

DETRESSE

RESPIRATOIRE DU

NOUVEAU-NE

OBJECTIFS

1. Définir la détresse respiratoire du nouveau-né.
2. Décrire les caractéristiques de chacun des 3 signes cliniques d'inspection à rechercher pour le diagnostic d'une détresse respiratoire du nouveau-né.
3. Citer les signes de gravité d'une détresse respiratoire aiguë.
4. Décrire la CAT d'urgence devant une détresse respiratoire aiguë.
5. Décrire les caractéristiques des principales étiologies d'une détresse respiratoire du nouveau-né.

PLAN

I. INTRODUCTION

1. Définition
2. Intérêt
3. Rappels
physiopathologiques

II. DIAGNOSTIC

1. Positif
2. De gravité
3. CAT en urgence
4. Différentiel
5. Etiologique

III. PRISE EN EN CHARGE

IV. CONCLUSION

I- INTRODUCTION

1- DEFINITION

La détresse respiratoire du nouveau-né se définit comme étant l'ensemble des signes cliniques observés chez un nouveau-né dont les échanges gazeux respiratoires sont perturbés .

I- INTRODUCTION

2- INTERET

➤ Épidémiologique:

- Fréquence élevée
- Infection et MMH +++

➤ Clinique:

- Urgence vitale néonatale.
- Importance de l'examen clinique
- Toujours éliminer une cause chirurgicale

I- INTRODUCTION

2- INTERET

- Thérapeutique: nécessité d'une assistance ventilatoire.
- Pronostique : éviter la survenue d'une insuffisance respiratoire aiguë.

II- DIAGNOSTIC

1- POSITIF

L'inspection suffit à poser le diagnostic et recherche les 3 signes suivants:

- Signes de lutte respiratoire
- Anomalies de la coloration
- Anomalies de la fréquence et du rythme respiratoire

II- DIAGNOSTIC POSITIF

1- POSITIF

➤ Signes de lutte respiratoire:

Le score de Silverman (SS) permet d'apprécier les signes de lutte respiratoire chez le nouveau-né et d'en suivre l'évolution.

Il est composé de 5 éléments cotés de 0 à 2 selon leur intensité.

Score de Silverman (SS)

	0	1	2
Battement des ailes du nez	Absent	Modéré	Intense
Balancement thoraco-abdominal	Absent	Thorax immobile	Respiration paradoxe
Tirage intercostal	Absent	Modéré	Intense
Entonnoir xiphoidien	Absent	Modéré	Intense
Geignement expiratoire	Absent	Audible au stéthoscope	Audible à distance

II- DIAGNOSTIC POSITIF

1- POSITIF

➤ Signes de lutte respiratoire: « *Score de Silverman* »

Le score varie de 0 à 10:

- Normal: 0
- Léger: 1 – 2
- Modéré: 3 – 4
- Sévère ≥ 5

Mnémotechnique: « *BéBé Tire En Geignant* ».

II- DIAGNOSTIC

1- POSITIF

➤ Anomalies de la coloration:

Il faudra rechercher une *cyanose* pouvant être:

- Périphérique ou centrale, intense ou modérée
- Localisation: au niveau des lèvres, de la langue, des ongles de grande valeur diagnostique.

II- DIAGNOSTIC

1- POSITIF

➤ Anomalies de la fréquence et du rythme respiratoire

Il faudra rechercher:

- Polypnée: $FR > 60$ c/mn
- Bradypnée: $FR < 40$ c/mn
- Pauses respiratoires: arrêt respiratoire < 15 s
- Apnées: arrêt respiratoire > 15 s

II- DIAGNOSTIC

1- POSITIF

Le reste de l'examen clinique recherchera des signes d'orientation diagnostique:

- Auscultation pulmonaire: râles crépitants, bronchiques, diminution murmure vésiculaire...
- Auscultation cardiaque: rythme cardiaque, souffle...
- Évaluation de l'hémodynamique: TRC, palpation des pouls, mesure de la pression artérielle...

