergie dont la réserve est faible. Sa température peut chuter très rapidement. Et par réaction compensatoire, sa glycémie. Jusque-là, le fœtus recevait une dose de sucre en continu par le cordon et donc n'a pas constitué de réserve. Ainsi, dès qu'il va dépenser de l'énergie (pour se réchauffer, s'il a du mal à s'adapter,...), il va utiliser tout le sucre qu'il a reçu juste avant de naître. Il sera vite à court et donc de plus en plus fatigué et incapable de se défendre contre le froid ou autre.

La tête du nouveau-né représente 20% de la surface corporelle et contribue à 50% des pertes de chaleur. L'équilibre thermique est une condition nécessaire au bon développement cardiorespiratoire du nouveau-né. Or à la naissance, de multiples facteurs sont susceptibles de faire chuter sa température corporelle



### \* Risques de l'hypothermie

- Détresse respiratoire, hypoxie
- Hypoglycémie
- Souffrance cérébrale (hémorragie, lésion)
- Infection, septicémie
- Troubles de la coagulation
- Décès

Un nouveau-né ayant eu une naissance difficile ou prématurée se refroidit encore plus vite ce qui aggrave le pronostic. La lutte contre l'hypothermie sera donc une des priorités à la naissance.

Pour tout accouchement, il faut se préparer à une potentielle réanimation néonatale même si tout semble parfait. Il faut y être d'autant plus prêts dans le cas de :

- naissance multiple : jumeaux ou plus,
- prématurité,
- siège,
- liquide amniotique teinté.

**NB** : en cas de réanimation néonatale, ne jamais oublier que la mère dans ce moment-là, même si elle semble stable, est à risque important d'hémorragie de la délivrance.

D'où l'importance d'avoir organisé l'équipe de SAP, de manière à ce que l'un d'eux reste toujours concentré sur la mère et la surveillance.

Juste après l'accouchement, **vous passez d'une « victime » à deux**, et les deux sont à surveiller de près

### B- Prise en charge du nouveau-né

Il est important de noter l'heure précise de la naissance, à la fois pour un problème d'état civil, mais également pour minuter les différentes étapes de la conduite à tenir si l'enfant présente des difficultés d'adaptation à la vie extra-utérine.

Poser le nouveau-né sur le ventre de sa mère, peau à peau.

Evaluer visuellement son adaptation à la vie extra- utérine. L'enfant doit **crier vigoureusement, être rose, tonique et respirer sans difficulté** (respiration ample et régulière) dans la minute qui suit sa naissance.



## Nouveau-né présentant une bonne adaptation ;

Cf « accouchement en pratique »

## Si l'enfant présente des difficultés à s'adapter à la vie extra-utérine :



- respiration superficielle, irrégulière avec l'espace entre les côtes ou sous les côtes qui se marquent à chaque inspiration, les ailes du nez qui se dilatent et se relâchent, voire une respiration lente ou absente, pas de soulèvement de la cage thoracique



*Creux sous le sternum et les côtes*



*Battement des ailes du nez*



*Les espaces entre les côtes se*

- cri faible ou absent, geignements (gémissements plaintifs à chaque mouvement respiratoire),
- tonus faible ou absent,
- pâleur
- au-delà de 30 s : **S.S.S. = sécher, stimuler, sécuriser.**



*Pichenettes au talon*



*Friction rapide*

**Séchez** le avec le champ d'accueil, lui mettre le bonnet en jersey,

**Stimuler** le : talons, dos.

**Sécurisez le** en le mettant dans une position sécuritaire et assurer sa surveillance régulière

- si son état s'améliore, placer le sur le ventre de sa maman, peau à peau, recouvert de la couverture de survie. Surveillez-le attentivement,
- en l'absence d'amélioration, au-delà d'une minute, séparer le nouveau-né de sa mère en coupant le cordon et emmener le nouveau-né à l'espace d'accueil pour débiter la réanimation en respectant la technique dit de l'A.B.C.(D).

## Airways : Voies aériennes

- Libérer ses VAS :

\* Tête en position neutre

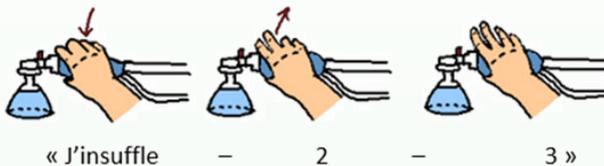


\* Désobstruction à la compresse ou désobstruction par aspiration des sécrétions à l'aide du système d'aspiration buccale, dans la bouche et les narines.



