

UNIVERSITE BADJI MOKHTAR ANNABA  
FACULTE DE MEDECINE  
MODULE DE PEDIATRIE  
DR FATMI TAREK  
Tarek.pediatre.78@gmail.com

## Détresse respiratoire néonatale

### 1/OBJECTIFS EDUCATIONNELS

L'étudiant doit être capable de :

- Donner la définition de la détresse respiratoire du nouveau-né (DRNN).
- Citer les caractéristiques de chacun des 3 signes cliniques d'inspection à rechercher pour le diagnostic d'une DRNN : cyanose, tachypnée et score de Silverman.
- Citer les signes orientant le diagnostic étiologique.
- Citer les signes de gravité des DRNN.
- Citer les différents gestes à faire pour le traitement symptomatique des DRNN.
- Citer les examens para cliniques à faire en urgence.
- Citer les principales étiologies des DRNN.
- Citer les caractéristiques des principales étiologies des DRNN

### 2/ INTRODUCTION

La détresse respiratoire (DR) du nouveau-né est une urgence où il faut mener de front l'examen clinique, l'enquête étiologique et le traitement symptomatique dont le but est d'éviter les conséquences de l'asphyxie surtout l'anoxie cérébrale.

Le terme de détresse respiratoire (DR) s'applique à toutes les manifestations en rapport avec une perturbation des échanges gazeux au niveau pulmonaire, qu'elle qu'en soit l'origine.

### 3/CLINIQUE DES DR NEONATALES (DRNN) :

Le diagnostic de détresse respiratoire néonatale est basé sur 3 signes cliniques d'inspection ;

#### 1 – La cyanose :

C'est une coloration anormalement bleutée des téguments.

Elle peut être intense ou généralisée

La cyanose des lèvres, de la langue, et des ongles est de grande valeur diagnostique.

#### 2 – La tachypnée :

La tachypnée ou polypnée est définie par une fréquence respiratoire supérieure à 60 cycles par minute. Elle peut être très rapide atteignant 120/mm.

Un rythme respiratoire irrégulier ou la survenue d'apnée définie par un arrêt respiratoire d'une durée supérieure à 20 secondes, font craindre un épuisement de ce n-né en DR et imposent une assistance respiratoire immédiate.

#### 3 - Signes de rétraction :

- Tirage intercostal
- Entonnoir xiphoïdien
- Balancement thoraco abdominal

- Battement des ailes du nez
- Geignement

| Cotation |                               | 0                     | 1                      | 2                      |
|----------|-------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Signe    |                               |                       |                        |                        |
| Insp.    | Tirage intercostal            | Absent                | Modéré                 | Intense et sus-sternal |
|          | Entonnoir xyphoïdien          | Absent                | Modéré                 | Intense                |
|          | Balancement thoraco-abdominal | Respiration synchrone | Thorax immobile        | Respiration paradoxale |
|          | Battement des ailes du nez    | Absent                | Modéré                 | Intense                |
| Exp.     | Geignement                    | Absent                | Audible au stéthoscope | Audible à l'oreille    |

**Tableau 1 – Le score de Silverman**

0: normal 10: DR sévère

Interprétation fonction de l'état neurologique et du terme

#### **Le reste de l'examen clinique s'attache à rechercher des signes orientant le diagnostic :**

- Le bombement d'un hémithorax avec auscultation asymétrique fait suspecter un pneumothorax ou une hernie diaphragmatique.
- La présence de râles humides fait évoquer une inhalation ou un retard de résorption du liquide pulmonaire.
- Il faut vérifier la perméabilité des choanes et de l'œsophage si cela n'a pas été fait.
- L'état hémodynamique doit être vérifié, temps de recoloration cutané (TR) palpation des pouls périphériques, mesure de la pression artérielle.
- L'auscultation apprécie le rythme cardiaque et recherche un éventuel souffle orientant vers une cardiopathie.
- L'examen neurologique chez ce n-né en détresse respiratoire doit être réduit au minimum.
- En cas de DR grave, le n-né est prostré, hypotonique peu réactif et/ou tachycarde (fréquence cardiaque à 180 - 200/mm) et/ou il a des troubles hémodynamiques : Temps de recoloration > 2 secondes. ; Hypotension artérielle.

#### **4 /CONDUITE A TENIR :**

##### **1 - D'abord, Traitement symptomatique d'urgence :**

- Mise en incubateur du n-né afin de maintenir la température centrale de celui-ci entre 36°5 et 37°C.
  - Désobstruction naso-pharyngée ;
  - Pose d'une sonde gastrique par voie buccale, plutôt que par voie nasale car le nné respire essentiellement par le nez. Cette sonde permet d'aspirer les sécrétions gastriques résidentielles et évite une distension aérique de l'estomac.
  - Oxygénothérapie délivrée par "HOOD" ou enceinte en plastique transparente.
- Si le n-né n'est pas autonome sur le plan respiratoire ou s'il reste en grande détresse respiratoire malgré l'oxygénothérapie, il doit être intubé et mis sous ventilation mécanique.