II- DIAGNOSTIC

2- DE GRAVITE

- Score de Silverman > 5
- Cyanose intense ou persistante
- Murmure vésiculaire à peine audible voire absent
- Signes d'épuisement (rythme respiratoire anarchique, pauses respiratoires, apnées voire gasps)
- Mauvaise hémodynamie (hypoxie, hypercapnie, acidose, métabolique, brady ou tachycardie, hypotension artérielle)
- Altération de la fonction neurologique (aréactivité, coma, agitation)

II- DIAGNOSTIC

3- CAT EN URGENCE

L'attitude immédiate après un examen physique sommaire consiste en:

- Désobstruction des voies aériennes supérieures
- Réchauffement en incubateur ou table radiante
- Oxygénation adaptée avec un support ventilatoire
- Vidange gastrique et mise en place d'une sonde gastrique en siphonage
- Arrêt alimentation entérale
- Mise en place de 2 VV avec apport glucidique suffisant

II- DIAGNOSTIC

4- DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Ne se pose pas.

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ Enquête étiologique

Il faudra rechercher à l'interrogatoire:

- Terme de la grossesse
- Déroulement de la grossesse (médication)
- Contexte infectieux
- Contexte de l'accouchement (durée travail, rupture poche des eaux, aspect LA, manœuvres obstétricales, score d'Apgar, état à la naissance et notion de réanimation)
- Chronologie des symptômes respiratoires

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ Enquête étiologique

A la paraclinique:

- Bilan infectieux: NFS, CRP, Hémoculture...
- GDS
- Radiographie du thorax
- Echographie thoracique (cœur-poumon)
- TDM / IRM

