

***Réanimation du nouveau né en
salle de naissance***

Dr m.z. MEKIDECHE

- La détresse vitale en salle de naissance reste fréquente, elle concerne près de 6 % des nouveau nés à terme,
- Le plus souvent il s'agit de prématurés,
- La qualité de vie ultérieure de l'enfant dépend de la qualité de la prise en charge périnatale,
- Cette prise en charge ne doit souffrir d'aucune improvisation et d'aucune précipitation !



Personnel qualifié
Matériel fiable

ADAPTATION EXTRA UTÉRINE

❖ Respiratoire

A la naissance trois faits principaux:

- Déclenchement des mouvements respiratoires,
- Ouverture des alvéoles pulmonaires,
- Evacuation du liquide pulmonaire.

❖ Circulatoire

A la naissance deux faits essentiels:

- Démarrage de la circulation pulmonaire suite à l'aération alvéolaire,
- Clampage du cordon ombilical séparant définitivement l'enfant du placenta.

❖ Thermique

A la naissance le nouveau né perd de la chaleur par :

- Evaporation
- Radiation
- Convection
- conduction

PROBLÈMES À LA NAISSANCE

- Asphyxie périnatale,
- Retour à la circulation fœtale avec exclusion du territoire pulmonaire,
- Hypothermie.

OBJECTIFS

- Obtenir une **ventilation** alvéolaire efficace,
- Assurer un minimum vital **circulatoire**,
- Lutter contre l'acidose: rarement nécessaire quand la réanimation cardio respiratoire a été bien conduite.

PRINCIPES

- **Personnel qualifié:** entraîné, **présent avant la naissance**, travaillant en équipe et maîtrisant les techniques de ventilation et d'intubation endo trachéale.
- **Matériel fiable :** approprié, en bon état de marche et **prêt en permanence;** vérifié avant chaque accouchement sous la responsabilité de la personne qui réanime.

RESPECT DE CERTAINES RÈGLES

- **RAPIDITÉ – EFFICACITÉ**

- Pas de précipitation

- Pas d'improvisation

Les gestes de réanimation doivent être rapidement efficaces.

- ***UNE ANOXIE DE PLUS DE 6 MINUTES →
SÉQUELLES NEUROLOGIQUES PROBABLES***

• EQUILIBRE THERMIQUE

- Sécher avec un linge chaud,
- Tous les gestes doivent être pratiqués sur une table chauffante.

• ASEPSIE

- La plus stricte possible +++
- Lavage soigneux des mains
- Nettoyage du matériel: la table de réanimation, l'appareil manuel de ventilation..
- Changement du petit matériel: sonde d'aspiration, liquide de rinçage, literie..

• Règles ABC

Principes généraux de secourisme

- A = **A**irway
- B = **B**reathing
- C = **C**irculation

- **Airway:** assurer le **liberté** des voies aériennes supérieures par:
 - Position,
 - Aspiration.

- **Breathing:** provoquer les mouvements **respiratoires** par:
 - Stimulation,
 - O₂,
 - Ventilation au masque,
 - Intubation.

- **Circulation:** assurer une **circulation** efficace par:
 - Massage cardiaque externe,
 - Cardiotoniques: Adrénaline.

SCORE D'APGAR

Rôle: Evaluation de la situation de l'enfant dès la première minute de vie → quantifie l'état du nouveau né à 1,5,10 minutes...

Comporte cinq paramètres cotés de 0 à 2 :

Score $>$ ou $= 7$: normal

Score 4 – 6 : anoxie modérée

Score $<$ ou $= 3$: anoxie sévère = **Etat de mort apparente**

Score d'Apgar

	0	1	2
Coloration	Bleue ou blanche	Cyanose des extrémités	Rose
Respiration	Nulle	Lente et irrégulière	Bonne
Activité cardiaque	< 80 bat / min	80 – 100 bat / min	> 100 bat / min
Tonus	Nul	Hypotonie	Mouvements actifs
Réactivité	Nulle	Grimace	Cris

PRÉPARATION DE LA RÉANIMATION

- Etre sur place **AVANT** la naissance,
- Au moins deux personnes entraînées,
- Prendre connaissance du dossier obstétrical qui comporte les facteurs de risque d'asphyxie périnatale: travail prolongé, fièvre maternelle, toxémie gravidique, prématurité, L.A. méconial, procidence du cordon....
- Veiller sur les règles d'asepsie,
- Vérifier le matériel :

Vérification du matériel

- Allumer la table chauffante,
- Vérifier matériel d'aspiration:
 - Source de vide,
 - Sondes d'aspiration stériles: n° 6,8,10 stériles,
 - Flacon de rinçage stérile (S.S.I.) : à changer pour chaque nouveau né.

