**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

**MINISTERE DE L’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**UNIVERSITE BADJI MOKHTAR – ANNABA**

**FACULTE DE MEDECINE**

**Enseignant** : Pr CHABANE Hounaida

**Module :** urgences medicales

**Années universitaire :** 6ème année Médecine

chabane.hounaida@gmail.com

Intitulé : **urgences néonatales**

**Objectifs pédagogiques :**

* Reconnaitre les situations à risque
* Évaluer le nouveau-né
* Mise en condition
* Traitement symptomatique d’urgence
* Initier l’enquête étiologique
* Transfert en bonnes conditions

**PLAN :**

**I. Introduction**

**II. Facteurs de risque**

**III. Evaluation du nouveau-né à la naissance**

**IV. La Détresse respiratoire**

A. Définition

B. Diverses origines de la détresse respiratoire

C. Diagnostic de la DR

 D. Principales étiologies

E. Conduite pratique

**V. Urgences métaboliques**

A. Les hypoglycémies

B. Les hypocalcémies

**VI. Urgences hématologiques**

A. Anémie aigue

**VII. Conclusion**

1. **Introduction :**

La prise en charge optimale des nouveau-nés en salle de naissance nécessite de l’anticipation, de la rapidité, de la réactivité, de l’organisation et du travail en équipe, ainsi que la gestion du stress.

Pour se faire une évaluation correcte du nouveau-né afin de reconnaitre les situations à risque et d’entamer un traitement symptomatique d’urgence.

Il est primordial d’initier l’enquête étiologique pour planifier un éventuel transfert en de bonnes conditions.

1. **Facteurs de risque :**

Dans la plupart des cas, les nouveau-nés qui nécessitent une prise en charge spécifique peuvent être identifiés avant la naissance en considérant les éléments anténataux et prénataux

1. **Facteurs maternels:**

**1. Maladies maternelles:**

* Cardio-pulmonaires: hypotension, HTA, vasoconstriction utérine, maladie valvulaire ou myocardique
* Infection
* Diabète
* Obésité
* Maladie thyroïdienne

**2. Anomalies de la grossesse:**

Toxémie gravidique

**3. Anomalies de travail:**

* Présentation pathologique
* Disproportion foeto pelvienne
* Placenta praevia
* Décollement du placenta

**4. Drogues utilisées pendant le travail:**

* Narcotique
* Barbituriques
* Anesthésiques volatil
1. **Facteurs fœtaux :**
* Compression du cordon
* Prématurité
* RCIU
* Anomalies congénitales
* Infections
* Hypothermie
1. **Evaluation du nouveau-né à la naissance**

**Apres section du cordon:**

* Désobstruction nasopharyngée et vérification de :

 L’absence d’atrésie des choanes

 L’absence de l’atrésie de l’œsophage

* Vérifier l’absence de l’imperforation anale

**Evaluation classique au score d’Apgar:**

* Score de 8 à10 à 1min: cris vigoureux dès les premières sec
* Score de 5 à 7 à 1min: n né modérément déprimé
* Score de 3 ou 4 à 1 min : n né sévèrement déprimé,
* Score de 0 ou 2 à 1 min : n né en état de mort apparente

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Paramètres  |  **0** |  **1** |  **2** |
| Fréquence cardiaque  | Nulle | < 100/min (cœur lent) | > 100/min (cœur rapide) |
| Respiration  | Nulle | Irrégulière ( cri faible ) | Efficace ( cri vigoureux) |
| Tonus | Hypotonie globale | Flexion des membres | Mouvements actifs |
| Réactivité (à l’aspiration) | Nulle | Grimaces | Vive  |
| Couleur  | Pâleur ou cyanose diffuse | Corps rose, extrémités cyanosées | Rose  |

**SCORE D’APGAR**

1. **La Détresse respiratoire :**

Les détresses respiratoires sont la principale cause d’hospitalisation du nouveau-né en réanimation ou en soins intensifs.