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

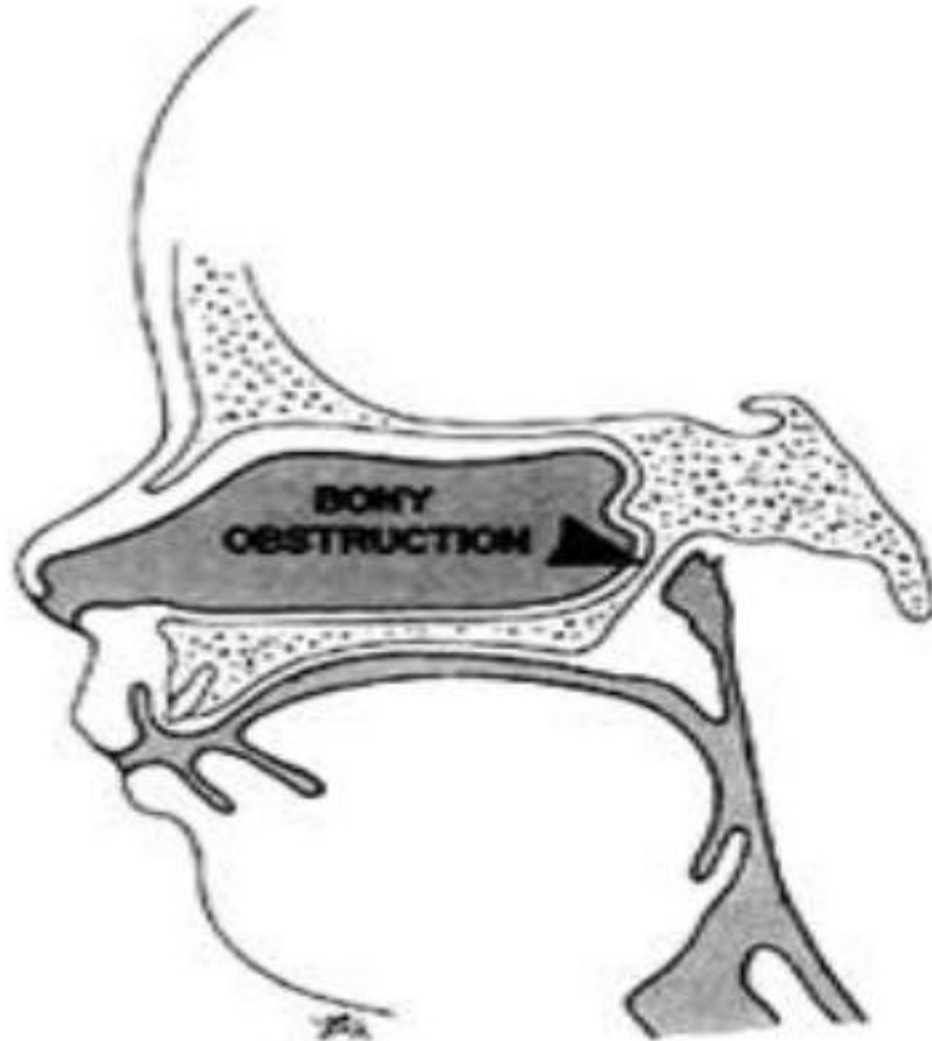
□ CAUSES CHIRURGICALES

➤ Atrésie des choanes

Obstruction uni- ou bilatérale de la partie nasale des voies aériennes supérieures, responsable d'accès de cyanose disparaissant au cri.

Elle est systématiquement dépistée en salle de naissance : au cours de l'aspiration naso-pharyngée, la sonde bute à environ 2 – 3 cm de l'orifice narinaire.

ATRESIE DES CHOANES



II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES CHIRURGICALES

➤ Atrésie des choanes

Prise en charge à la naissance:

- mise en place d'une canule de Guédel
- position latérale.

Traitement curatif : chirurgie ORL.

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES CHIRURGICALES

➤ Atrésie de l'œsophage

Interruption de la continuité de l'œsophage résultant d'un défaut de développement du septum trachéo-œsophagien à la 4^{ème} SA.

Il existe 6 types d'atrésie œsophagienne (classification de Ladd).

Diagnostic anténatal: mal visualisation de l'estomac associé à un hydramnios dans 32% des cas.

CLASSIFICATION OF TRACHEOESOPHAGEAL ATRESIA "GROSS CLASSIFICATION"

