

ARTICLE ORIGINAL

Aspects récents de la prise en charge du nouveau-né en salle de naissance

Neonatal resuscitation in delivery room: new advances

J.-L. Chabernaud

SMUR pédiatrique des Hauts-de-Seine (SAMU 92) et service de pédiatrie et réanimation néonatales, hôpital Antoine-Béclère, 157, rue de la Porte-de-Trivaux, 92141 Clamart cedex, France

Disponible sur internet le 10 février 2005

Résumé

La prise en charge du nouveau-né en détresse en salle de naissance est de plus en plus prévisible grâce aux progrès de la surveillance obstétricale et aux changements importants intervenus dans le domaine de l'organisation des soins périnataux. L'anoxie périnatale et la naissance prématurée, surtout avant un âge gestationnel de 32 semaines, sont les deux situations les plus fréquentes exposant le nouveau-né à des gestes de réanimation dès la naissance. Les préalables indispensables à une prise en charge cohérente et adaptée à chaque cas sont une bonne connaissance des données obstétricales et un matériel vérifié et en bon état de marche. La priorité de la réanimation respiratoire fait aujourd'hui l'unanimité dans les premières minutes de vie. Le développement des méthodes de ventilation non invasive et l'utilisation précoce d'un surfactant exogène naturel sont les deux progrès les plus récents pour la prise en charge précoce du grand prématuré en salle de naissance. Le matériel de prise en charge respiratoire (respirateur, monitoring de l'oxygénation par oxymétrie pulsée) permet une amélioration indiscutable de la qualité de la prise en charge. Le transfert maternel sera toujours, lorsqu'il est encore possible et non contre-indiqué, préféré au transport du nouveau-né en cas de menace d'accouchement prématuré ou de toute autre pathologie maternelle menaçant la sécurité de la mère et de l'enfant. Le transport du nouveau-né, quand il n'est pas évitable, sera organisé et réalisé par un personnel entraîné avec un matériel adapté à la pathologie de l'enfant dans des conditions optimales de sécurité et de confort.

© 2005 Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Abstract

The need for resuscitation of a distressed newborn in delivery room is more and more easily predictable. The two principal reasons are improvement of obstetrical survey and best perinatal regionalisation. Perinatal asphyxia and premature labour, especially before 32 weeks of gestational age, are the more frequent situation needing resuscitation at birth. A good survey of pregnancy and labor, verification of availability and efficiency of care devices and material in the delivery room are essential. In all guidelines respiratory resuscitation is today the priority in the first minutes. Non invasive positive pressure ventilation and early use of exogeneous surfactant are the recent advances for the care of very premature baby in delivery room. Having a neonatal ventilator and pulse oximetry monitoring is recommended and can improve results. For the pregnant woman and the baby, maternal transfer if no contraindications exist and when it is possible, is preferred to postnatal transportation in case of very premature labor or high risk pregnancy. In all the other situations neonatal transport must be strickly organised and realised by well-trained pediatric team, with adapted material and in the best conditions for security and comfort. The goal is to prevent any rupture until arrival in the referring neonatal intensive car unit.

© 2005 Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Adresse e-mail : jean-louis.chabernaud@abc.ap-hop-paris.fr (J.-L. Chabernaud).

Mots clés : Salle de naissance ; Ventilation non invasive ; Oxymétrie pulsée ; Ventilation mécanique ; Surfactant exogène ; Prévention de l'inhalation méconiale ; Prévention de l'hypothermie ; Extrême prématurité ; Hypothermie cérébrale ; Éthique

Keywords : Delivery room; Non invasive ventilation; Pulse oximetry; Mechanical ventilation; Exogeneous surfactant; Meconium aspiration syndrome; Prevention of hypothermia; Cerebral hypothermia; Ethical dilemma

I. INTRODUCTION

Les nombreux progrès réalisés au cours des 30 dernières années, tant sur le plan de l'obstétrique que de l'anesthésie obstétricale ou de la pédiatrie néonatale, et surtout les changements importants intervenus dans le domaine de l'organisation des soins périnataux (réseaux périnataux et augmentation des transferts maternels pour les grossesses à haut risque ou en cas de menace de naissance très prématurée), ont beaucoup modifié les aspects pratiques des soins du nouveau-né à la naissance.