- Contrôle de l'hémodynamique.
- Mise en place d'une perfusion intraveineuse afin d'assurer un apport glucidique et électrolytique adapté ainsi qu'un éventuel remplissage en cas de troubles hémodynamiques.
- Tous les soins doivent être réalisés avec asepsie, douceur et sans refroidir l'enfant.

## **2 - Ensuite, transfert du n-né en urgence en unité de réanimation néonatale.**

### **3 - Mesure des gaz du sang**

### **4 - Enquête étiologique :**

- **Une radiographie thoraco-abdominale** de face stricte, en inspiration, sonde gastrique en place, et faite au lit du malade, est le premier examen à demander.

### **- Certains examens biologiques sont utiles :**

Surtout ceux recherchant une infection : NFS, dosage de la C-réactive protéine (CRP), hémoculture et prélèvements bactériologiques périphériques.

Et d'autres examens comme la glycémie, calcémie, ionogramme sanguin, groupage sanguin avec test de Coombs direct.

## **5/ETIOLOGIES :**

### **Malformations respiratoires :**

- Atrésie des choanes
- Hernie diaphragmatique
- Atrésie de l'œsophage
- Sd de Pierre Robin
- Stridor

### **Étiologies non pulmonaires :**

- Hypothermie
- Malformation cardiaque
- Asphyxie périnatale
- Anémie
- Atteinte du système nerveux central
- Hypoglycémie
- Métabolique
- Acidose

### **Maladie des membranes hyalines :**

- Déficit en surfactant =>absence de CRF

Collapsus alvéolaire

Effet shunt intra pulmonaire

- Pérennisation de la circulation fœtale

Hypertension artérielle pulmonaire (HTAP)

Bas débit pulmonaire

Persistance du canal artériel (PCA)

- Population 24 34SA

Garçons + à risque que filles

Rôle antagoniste des androgènes sur la maturation

- Facteur racial

Enfants noirs moins exposés à la MMH

- Risque augmenté

Diabète maternel

NN: acidose, hypoxie, choc, œdème pulmonaire, troubles hémodynamiques.

- **Conséquences cliniques**

Fatigue, épuisement, tirage, apnées

Indice de Silverman élevé

Cyanose, hypoxie  $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mm Hg}$

Hypercapnie, acidose

Hypoperfusion pulmonaire

Collapsus associé

Signes neurologiques

- MMH à terme 4 étiologies

Hypothyroïdie

Infection

Déficit congénital en protéines du surfactant

Enfant de mère diabétique

- Prévention anténatale

- ✓ Corticothérapie maternelle Bétaméthasone (1 cure = 2 doses)

12 mg Intra Muscul. /24 h pendant 48 h

- ✓ Délai d'action > 24h

- ✓ Effet optimum: à 48h

- ✓ Durée d'effet: 1 sem. En règle admis

- ✓ Efficacité pourrait persister 3 semaines

- ✓ Nb de cure (> 2 = danger)

- ✓ 1<sup>ère</sup> cure le plus tôt possible > 24 25 SA

- ✓ + 2<sup>ème</sup> cure si Menace d'accouchement prématuré, geste invasif ou aggravation de pré éclampsie.

## **Pneumothorax**

- Fréquent (parfois iatrogène)
- Diagnostic clinique et Radiologique
- Traitement symptomatique
- Exsufflation, drainage

## **Détresse respiratoire transitoire**

- Détresse précoce
- Souvent après césarienne
- Quel que soit le terme
- Évolution simple sous Hood
- Risque de pneumothorax
- Synonymes: tachypnée transitoire du nouveau né, défaut de résorption du Liquide alvéolaire, poumon humide, poumon de césarienne ...

## **Inhalation méconéale**

- C'est une pathologie du n-né à terme ou post mature

- Elle survient chez un n-né dans un contexte de souffrance fœtale avec liquide teinté ou méconial.
- Elle a pour conséquences une réaction inflammatoire et des troubles de ventilation.
- La DR survient immédiatement après la naissance et s'aggrave rapidement.
- La radio. Thoracique montre une distension thoracique avec des opacités alvéolaires irrégulières en mottes réparties dans les 2 champs pulmonaires, associées à des zones claires d'emphysème localisé

#### **LES INFECTIONS PULMONAIRES BACTERIENNES**

- DR isolée ou accompagnée de signes de choc septique.
- A la radiographie ; Opacités alvéolaires disséminées : foyers de condensations lobaires ou images de granité diffus avec bronchogramme aérien difficiles à différencier d'une maladie des membres hyalines.