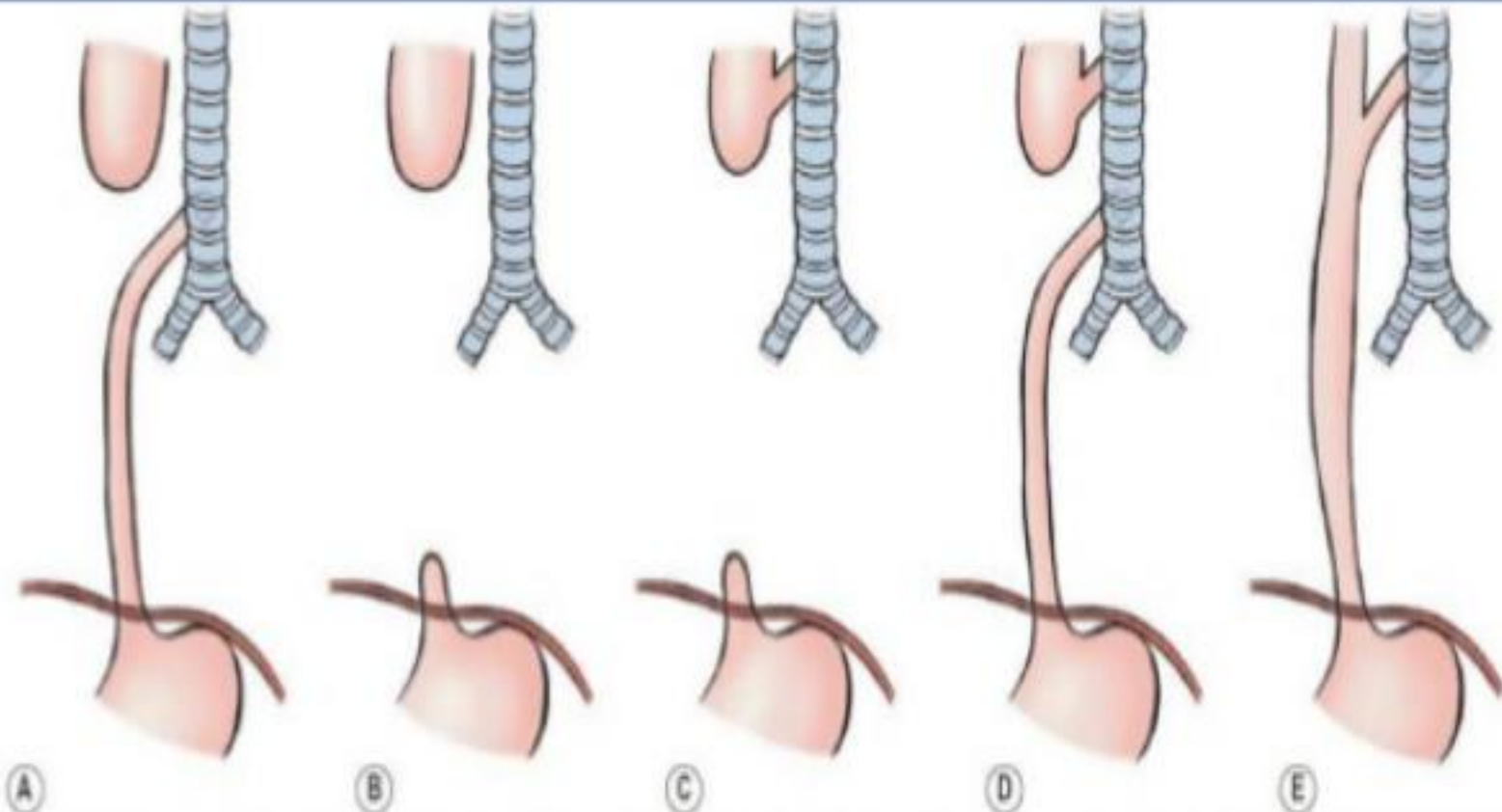


FIGURE 27-1 ■ Classification of EA and/or TEF: (A) esophageal atresia with distal tracheoesophageal fistula: Vogt IIIb, Ladd III, Gross C; (B) esophageal atresia without fistula: Vogt II, Ladd I, Gross A; (C) esophageal atresia with proximal fistula: Vogt IIIa, Ladd II, Gross B; (D) esophageal atresia with proximal and distal fistulas: Vogt IIIc, Ladd V, Gross D; (E) tracheoesophageal fistula (H-type) without atresia: Vogt IV, Gross E.

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES CHIRURGICALES

➤ Atrésie de l'œsophage

À la clinique, on retrouve dans les 1^{ères} heures de vie:

- un nouveau-né encombré qui mousse.
- le passage d'une sonde gastrique n° 10 qui bute sur le cul-de-sac œsophagien; la sonde pouvant s'enrouler dans le cul-de-sac œsophagien supérieur.
- test à la seringue négatif (injection d'air dans la sonde).

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES CHIRURGICALES

➤ Atrésie de l'œsophage

La radiographie thoraco-abdominale sonde en place confirme le diagnostic:

- précisant le niveau du cul-de-sac œsophagien supérieur
- affirmant la fistule trachéo-œsophagienne inférieure sur l'existence de clartés gazeuses abdominales
- recherchant une image pulmonaire anormale.



II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES CHIRURGICALES

➤ Atrésie de l'œsophage

prise en charge repose sur:

- arrêt de l'alimentation avec mise en place d'une perfusion
- mise en position proclive pour éviter un reflux gastrique
- aspiration pharyngée continue

Traitement curatif chirurgical par rétablissement de la continuité œsophagienne et suppression de la fistule.

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES CHIRURGICALES

➤ Le syndrome de Pierre Robin

Triade associant:

- Une fente palatine
- Un rétrognatisme
- Une glossoptose

Syndrome de Pierre Robin



II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES CHIRURGICALES

➤ Le syndrome de Pierre Robin

S'intègre dans le cadre du syndrome de dysfonctionnement néonatal du tronc cérébral qui associe:

- Dysoralité: trouble de la déglutition
- Troubles ventilatoires, anomalies motrices œsophagiennes
- Dysrégulation cardiaque : hyperréactivité vagale, accès de pâleur et de cyanose, apnée.