**A. Définition:**

 La détresse respiratoire se définie par la présence de 2 critères sur 5 de ces critères :

* Cyanose sous air
* Tirage
* Gémissement expiratoire
* Fr > 60/min
* Battements des ailes du nez

 Elle est d’apparition précoce en salle de travail ou tardive, et dont la conséquence est l’hypoxie

**B. Diverses origines de la détresse respiratoire:**

* Centrale neurologique
* Cardio vasculaire : choc hémorragique, hypovolémique, cardiopathie congénitale (cyanose++)
* Pulmonaire
* Métabolique
* Infectieuse: infection foetomaternelle

**C. diagnostic de la DR**

 le diagnostic est Facile, il repose sur l’inspection

* Anomalie de la FR:

 FR normale de 30 à 50/min,

 Accélération de FR> 60/min voire 120à140/min dans les formes graves

 Signes d’épuisement; bradypnée, avec pauses respiratoires

* La cyanose
* Signes de lutte respiratoire évalués selon **le score de Silverman**

**Le score de Silverman**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  0 | 1 | 2 |
| Balancement thoraco-abdominal à l’inspiration | Absent | Thorax immobile | Mouvement de bascule (rétraction du thorax abdomen)  |
| Tirage  | Absent | Intercostal discret | Intercostal sus et sous –sternal |
| Entonnoir xiphoïdien | Absent | Modéré | Intense |
| Battement des ailes du nez | Absent | Modéré | Intense |

Le score de Silverman est considéré :

* normale à 0
* Et traduit la gravité de la DR s’il est ≥ 6

**D. principales étiologies :**

**1. Inhalations méconiales:**

Le liquide amniotique est teinté lors de l’expulsion fœtale

Intérêt de l’aspiration bucco-pharyngée dès l’expulsion

Si intubation est nécessaire, il est impératif de réaliser plusieurs aspirations trachéales soigneuses avant toutes insufflations thoracique.

**2. Pneumothorax**:

Evoqué si ventilation manuelle est nécessaire devant:

* La distension d’un hémithorax,
* Le déplacement des bruits du cœur,
* Le ballonnement abdominal.

Radiographie du thorax confirme le diagnostic

 Traitement : Exsufflation en urgence si non drainage thoracique.

 **3. Anomalies congénitales des voies aériennes supérieures :**

* L’atrésie des choanes
* Les macrognathies qui peuvent être associées au syndrome de Pierre Robin
* Les anomalies congénitales du larynx et de la trachée sont plus rares.

**4. Hernies diaphragmatiques congénitales :**

Habituellement se manifeste par un état d’asphéxie sévère à la naissance;

La forme typique: déplacement des bruits du cœur à l’auscultation à droite avec un abdomen plat.

La ventilation au masque est proscrite

Il faut mettre une sonde gastrique pour vider l’air dans la poche gastrique afin de limiter la compression médiatisnale

La radiographie du thorax confirme le diagnostic.

 5. **Atrésie de l’œsophage et fistules trachéo-oesophagiennes:**

La DR est absente dans ce cas pendant les 1ère Heures de vie, le diagnostic est posé précocement par la vérification systématique de la perméabilité œsophagienne.

Le transfert du nouveau-né se fait en position assise après mise en place d’une sonde d’aspiration salivaire

Quand le diagnostic est tardive apparait une DR secondaire à l’éruption du liquide gastrique dans l’arbre bronchique

La DR est aggravée par la distension abdominale et par la présence d’une éventuelle fistule oeso-trachéale qui se trouve sur le bout inferieur de l’œsophage.

  **6. Emphysème lobaire géant:**

La DR est tardive et bien supportée.

Le Diagnostic est posé sur la radiographie qui montre un emphysème de l’hémithorax souvent le gauche avec déviation médiatisnale importante.

 7. **DR d’origine médicale:**

* **Insuffisance de surfactant:** maladie des membranes hyaline MMH
* **Désorientation du surfactant:** se voit dans les cas suivants :

 **- la tachypnée transitoire:** chez le prématuré ou n né d’une césarienne secondaire à la non résorption du liquide broncho-alvéolaire

La DR est en général bénigne régresse en quelques jours

 **- l’oedème pulmonaire :** par inondation alvéolaire comme le cas d’une surcharge hydrosaline accidentelle.

* **Destruction du surfactant :**

 **- les infections pulmonaires :** souvent par contamination materno-fœtale.

* **Autres:**

 **- les hémorragies pulmonaires**

**E. Conduite pratique**

 **1. Mesures générales:**

* + Lutter contre l’anoxie
	+ Corriger l’acidose métabolique qui en découle
	+ Prévenir l’hypothermie
	+ Donner la ration hydrique et calorique
	+ Assurer une bonne circulation cérébrale : installation correcte du nné

