

**Pédiatrie-Pédopsychiatrie** (16 points)  
**Revue de presse** (4 point)

DATE : 02 avril 2008

DUREE : 4 HEURES

-----  
Vous êtes infirmier dans un service de Néonatalogie, où vous prenez en charge ce jour Lucas, de 6 heures 40 à 14 heures 10.

**Contexte familial :**

La mère de Lucas est âgée de 36 ans, mère au foyer. Elle est 4<sup>ème</sup> pare, 6<sup>ème</sup> geste. Elle ne désire pas allaiter son enfant. Le papa de Lucas est âgé de 45 ans. Ses parents vivent dans un appartement situé en ville.

**Déroulement de la grossesse :**

La maman de Lucas, fumeuse depuis 15 ans, a continué à fumer durant sa grossesse.

A 28 semaines et 5 jours, la maman de Lucas a été hospitalisée pour rupture spontanée des membranes.

Un prélèvement vaginal, révèle une infection à *Escherichia coli*, un traitement par antibiotique IV est mis en place.

**Accouchement :**

A 29 semaines est décidé une césarienne en urgence sous raché anesthésie, l'enfant est en présentation céphalique.

**Etat de Lucas à la naissance :**

Lucas est né au terme de 29 semaines d'aménorrhée, avec un poids de naissance de 1120 grammes, une taille de 36 cm et un Périmètre crânien de 27 cm.

- L'Apgar est de : 9/ 8/ 7 /10 ;
- Lucas est intubé à 10 minutes de vie, pour absence d'autonomie respiratoire et est mis sous ventilation assistée,
- Une antibiothérapie par clamoxyl et claforan IV est mise en place,
- Ainsi qu'une Perfusion sur cathéter veineux ombilical (KTVO).

Lucas est transféré en réanimation néonatale par le SAMU pédiatrique.

**Résumé du séjour en réanimation néonatale :**

Sur le plan respiratoire :

- Ventilation mécanique de moins de 24 heures,
- Pas de maladie des membranes hyalines,
- Relais par Ventilation Spontanée (VS) et PEP (Pression Expiratoire Positive) pendant 24 heures.

Sur le plan infectieux :

- Infection materno-fœtale traitée par Claforan et Clamoxyl IV

Sur le plan métabolique :

- Glycémie capillaire normale,

Sur le plan hémodynamique, aucun problème.

Sur le plan digestif :

- Début d'alimentation au lait de mère du lactarium, en GGC (gavage gastrique continu) sans difficulté.

Les examens :

- ETF (échographie transfontanellaire) à J2 et J3 normales,
- EEG à J4 normal.

Autres :

KTVO puis cathéter central (KTC).

Lucas est transféré en soins intensifs à J5, pour rapprochement de domicile et poursuite des soins.

**Résumé du séjour en soins intensifs:**

Prise en charge initiale :

- Mise en incubateur,

- Monitoring cardio-respiratoire,
- Poursuite des antibiotiques : clamoxyl, claforan 100 mg/ kg/ jour, IV
- Caféine 5 mg / kg/ jour, per os
- Uvesterol ADEC,
- Alimentation entérale 8 x 4,5 ml sur pompe de 2 heures sur 3 au lait de femme,
- Parentérale sur KTC.

#### Sur le plan respiratoire :

Ventilation spontanée bien tolérée dans un premier temps, puis désaturation à partir de J14 soit au terme de 31 SA + 1 jour, ayant nécessité la mise sous lunettes d'air et d'O<sub>2</sub>. Lucas est mis sous aérosols de Pulmicort (corticoïde) et de Ventoline à 31 SA + 5 jours. L'oxygène est arrêtée à J 27 au terme de 33 SA, ainsi que les aérosols.

#### Sur le plan hémodynamique et cardiaque :

- Pas de trouble hémodynamique,
- Pas de souffle cardiaque à l'auscultation,
- Quelques bradycardies brèves au scope lors des désaturations.

#### Sur le plan infectieux :

- Poursuite de l'antibiothérapie, soit au total 10 jours,
- Devant une dégradation de l'état respiratoire à J14, un bilan infectieux est réalisé : l'hémoculture a poussé tardivement au « Staphylocoque coagulase », la NFS est normale, la CRP est normale,
- La culture du KTC (retiré à J16) a montré une colonisation au « staphylocoque coagulase », ainsi que les cultures des prélèvements pharyngés et des selles.

#### Sur le plan digestif :

- Poursuite de l'alimentation entérale au lait de femme et complément parentérale sur KTC jusqu'à J16,
- Introduction progressive du Prémobilac (lait pour enfant de faible poids), à partir de 32 SA en GGC.
- Reflux gastro-oesophagien ayant nécessité un traitement anti-reflux par Motilium puis Inexium et Primpéran à partir de J16, suite à des bradycardies et des désaturations survenant en fin de gavage ou lors des remontées de lait.

#### Sur le plan hématologique :

L'hémoglobine à l'entrée est à 14g/ dl. Lucas est mis sous Neorecormon, fer et foldine à partir de J9 de vie. Déglobulisation progressive avec une hémoglobine à 10,7 g/ dl à J16.

Lucas est transféré en néonatalogie pour poursuite de la prise en charge à J27 au terme de 33 SA.

#### **Evolution en néonatalogie :**

Vous prenez en charge Lucas ce jour, de 6h40 à 14h10.

Il est à J40 soit au terme corrigé de 34 SA + 6 jours.