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

❑ CAUSES CHIRURGICALES

➤ Le syndrome de Pierre Robin

La prise en charge varie en fonction du stade de gravité:

- Oxygénothérapie
- Alimentation par gavage gastrique avec surveillance étroite
- Trachéotomie

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES CHIRURGICALES

➤ La hernie diaphragmatique

Due à un défaut embryonnaire au niveau d'une coupole diaphragmatique par lequel le contenu intra-péritonéal peut faire issue dans le thorax pendant la vie fœtale, compromettant la croissance normale du poumon.

Elle est essentiellement gauche avec une prédominance masculine. Diagnostic anténatal possible.

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES CHIRURGICALES

➤ La hernie diaphragmatique

Clinique :

- Détresse respiratoire précoce ou progressive
- Abdomen anormalement plat avec distension thoracique
- Déviation des BDC du côté opposé à la hernie
- Silence respiratoire du côté de la hernie (absence de motilité de l' hémithorax et absence de murmure vésiculaire).

HERNIE DIAPHRAGMATIQUE

Hernie diaphragmatique congénitale
Congenital Diaphragmatic Hernia



II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES CHIRURGICALES

➤ La hernie diaphragmatique

La radiographie thoraco-abdominale de face confirme le diagnostic en montrant:

- images hydro-aériques digestives dans le thorax
- déplacement du médiastin du côté opposé à la hernie
- hémithorax controlatéral occupé par la silhouette cardiaque



II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES CHIRURGICALES

➤ La hernie diaphragmatique

Prise en charge

- En anténatal: plug trachéal si hernie diaphragmatique sévère décelée tôt
- À la naissance:
 - *la ventilation au masque est une contre-indication absolue*
 - intubation immédiate avec ventilation mécanique
 - Traitement chirurgical pour réduction de la hernie

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES CHIRURGICALES

➤ Autres

- tumeurs nasales, lymphangiome kystique,
- laryngomalacie, sténose laryngée ou trachéale, fistule oeso-trachéale,
- agénésie et hypoplasie pulmonaire, malformations broncho-pulmonaires, chylothorax, emphysème lobaire géant, poumon adénomatoïde
- paralysie diaphragmatique, pathologie neuro-musculaire, causes cardio-vasculaires (PCA, TGV...) ...

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES MEDICALES

➤ *Maladie des membranes hyalines (MMH)*

Expression clinique d'un déficit fonctionnel en surfactant pulmonaire qui est un complexe phospholipidique et protéique synthétisé et sécrété par le pneumocyte type II.

Elle survient chez les prématurés avant le terme de 34SA.

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES MEDICALES

➤ *Maladie des membranes hyalines (MMH)*

Évolution stéréotypée à la clinique:

- Détresse respiratoire précoce voire immédiate à la naissance avec tachypnée, geignement expiratoire, cyanose
- Phase d'aggravation vers la 36^{ème} – 48^{ème} heure de vie
- Phase de stabilisation en plateau durant 48 heures environ
- Phase d'amélioration vers le 5^{ème} – 7^{ème} jour.