**2. Mise en condition:**

* La mise en incubateur systématique : maintien de la T° entre 36 et 37°C
* Apprécier l’état hémodynamique
* Assurer la liberté des voies aériennes supérieures
* Mise en place d’une sonde gastrique et vidange de l’estomac
* Faire Rx thorax
* Gazométrie
* Voie d’abord
* Apport calorique et hydroélécrolytique
* Monitoring et surveillance / 15 à 30min

 3. **Les mesures thérapeutiques symptomatiques:**

* **La réanimation respiratoire :**

 **But:** maintenir Pa02à 60 mmHg, PaCO2 < 45 mmHg, PH à 7,30.

 **Moyens :** - Oxygénothérapie sous enceinte de HOOD débit 6l/min, indiqué si on ne dépasse pas une FiO2 de 60%

 - PPC( pression positive continue) avec tubes naso-pharyngés, indiqué dans la MMH, inhalation méconiale, œdème pulmonaire

 - Ventilation assistée controlée (VAC) si épuisement respiratoire, instabilité hémodynamique et/ou échec de la PPC

* **Maintenir un équilibre acido-basique correct:**
* Déterminer le type de l’acidose :

 - Acidose respiratoire intérêt de la ventilation,

 - Acidose métabolique rechercher et traiter la cause avant toute correction du PH par le bicarbonate.

* **Maintenir un état circulatoire adéquat:**

 - En cas d’hypotension sans signes d’insuffisance cardiaque : remplissage avec du sang ou de l’albumine à 5%(5à20ml/kg/min)

 - En cas d’hypotension sans hypovolémie en rapport avec une insuffisance cardiaque: donner les inotropes positifs.

* **Autres mesures thérapeutiques:**

La transfusion sanguine si Hte descend en dessous de 40%

L’antibiothérapie n’est pas systématique

 **4. Les mesures thérapeutiques spécifiques:**

 En fonction de l’enquête étiologique

Le traitement chirurgical : en cas d’atrésie de l’œsophage, ou d’hernie diaphragmatique.

Drainage thoracique en cas de PNO

Traitement médical spécifique: surfactant, antibiothérapie.

1. **Urgences métaboliques :**

**A. Les hypoglycémies:**

Fréquentes, graves, intérêt de la dépister chez nné à risque

Symptomatiques ou non

**Hypoglycemie transitoire**: fonctionnelle

 Chez le nné petit poids de naissance, asphyxie, DR, hypothermie, septicémie, alimentation tardive ou insuffisante

**Les hyperinsulinemies :**

 Chez les nnés de mère diabétique

**Les hypoglycémies des maladies métaboliques** héréditaires

 **Le traitement:**

Si hypo gly grave: G10% à 0.3 – 0.6g/kg

Si hyperinsulinisme : glucagon

Si hypogly sans gravité immédiate: G10% : 0.20 – 0.50 g/kg /h

 B. **Les hypocalcémies:**

Si calcémie < 80mg/l

Peut-être précoce dans les 48 premières heures ou tardive ( fin de la 1 ère semaine)

**Clinique** : convulsions, trémulation, secousses musculaires, cris et agitation, hypertonie

 **Rx:** Cardiomégalie possible

**ECG:** T ample symétrique et pointue, QT allongé

**Etiologies:** nné de petit poids de naissance, de mère carencée en calcium, de mère diabétique, et en cas de souffrance aigue

**Traitement:** apport calcium, et vit D

1. **Urgences hématologiques :**

**A. Anémie aigue:**

**Clinique** :

* état de choc hémorragique
* Défaillance cardiaque
* DR
* Ictère, SPM

**Les causes:**

* **Spoliation sanguine**/ Hémorragie aigue par accident obstétrical ( placenta praevia), hématome extensif du cuir chevelu, hémorragie intracrânienne, maladie hémorragique du nné en rapport avec une hypovitaminose K , syndrome de CIVD(post infectieux)
* **Hémolyse:** dans le cadre d’une incompatibilité foeto-maternel

1. **Conclusion :**

La priorité d'une réanimation respiratoire de qualité dans les premières minutes de vie en cas de difficultés d'adaptation à la vie extra-utérine est aujourd'hui consensuelle

Il faut savoir anticiper et préparer équipement et matériel.

L’évaluation doit être périodique basée sur FR, FC, couleur, SpO 2pour décider de la conduite à suivre.

Le transport du nouveau-né, lorsqu'il est indiqué, est organisé et réalisé par un personnel entraîné avec un matériel adapté à la pathologie de l'enfant et dans des conditions optimales de confort et de sécurité