- Vérifier le matériel d'oxygénation et ventilation:
 - Source d'O₂ : 4 à 6 l / min avec humidificateur,
 - Ballon de ventilation manuelle,
 - Masque facial circulaire pour nouveau né,
 - Boite d'intubation: laryngoscope à lames droites, sondes d'intubation, pince de Magill, moustache de fixation en sparadrap.

- Vérifier le matériel de perfusion et de cathétérisme ombilical

- Préparer les médicaments:

- **Adrénaline** : ampoule injectable dosée à (1mg, 0.5 mg, 0.25 mg)

Ampoule injectable de 1 mg = 1 ml

À diluer dans 9 ml de S.S.I. donc : 1mg → 10 ml

TECHNIQUES DE RÉANIMATION

- **AIRWAY: libérer les voies aériennes supérieures**

- **Position:**

- Décubitus dorsal
- tête en extension modérée
- Billot sous les épaules

- **Aspiration:**

Douce, brève, dans cet ordre:

- La bouche: au retrait de la sonde, n° 8
- Les fosses nasales : une seule fois, sonde n° 6
- Secondairement gastrique, après 5 min: sonde enfoncée selon la distance bouche- ombilic

• BREATHING

- Stimulations tactiles:
 - Petites claques sur les plantes du pied,
 - Frictions rapides et fermes du dos.
- O₂ à débit libre:
 - Approcher le tuyau d'O₂ à 6 l / min du nez de l'enfant
 - Si cyanose alors que :
 - La respiration existe,
 - La F.C. rapide.

•Ventilation en pression positive avec masque et ballon V.P.P.

- Un ballon auto dilatable gonflé au repos ne dépendant pas d'une source de gaz comprimé,
- Un masque circulaire avec collerette qui doit recouvrir : menton- bouche- nez,
- Débit : 6 à 8 l / min
- L'opérateur à la tête du nouveau né,
- Fréquence d'insufflation: 40 cycles / min :
J'insuffle – 2 – 3 ...J'insuffle – 2 – 3 ...
- Efficacité des insufflations: mouvements thoraciques visibles et murmure vésiculaire franc.

• Intubation endo trachéale

- **Indications:**

- V.P.P. insuffisante,
- Syndrome d'aspiration méconiale → aspiration trachéale,
- Hernie diaphragmatique.

- **Efficacité:**

- mouvements thoraciques visibles,
- Auscultation du murmure vésiculaire.

•TECHNIQUE

- Préférer l'intubation nasotrachéale car la fixation de la sonde d'intubation est plus facile,
- L'opérateur à la tête du nouveau né,
- Introduire la sonde d'intubation par le nez,
- Introduire la lame du laryngoscope dans la partie droite de la bouche ,
- Refouler la langue sur la gauche,
- Visualiser la luette,
- Ramener la lame en position médiane dans le sillon glosso épiglottique,
- Pousser la sonde d'intubation dans l'orifice glottique en s'aidant de la pince de Magill,
- Fixer la sonde par la moustache préalablement préparée,
- La manœuvre ne doit pas dépasser 20 à 30 sec.

• CIRCULATION

• Massage cardiaque externe M.C.E.

- Toujours associé à la V.P.P. donc nécessité de deux intervenants,
- Indication: F.C. reste basse < 100 / min après 15 à 30 secondes de V.P.P.
- Technique:
 - Empaumer des deux mains le thorax, doigts en arrière, pouces en sur la jonction tiers moyen- tiers inférieur du sternum,
 - Enfoncer de 1 - 2 cm
 - Fréquence: 100 – 120 /min (3 M.C.E. Pour 1 insufflation)
- Efficacité: palpation des pouls périphériques.

•Cardiotoniques:

- Administration d'Adrénaline:

- Indiquée si F.C. reste basse après:
 - Intubation et V.P.P. manuelle
 - M.C.E.
- Dose: 0.03 mg / kg soit 0.3 ml / kg
- Voie : endo trachéale
- Répéter après 3 min si inefficacité
- Si toujours inefficace : 0.01 mg / kg I.V. voire 0.05 / kg jusqu'à 0.1 mg / kg après alcalinisation.

CONCLUSION

Sécher
Positionner
Aspirer
Stimuler

Evaluer **Respiration**

Absente:
V.P.P.

< 100 / min

Présente:
Evaluer **Cœur**

Evaluer Cœur

>100 / min

< 60 / min
V.P.P.
M.C.E.

60 – 100 / min
V.P.P.

>100 / min:
Resp + → arrêt
V.P.P.
Resp 0 → **V.P.P.**

Evaluer **Coloration**

Rose:
surveiller

Bleue:
O2

Intubation endo-trachéale
adrénaline