Poids : 2000g    Taille : 42 cm    PC : 31,2 cm

Ses parents sont très présents la journée et quelque fois en début de nuit, ils participent aux soins d'hygiène de Lucas (toilette, change).

#### **Aujourd'hui Lucas est :**

- en lit chauffant,
- en position dorsale orthostatique,
- sous cardio-monitoring, pour surveillance de sa fonction respiratoire et cardiaque et de sa saturation en oxygène,
- à 8 repas par 24 heures et alimenté par une sonde gastrique au moyen d'un GGC sur seringue électrique, soit 8 x 40 ml de Prémobilac et 2 % de Magic Mix, à passer en 2 heures sur 3.
- Sous Traitement anti reflux : Inexium 2mg x 2 / jour et Primpéran 7 gouttes 3 x/ jour ,
- Uvesterol ADEC 1 ml /jour,
- foldine 1 comprimé x 3 / semaine,
- Ferrostrane 1,5 ml x 2 / jour.

Ce matin aux transmissions, les infirmières de nuit vous transmettent les éléments suivants concernant Lucas :

A 3 heures du matin, l'état de santé de Lucas s'est dégradé sur le plan respiratoire : discrète polypnée avec tirage par intermittence et de nombreuses désaturations (environ 85 %).

Le médecin de garde a prescrit les examens suivants : Radio pulmonaire, Gaz du sang, CRP, NFS (pour réaliser le bilan sanguin vous avez prélevé 1,5 ml de sang), recherche de VRS, coproculture, ECBU, prélèvement pharyngé.

Les parents de Lucas n'ont pas été prévenus de la situation.

Les résultats du bilan infectieux :

- retrouve une CRP à 2 mg/l,
- NFS montre 6 350 Globules Blancs dont 1 480 Polynucléaires neutrophiles,
- La recherche de VRS revient positive,
- La radiographie pulmonaire montre des opacités bronchiques,
- La coproculture montre de nombreuses colonies d'entérobactéries,
- Le prélèvement pharyngé montre l'absence de flore pathogène,
- L'ECBU montre une leucocyturie supérieure à 100 000, la culture reviendra positive à *Klebsiella pneumoniae*.

**Au vue des résultats, le médecin pose le diagnostic de :**

- Bronchiolite,
- Infection urinaire,
- Infection nosocomiale.

**Il prescrit ce jour :**

- Mise en place d'une oxygénothérapie par lunette (mélange 1l d'air et 1l d'oxygène), afin de maintenir une saturation de l'enfant entre 90 et 96 %,
- Aérosols de Ventoline 0,3 mg et de Pulmicort 0,5 mg à diluer dans 3 ml de sérum physiologique, 2 fois par jour,
- Séances de kinésithérapie respiratoire 2 fois par jour,
- Mise en place de mesures d'isolements,
- Mise en place d'un KT périphérique avec obturateur pour l'antibiothérapie,
- Antibiothérapie IV par Claforan IVD 100 mg/ kg/ jour et Clamoxyl IVD 100 mg/ kg/ jour, à répartir en 2 injection par 24 heures. Vous veillerez à effectuer un « rinçage » avec 2 ml de Glucosé à 5 % entre les 2 injections de claforan et de clamoxyl.
- Surveillance des constantes toutes les 3 heures (T° en cutanée, saturation, FC, FR),
- Surveillance de la fonction digestive de l'enfant toutes les 3 heures (résidus, régurgitations) avec maintien des GGC 8 x 40 ml à passer en 3 heures,
- Une échographie rénale à faire dans 10 jours.

-----  
**Questions**

1) Donnez une définition de l'enfant prématuré.

Citez les 4 principaux risques d'adaptation à la vie extra utérine, chez l'enfant né prématurément ? (1,5 pt)

2) Quel est le score qui permet d'évaluer l'état respiratoire chez un enfant ?

Quel est son intérêt et nommez les paramètres qui le composent. (1,5 pt)

3) Pourquoi est-on amené à poser une sonde gastrique chez Lucas, durant son séjour en réanimation néonatale?

Quel est votre rôle en ce qui concerne la mise en place et la surveillance de la sonde gastrique ? (1 pt)

4) Expliquez l'intérêt de l'administration de l'Uvestérol chez Lucas et son action.

Quelles sont les précautions à prendre pour la conservation du produit ? (0,5 pt)

5) Effectuer le calcul de dose pour l'injection IVD de Claforan ® et de Clamoxyl, en sachant que vous avez des flacons de poudre à 0,50 gr à reconstituer. (1 pt)

6) Calculer le débit du GGC de Lucas selon la prescription médicale :

- Avant qu'il décompense sur le plan respiratoire,

➤ Après qu'il ait décompensé sur le plan respiratoire. (1 pt)

7) A l'aide des éléments qui vous sont donnés dans le cas concret, retranscrivez sur la pancarte mise à votre disposition, les éléments de votre rôle propre et sur prescription, concernant Lucas à J 40. (2,5 pts)

8) A la sortie, quels conseils donneriez-vous aux parents de Lucas au regard de ses problèmes de santé ? (1 pt)

9) La classification Française de l'autisme est constituée de sept « groupes », appelés troubles envahissants du développement, **citez en quatre au minimum**. (2 pts)

10) Quels sont les symptômes majeurs de l'autisme ? (2 pts)

11) Dans la toute petite enfance, vers quel mois apparaît la notion de frustration chez l'enfant et qu'implique-t-elle ? (2 pts)