Dans tous les pays du monde 5 à 10 % des nouveau-nés nécessitent des gestes de réanimation simples en salle de naissance (aspiration des voies aériennes supérieures avec ventilation et stimulations tactiles) [1]. L'anoxie périnatale (le plus souvent du nouveau-né proche du terme ou à terme) et la grande prématurité (naissance avant 33 semaines d'âge gestationnel) sont les deux situations où une réanimation est fréquemment nécessaire en raison de difficultés d'adaptation à la vie extra-utérine (avec à l'extrême un « état de mort apparente » dans les premières minutes).

Les procédures de réanimation néonatale recommandées par l'Académie américaine de pédiatrie en 1992 et l'Académie américaine de cardiologie en 1987 ont longtemps fait figure de référence [2,3]. La dernière mise à jour de ces recommandations par l'ILCOR (*International Liaison Committee on Resuscitation*) date de septembre 2000 [4]. Des recommandations européennes ont récemment été publiées [5]. La priorité de la réanimation respiratoire fait aujourd'hui l'unanimité dans la littérature. En revanche de nombreuses discussions portent aujourd'hui sur le type et les caractéristiques de la ventilation en pression positive, l'intérêt de la ventilation non invasive précoce, le choix de la concentration en oxygène utilisée, la place du massage cardiaque externe et des produits médicamenteux ainsi que leur posologie, en particulier celle de l'adrénaline, l'attitude en cas de naissance dans un liquide méconial ou de naissance très prématurée, et l'intérêt de l'alcalinisation ou du remplissage vasculaire.

2. RÉSUMÉ DE LA PHYSIOPATHOLOGIE DE L'ANOXIE PÉRinataLE

L'anoxie périnatale a des conséquences hémodynamiques, métaboliques et cérébrales :

- sur le plan hémodynamique : le débit cardiaque reste d'abord normal tout en se redistribuant. Les débits locaux sont ainsi maintenus ou augmentés au niveau cérébral et myocardique, mais diminués au niveau rénal, mé-

sentérique, hépatique, musculaire et cutané. Si l'anoxie se prolonge, les réserves myocardiques s'épuisent et l'acidose lactique croissante altère la fonction myocardique : fréquence cardiaque et débit cardiaque chutent. Ces modifications sont enregistrées par la surveillance du rythme cardiaque fœtal.

Le canal artériel, ouvert pendant toute la période fœtale, risque alors de rester dans cet état à la naissance avec un shunt droite-gauche par le foramen ovale et le canal artériel. Les résistances pulmonaires vont rester élevées, empêchant l'ouverture lors de la naissance du réseau artériel pulmonaire. Tous les mécanismes d'adaptation circulatoires et respiratoires habituels propres à la naissance peuvent ainsi être gravement perturbés et faire persister une hypertension artérielle pulmonaire postnatale ;

- sur le plan métabolique : l'hypoxie tissulaire aboutit à la formation d'acide lactique et à une acidose métabolique ;
- sur le plan cérébral : chez le nouveau-né à terme, les régions les plus sensibles à l'anoxie sont le cortex, la substance blanche sous-corticale et les noyaux gris centraux. Les lésions cellulaires surviennent en deux phases : d'abord une mort neuronale précoce puis une mort neuronale retardée, liée à la mise en route d'une cascade métabolique excitotoxique délétère. Ainsi à la phase anoxique succède une phase de dépression du métabolisme énergétique cérébral. Parallèlement les phénomènes d'ischémie-reperfusion génèrent un stress oxydatif avec libération de radicaux libres et synthèse de monoxyde d'azote (NO).

La prévention de l'anoxie périnatale est difficile car les anomalies du rythme cardiaque fœtal n'ont pas une sensibilité et une spécificité satisfaisantes et les formes anténatales sont généralement méconnues. Le processus délétère ne peut être détecté que s'il se produit en per-partum. Ainsi malgré les progrès incontestables des prises en charge périnatales, le taux d'infirmité motrice et cérébrale n'a pas significativement baissé ces dix dernières années [6].

3. ORGANISATION DE L'ACCUEIL DU NOUVEAU-NÉ ET PRINCIPES DE PRISE EN CHARGE

Même si de nombreuses situations cliniques comportant un risque vital à la naissance sont identifiables à l'avance (Encadrés 1 et 2), plus de la moitié des enfants nécessitant une assistance en salle de naissance sont nés d'une grossesse de déroulement normal [7]. Ainsi la sage-femme, souvent seule au début dans ces circonstances (surtout dans les

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/9369799>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/9369799>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)