## Breath : respiration

Procéder à la ventilation avec le BAVU nouveau-né pendant 1 minute sous air : 40 insufflations pendant cette première minute. Les 5 premières insufflations doivent être lentes et progressives, de 2 à 3s, afin de déployer les alvéoles pulmonaires et lancer sa respiration.



En l'absence d'amélioration, contrôler le pouls : au niveau des artères fémorales, du cordon ombilical ou avec le stéthoscope.



\* Si le pouls est compris entre 60 et 100/min :

- poursuivre la ventilation au BAVU sous air.
- Fréquence : 40/min
- Durée : 1 seconde
- Contrôle : toutes les minutes.

\* Si le pouls est < 60 /min : le nouveau-né est considéré en ACR : on passe à l'étape suivante.

## Cœur, cardiac resuscitation : réanimation cardio pulmonaire

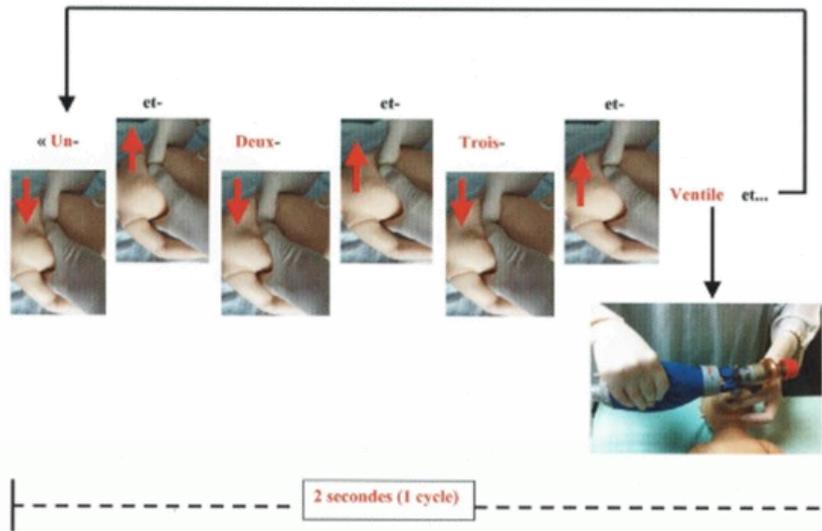


Associer un massage cardiaque à la ventilation :

RCP Ventilation sous O<sub>2</sub> - 15L /min

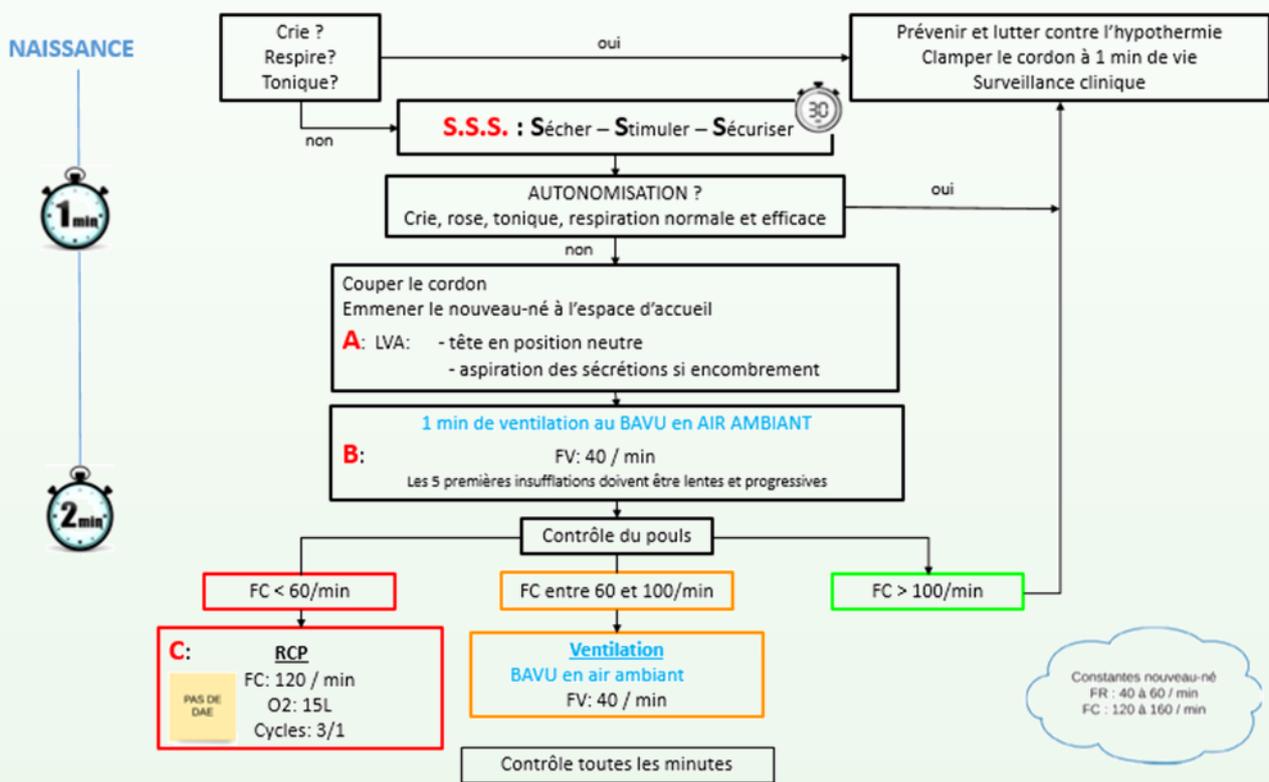
**Attention : jamais de DSA ni de canule sur le nouveau-né**