II- DIAGNOSTIC

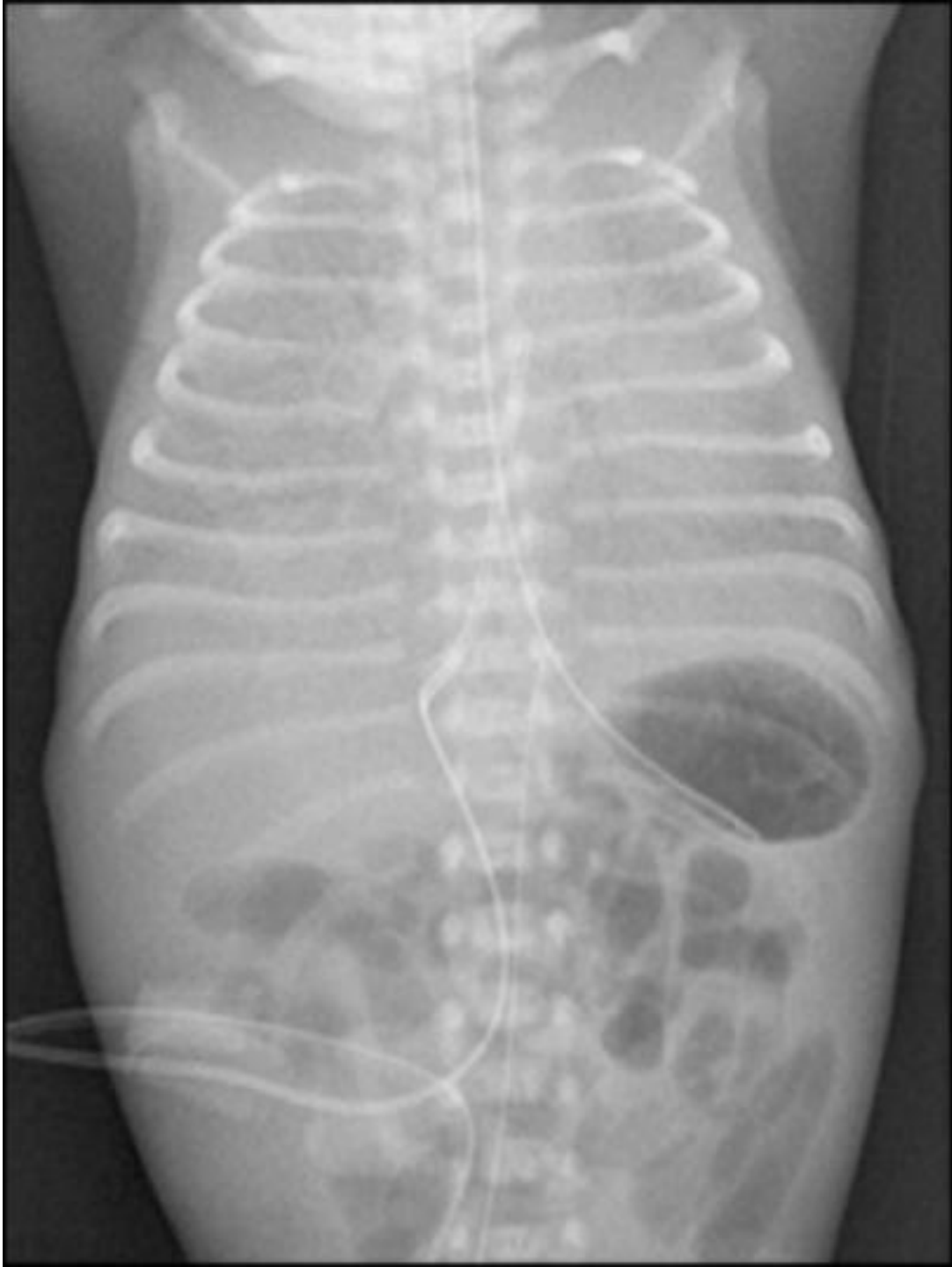
5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES MEDICALES

➤ *Maladie des membranes hyalines (MMH)*

Radiographie du thorax:

- microgranité diffus, bilatéral avec bronchogramme aérien
- Parfois aspect de poumon blanc avec volume pulmonaire réduit.



II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES MEDICALES

➤ *Maladie des membranes hyalines (MMH)*

Traitement curatif:

- administration intratrachéale précoce de surfactant exogène
- associé à une ventilation mécanique avec pression positive continue (PPC): lunettes, CPAP, ventilation artificielle.

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES MEDICALES

➤ *Maladie des membranes hyalines (MMH)*

Prévention: corticothérapie anténatale pour accélérer la maturation pulmonaire en cas de menace d'accouchement prématuré *avant le terme de 34SA : Bétaméthasone (célestène*) : 2 injections en IM de 12mg à 24 h d'intervalle .*

Complications: emphysème interstitiel, pneumothorax, hémorragie pulmonaire, dysplasie broncho-pulmonaire...

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES MEDICALES

➤ Détresse respiratoire transitoire (DRT) ou tachypnée transitoire du nouveau-né (TTN)

Due à un retard de résorption du liquide pulmonaire sécrété par l'épithélium pulmonaire durant la vie intra-utérine.

Plus observé en cas d'accouchement par césarienne.

