

Réanimation du nouveau né en salle de naissance

Cécile Vittot
Joal Avril 2019

Objectifs

- ▶ Pallier les effets d'une mauvaise adaptation à la vie extra utérine
- ▶ 10% des NN ont besoin d'une aide pour commencer à respirer
- ▶ Moins de 1% nécessitent une réanimation avec compression thoracique et adrénaline

Objectifs

- ▶ Le matériel doit toujours être prêt
- ▶ Le personnel aussi
- ▶ Au moins 2 personnes présentes pour le NN avant la naissance
- ▶ Reconnaître les situations à risque

Risque de mauvaise adaptation ou d'anoxo ischémie

- ▶ Facteurs liés à la mère
 - Toute pathologie maternelle
 - HTA gravidique
 - Prise de médicaments
 - Grossesse mal suivie

- ▶ Facteurs liés au foetus
 - RCIU oligoamnios
 - Grossesse multiples
 - Malformations foetales
 - Ouverture prolongée de la poche des eaux

- ▶ Facteurs liés aux modalités d'accouchement
 - Manoeuvre d'extraction
 - Travail prolongé
 - Présentation anormale

Salle de réanimation néonatale

- ▶ A proximité du lieu de naissance
- ▶ Être chauffée $> 25^{\circ}\text{C}$
- ▶ Matériel pour asepsie
 - Lavage de main
 - Masque, gants, casaques, calots
 - Pèse bébé
 - Matériel en état de marche et régulièrement vérifiés



Table de réanimation

- ▶ Système de chauffage efficace type radiant
 - ▶ Éclairage
 - ▶ Chronomètre
 - ▶ Scope
- 
- ▶ Bonnet en jersey
 - ▶ Linges tiédies par le préchauffage
 - ▶ Matériel de soin de cordon

Principes

- ▶ 4 impératifs :
 - ▶ 1) Rapidité et coordination sans précipitation
 - ▶ 2) Normothermie
 - ▶ 3) Asepsie
 - ▶ 4) Douceur des manipulations

Critères d'évaluation et objectifs

▶ RESPIRATION

- Obtenir une respiration efficace : soulèvement thoracique ample et symétrique à chaque inspi ou insufflation

▶ FREQUENCE CARDIAQUE

- > 100/min

▶ OXYGENATION

- Saturations en O₂ préductales acceptables après la naissance : 2min 60% ; 3min 70% ; 4min 80% ; 5min 85% ; 10min 90%

▶ TONUS MUSCULAIRE

- Tonique, ; un NN très hypotonique signifie que la respiration n'est pas efficace

▶ COLORATION

- Rosissement progressif ; pâleur = acidose ou anémie

Critères d'évaluation



LE SCORE D'APGAR

<i>Paramètres</i>	0	1	2
Battements cardiaques	absents	< 100 b.mn ⁻¹	> 100 b.mn ⁻¹
Mouvements respiratoires	absents	lents, irréguliers	vigoureux avec cris
Tonus musculaire	nul	faible : légère flexion des extrémités	fort : quadri-flexion, mouvements actifs
Réactivité à la stimulation	nulle	faible : grimace	vive : cri, toux
Coloration	globalement bleue ou pâle	corps rose, extrémités bleues	totallement rose

Conduite pratique

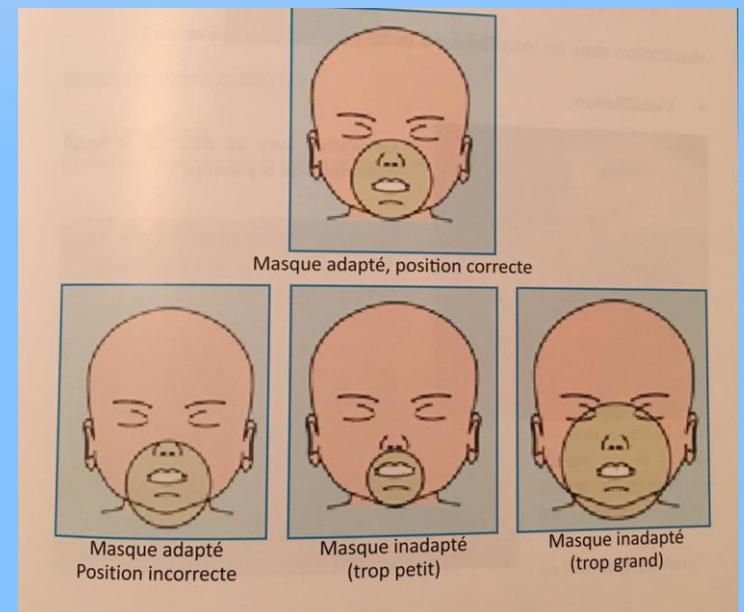
- ▶ EVALUATION INITIALE : PHASE A
 - 60 premières secondes
 - 1) Déclencher le chronomètre
 - 2) Normothermie
 - 3) Évaluer l'efficacité de la respiration ; liberté des voies aériennes, désobstruction par aspiration
 - 4) Stimulations douces (pieds, dos)
 - 5) Auscultation cardiaque
 - 6) Débuter la ventilation en PPE = phase B