- Profondeur: 1 / 3 du thorax
- Fréquence : 120 / min
- Cycles: 3 / 1
- Contrôle toutes les minutes



Si l'état de l'enfant s'améliore, avec une fréquence cardiaque > 100, surveiller le attentivement en attendant le SMUR. Lutter contre l'hypothermie (chauffer la pièce, couverture de survie).

### En résumé



Pour en savoir plus sur la réanimation néonatale et revoir les aspects techniques de chaque étape, se référer au document : « Mieux comprendre la réanimation néonatale et gestes techniques »

## 17.7- SAIGNEMENTS VAGINAUX CHEZ UNE FEMME EN ÂGE DE PROCRÉER

**Information initiale à prendre** : toujours se renseigner sur la date du premier jour de leur dernier épisode de règles.  
Si cela remonte à plus d'un mois, suspecter un début de grossesse

### A- Saignements au cours du 1er trimestre de la grossesse (jusqu'à 15 semaines sans règle)

#### La fausse couche

C'est l'expulsion du fœtus avant qu'il ne soit viable (avant 5 mois 1/2 soit 22 SA), le plus souvent au cours du premier trimestre de la grossesse.

*Signes cliniques* : douleurs abdominales accompagnées de pertes de sang rouge, saignement inattendu qui peut être brutal et parfois abondant

- pronostic vital maternel rarement engagé.
- La grossesse peut être méconnue (début de grossesse) : soupçonner une fausse couche chez une femme en âge de procréer qui présente un tel tableau
- faire préciser la date des dernières règles pour estimer le terme

### CONDUITE À TENIR

Rassurer, réconforter

Allonger la victime dans une position confortable

Evaluer les pertes sanguines, mettre une protection entre les cuisses (pansement américain)

En cas d'expulsion du fœtus, récupérer le discrètement dans un champ stérile, le remettre à l'équipe hospitalière

Message au SAMU

Surveiller les fonctions vitales et les pertes sanguines.

#### La grossesse extra-utérine (GEU)

Embryon qui se développe en dehors de l'utérus, le plus souvent dans une trompe : incompatible avec la poursuite d'une grossesse.

*Risque*: hémorragie interne par rupture de la trompe, urgence vitale dont le traitement est chirurgical.

*Signes cliniques* : ils se manifestent en début de grossesse (1 à 2 semaines de retard de règles) : douleurs abdominales violentes accompagnées parfois de petites pertes de sang noirâtre et d'un malaise général.



### CONDUITE À TENIR

La grossesse peut être méconnue (début de grossesse), soupçonner une GEU chez une femme en âge de procréer présentant un tel tableau : faire préciser la date des dernières règles.

Allonger la victime sur le dos, jambes fléchies.

Administrer de l'O<sub>2</sub>.

Contactez en urgence le médecin régulateur.

Surveiller attentivement la femme.

## B- Saignements au cours du 2ème et 3ème trimestre de la grossesse

### La fausse couche tardive :

même symptomatologie que la fausse couche du premier trimestre mais avec un risque hémorragique plus grand. Même si toute perte d'une grossesse est psychologiquement difficile, à ce terme-là, la femme se pense souvent à l'abri d'une fausse couche. Elle a été rassurée par la première échographie et méconnaît souvent la possibilité que la grossesse s'arrête à ce stade. Ainsi, le choc émotionnel et psychologique est d'autant plus important à prendre en compte. Faire très attention aux mots employés et ne pas chercher à poser de diagnostic ou d'apporter des réponses qu'on ne connaît pas.