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES MEDICALES

➤ Détresse respiratoire transitoire (DRT) ou tachypnée transitoire du nouveau-né (TTN)

À la clinique, la détresse respiratoire est généralement peu importante, marquée par une tachypnée, un geignement, et une oxygénodépendance, *s'améliorant en quelques heures* avec efficacité immédiate de la PPC nasale sur la symptomatologie.

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES MEDICALES

➤ Détresse respiratoire transitoire (DRT) ou tachypnée transitoire du nouveau-né (TTN)

La radiographie du thorax met en évidence un syndrome interstitiel avec un bronchogramme aérien et un volume pulmonaire normal.

Prise en charge repose sur la PPC nasale avec sevrage dans les premières 24 heures.



II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES MEDICALES

➤ L'inhalation de liquide amniotique méconial

Il s'agit d'une détresse respiratoire survenant chez un nouveau-né le plus souvent à terme ou post terme, dont le liquide amniotique est teinté ou méconial.

La survenue de mouvements respiratoires avant ou au moment de la naissance entraîne la pénétration de LA ± méconial dans les voies respiratoires avec obstruction des voies aériennes inférieures, inflammation et destruction du SP.

II- DIAGNOSTIC

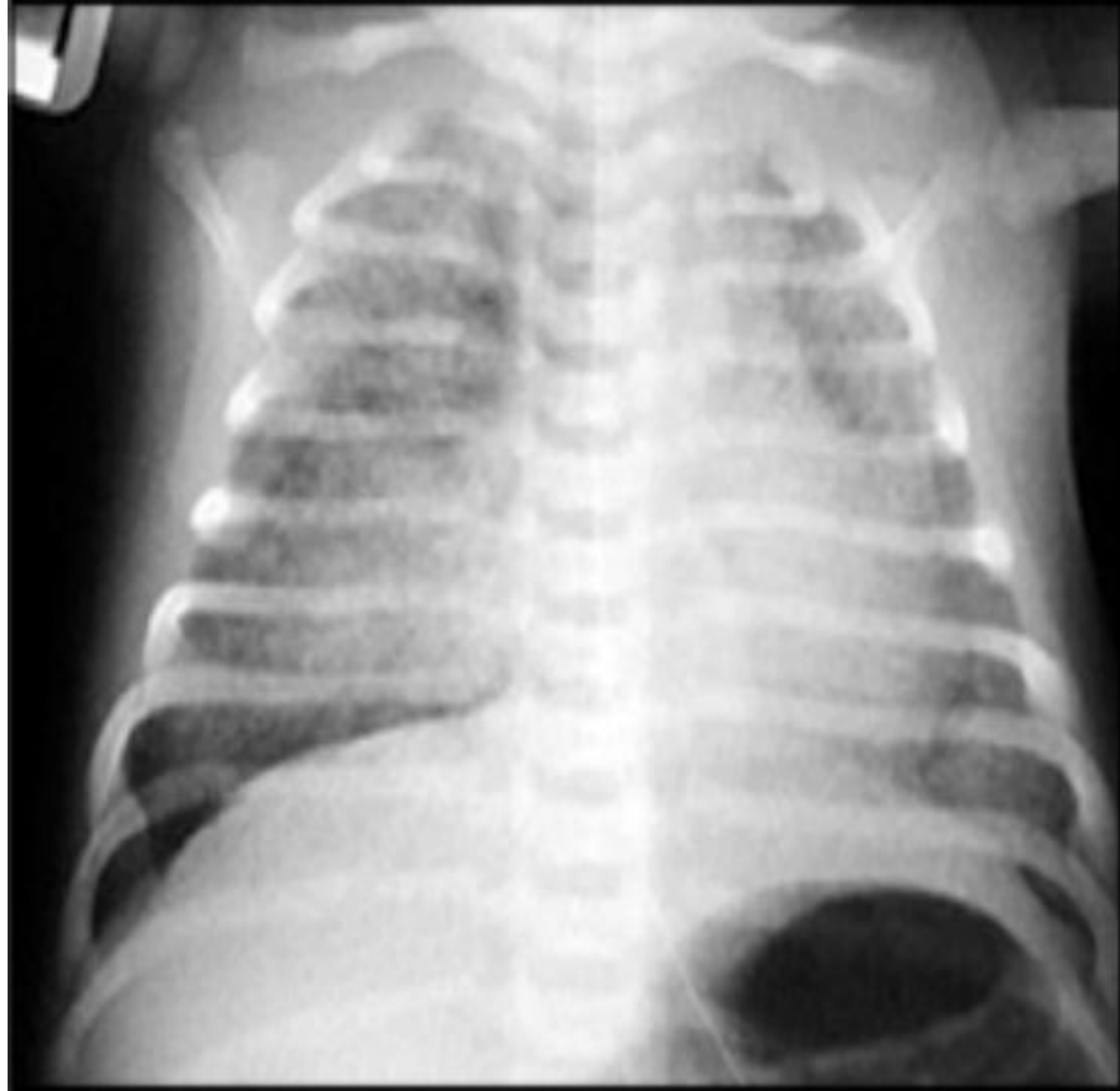
5- ETIOLOGIQUE

❑ CAUSES MEDICALES

➤ L'inhalation de liquide amniotique méconial

La détresse respiratoire est immédiate ou retardée de gravité sévère avec une insuffisance respiratoire majeure avec cyanose réfractaire pouvant aller jusqu'à l'HTAP.

La radiographie du thorax montre typiquement un infiltrat floconneux voire nodulaire prédominant au niveau des hiles avec une distension thoracique « *aspect en mottes de beurre* ».



II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES MEDICALES

➤ L'inhalation de liquide amniotique méconial

Prise en charge:

- Broncho-aspiration à la naissance après intubation trachéale si né en dépression respiratoire
- Réanimation avec recours à la ventilation mécanique voire une administration de SE, vasodilatateurs.

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES MEDICALES

➤ L'infection pulmonaire

Poumon foetal très exposé à l'infection périnatale car le mode de dissémination y est à la fois hématogène et aérogène.