Conduite pratique

- ▶ PHASE B : VENTILATION EN PRESSION POSITIVE
- ▶ Indications : apnées, gasps, respiration spontanée mais FC < 100 bpm
- ▶ Phase la plus importante et la plus efficace
- ▶ Doit débuter avant 1 minute de réanimation après réalisation complète de la phase A

Pratique de la VPP

- ▶ Taille du masque adaptée à la morphologie du nouveau né
- ▶ Doit entourer la bouche et le nez
- ▶ Débuter par 5 insufflations longues puis 40–60 cycles par minute



Conduite pratique

PHASE C : ventilation + compressions thoraciques

- ▶ = durée 45 secondes

- ▶ Si persistance d'une FC < 60 bpm après 30 secondes de ventilation efficace commande le début des compressions thoraciques
- ▶ + FIO₂ 100%

- ▶ Éliminer les causes d'inefficacité de ventilation
 - Hypovolémie
 - Pneumothorax
 - Malformations congénitales (cardiopathie, HDC...)

- ▶ Envisager intubation
 - Uniquement si opérateur expérimenté

Conduite pratique



Conduite pratique

▶ PHASE D : CATHETER VEINEUX OMBILICAL POUR ADRENALINE

▶ Pose de CVO :

- Asepsie
- Purge
- Champ troué
- Ligature à la base du cordon
- Section du cordon
- Repérage des vaisseaux
- Mise en place du cathéter

▶ Adrénaline :

- Prendre 1 ml dilué dans 9 ml de sérum phy soit 10 ml = 1000mcg donc 1 ml = 100 mcg
- 10 mcg/kg

Conseil anténatal Préparation Anticipation Vérification Briefing de l'équipe

NAISSANCE

NORMOTHERMIE

AVEZ-VOUS
BESOIN D'AIDE ?

Connaitre la couleur et la consistance du LA

- NN à terme ?
- Respiration efficace ? Cris francs ?
- Bon tonus ?

OUI
à toutes les questions

Pas de réa
à toutes les questions
- Clampage retardé du cordon ≥ 30s
- Séchage
- Surveillance

NON à une ou plusieurs questions

CHRONOMETRE

Si respiration inefficace, ventilation à débiter avant la fin de la 1ère mn de vie

PHASE A
Déclenchement du chronomètre
Liberté des VAS
Normothermie
Stimulations

Apnée ou gasps ?
FC < 100/mn ?

NON

Cf si difficultés respiratoires, cyanose et prise en charge de la détresse respiratoire

OUI

PHASE B
VPP masque efficace pendant 30 s
SpO₂ préductale
Monitoring FC (scope)

Efficacité VPP = soulèvement thoracique

Si pas de soulèvement thoracique :
- vérifier Fuites/Obstruction/Pressions
- envisager intubation trachéale ?

FC < 100/mn

NON

Arrêt VPP, surveillance si VS spontanée efficace

OUI

Certitude de VPP efficace ?
Considérer O₂

Valeurs SpO₂ préductales acceptables
2 mn : 60% 3mn : 70%
4 mn : 80% 5mn : 85%
10mn : 90%

Et si FC < 60/mn

PHASE C
Envisager intubation si pas déjà faite
CT coordonnées à la VPP
FIO₂ 100%

ATTENTION
Hypovolémie
PNO
Malformation pulmonaire
Cardiopathie
Malposition du tube trachéal si intubation

FC < 60/mn ?

NON

Arrêt CT
Poursuite ventilation
Adaptation FIO₂ aux besoins
Soins post-réa

OUI

PHASE D
Poursuivre CT + VPP
Adrénaline IV renouvelable toutes les 3 à 5 mn
Expansion volémique en cas d'hypovolémie

FC < 60/mn ?

NON

Arrêt CT
Poursuite ventilation
Adaptation FIO₂ aux besoins
Soins post-réa

OUI

Information aux parents

N O R M O T H E R M I E

B E S O I N D ' A I D E ?



MERCI