### Placenta prævia :

placenta mal inséré pouvant recouvrir le col de l'utérus et rendre impossible l'accouchement par les voies naturelles. Généralement, la femme est au courant de cette particularité de la grossesse puisque cette anomalie est visible à l'échographie. Elle est normalement informée des risques et pourra donc, nous orienter dans ce sens.

Les contractions vont ouvrir le col et par la même occasion, décoller le placenta qui le recouvre. La femme fait alors une hémorragie de sang rouge, pouvant être très abondante. Il s'agit d'une urgence absolue pour risque maternel et fœtal. La mère saigne abondamment d'une part, mais le placenta se décolle également. Ainsi, le fœtus ne reçoit plus les nutriments et l'oxygène nécessaires. Il faudra pratiquer une césarienne en urgence pour sauvetage maternel et fœtal. Le transport immédiat en milieu hospitalier est donc nécessaire.



### Décollement du placenta :

spontanée ou secondaire à un choc abdominal ou à une crise d'hypertension artérielle. Cela se manifeste par des douleurs abdominales intenses, un ventre dur, une hémorragie de sang rouge ou marron

Dans cette pathologie, le placenta est inséré au bon endroit, mais se décolle et ne remplit plus ses fonctions. Il s'agit également d'une urgence absolue pour la mère et l'enfant.

**Remarques :** chez certaines femmes, pendant le travail quand le col se dilate, il saigne un peu. Les saignements vaginaux ne sont donc pas toujours graves, mais nécessiteront toujours un **contrôle médical à la maternité**



### CONDUITE À TENIR

- Allonger la femme sur le côté gauche, O<sub>2</sub> 15l /min
- S'aider de la fiche bilan « femme enceinte hors accouchement »
- Contacter en urgence le médecin régulateur et demander du renfort
- Surveiller les fonctions vitales et les pertes sanguines.





## FICHE BILAN FEMME ENCEINTE HORS ACCOUCHEMENT

Date :	Lieu :	Motif :
Heure :		
<b>IDENTITE</b>		
Nom :	Age :	Lieu prévu de l'accouchement :
Prénom :		
<b>GROSSESSE</b> : simple / jumeaux / triplés / ...		
Date prévue d'accouchement :	Terme* :	
Nombre de grossesses antérieures		
Antécédents de fausses couches ou grossesses arrêtées	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	
Nombre d'accouchements antérieurs :	Césarienne OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	
Travail rapide : OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	Hémorragie OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	
Pathologies de la grossesse ( HTA, diabète, placenta, saignement, échographie, menace d'accouchement prématuré, hospitalisation, ...)		
Traitements en cours		
<b>Si la plainte initiale est : douleur abdo</b>		<b>Autres types de trauma /malaise</b>
La douleur est : <input type="checkbox"/> intermittente <input type="checkbox"/> continue		Chac sur le ventre ? Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Depuis combien de temps ?		Ventre souple ? Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
A quelle fréquence ?		Douleur abdominale Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Est-ce régulier ? Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>		Apparition de contractions depuis l'incident ? Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Intensité EVS : / 10		
Brûlures en urinant ? Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>		
Problèmes de transit ? Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>		
Antécédent d'appendicite ? Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>		
Avez-vous senti couler entre vos jambes ?		OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
Si oui : sang ? caillot ? liquide amniotique ?		.....
Sentez-vous bouger votre bébé comme d'habitude depuis l'incident ? (mouvements perceptibles dès le 5 <sup>e</sup> mois environ)		OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
<b>PARAMETRES VITAUX</b>		
TA $\Delta$ si > 14/9 : ..... / .....	FC : ...../min	Saturation : .....%
Dextro : .....	Température : .....°C	
<b>OBSERVATIONS PARTICULIERES</b>		
Documents à récupérer : carte de groupe sanguin <input type="checkbox"/>		
Dossier de suivi de la grossesse <input type="checkbox"/>		

* : Terme en Semaines d'Aménorrhée (SA) révolues (SA = semaines de grossesse + 2)																			
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
5 <sup>e</sup> mois			6 <sup>e</sup> mois			7 <sup>e</sup> mois			8 <sup>e</sup> mois			9 <sup>e</sup> mois							