L'infection pulmonaire est l'une des manifestations classiques de l'infection materno-foetale où dominant le streptocoque B, le *Listéria monocytogenes* et l'*Escherichia coli*.

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES MEDICALES

➤ L'infection pulmonaire

Diagnostic systématiquement évoqué devant toute détresse respiratoire chez le nouveau-né.

Radiographie du thorax peu contributive: syndrome alvéolaire inhomogène marqué.

Confirmation faite par l'isolement d'un germe pathogène à l'examen direct ou après culture dans les aspirations trachéobronchiques.

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES MEDICALES

➤ L'infection pulmonaire

Traitement: antibiothérapie systématique et la plus précoce possible devant toute détresse respiratoire du nouveau-né car l'évolution peut être rapide vers l'hypoxémie réfractaire et le choc septique.

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES MEDICALES

➤ Le pneumothorax

Épanchement pleural gazeux pouvant être spontané ou compliquer une pathologie respiratoire sous-jacente ou être iatrogène.

Clinique: détresse respiratoire avec abolition du murmure vésiculaire du côté homolatéral, déplacement controlatéral des BDC, distension abdominale.

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES MEDICALES

➤ Le pneumothorax

Radiographie du thorax: hyperclarté pulmonaire \pm importante refoulant le parenchyme pulmonaire.

Prise en charge: oxygénation sous Hood, exsufflation à l'épicrânienne, exsufflation à l'aiguille après intubation et ventilation mécanique.



MODERN LAMINEX FINE

781

II- DIAGNOSTIC

5- ETIOLOGIQUE

□ CAUSES MEDICALES

➤ Autres

- Œdème pulmonaire
- Hémorragie pulmonaire
- Dépression respiratoire par drogues maternelles

III- PRISE EN CHARGE

Repose sur l'assistance ventilatoire dans le but de lever
l'insuffisance respiratoire.

Lunettes et masque à oxygène



Débitmètre à oxygène



HOOD



CPAP



RESPIRATEUR



SCOPE



CONCLUSION

- Urgence néonatale majeure d'origine médicale ou chirurgicale
- Possibilité de survenue d'une insuffisance respiratoire majeure et de séquelles neurosensorielles définitives et handicapantes.
- Nécessité d'une CAT d'urgence une fois le diagnostic évoqué avant même d'évaluer la gravité et de confirmer l'étiologie .