

Reçu le :
27 octobre 2009
Accepté le :
14 juillet 2010
Disponible en ligne
22 septembre 2010



Utilisation de la corticothérapie postnatale chez le nouveau-né prématuré dans la prévention et le traitement de la dysplasie bronchopulmonaire : état des lieux et conduite à tenir[☆]

The use of postnatal corticosteroid therapy in premature infants to prevent or treat bronchopulmonary dysplasia: Current situation and recommendations

P.-H. Jarreau^a, M. Fayon^b, O. Baud^c, E. Autret-Leca^d, M. Danan^e,
A. de Verdelhan^{e,*}, A. Castot^e

^a Service de médecine néonatale de Port-Royal, centre hospitalier Cochin-St-Vincent-de-Paul, 123, boulevard de Port-Royal, 75014 Paris, France

^b Service de pneumologie pédiatrique, groupe hospitalier Pellegrin, place Amélie-Raba-Léon, 33000 Bordeaux, France

^c Service de néonatalogie, hôpital Robert-Debré, 48, boulevard Sérurier, 75019 Paris, France

^d Service de pharmacologie clinique, CHU Bretonneau, 2 boulevard Tonnellé, 37044 Tours cedex, France

^e Service évaluation et surveillance du risque et information sur les médicaments, Afssaps, 143/147, boulevard Anatole-France, 93285 Saint-Denis, cedex, France

Disponible en ligne sur
 **ScienceDirect**
www.sciencedirect.com

Summary

In the last few years, several studies related to the benefit/risk balance of postnatal corticosteroids administered to premature neonates for prevention or treatment of bronchopulmonary dysplasia (BPD) have been published. These data encourage caution, given the risk of long-term adverse neurodevelopmental outcomes. In the meantime, the clinical profile of BPD has been altered based on the progress made in the pre- and postnatal care of premature infants. In 2006, a survey conducted in France in neonatal centers showed that corticosteroids were still frequently used (57% of the centers) following various protocols in very preterm-born infants for respiratory impairment. To promote safer practices and rational use of corticosteroids in the prevention and treatment of BPD in preterm-born neonates, we reviewed the available data in order to establish recommendations. Systemic administration of corticosteroids for prevention or treatment of BPD: (i) should not be used during the

Résumé

Ces dernières années, un certain nombre de données sur le rapport bénéfice/risque de la corticothérapie postnatale chez le nouveau-né prématuré dans la prévention et le traitement de la dysplasie bronchopulmonaire (DBP) ont été publiées. Ces données incitent à la prudence, notamment en raison des conséquences neurodéveloppementales de l'administration de certains corticoïdes. Par ailleurs, le profil de la DBP a été modifié par les progrès de la prise en charge anté- et postnatale de la prématurité. Une enquête menée en 2006 dans l'ensemble des services de néonatalogie français a montré une utilisation fréquente (57 % des centres) de la corticothérapie chez le grand prématuré pour une indication respiratoire, selon des modalités diverses. Dans le souci d'inciter à une utilisation mesurée et plus sûre des corticoïdes chez le nouveau-né prématuré dans la prévention et le traitement de la DBP, cette revue permet de faire le point sur l'état actuel des données et propose les indications pour

[☆] Texte reproduit avec l'autorisation de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps). Les recommandations sont également disponibles sur le site Internet de l'Afssaps : www.afssaps.fr (rubrique publications/recommandations).

* Auteur correspondant.

e-mail : arnaud.de-verdelhan@afssaps.sante.fr

first 4 days of life; (ii) is not indicated in the first 3 weeks of life nor (iii) in extubated infants (nasal ventilation or oxygen therapy). The systemic administration of steroids can only be considered after the first 3 weeks of life in very preterm-born ventilator-dependent infants to facilitate extubation (or prevent reintubation related to the severity of BPD). Postnatal dexamethasone administration studied in several randomized clinical trials was shown to have an unfavorable benefit/risk profile, mainly because of the long-term adverse neurocognitive outcomes. Very few studies have been conducted with betamethasone in the postnatal period. According to sparse data, this drug might be as efficacious as dexamethasone, but its long-term risk profile is unknown. It should be noted that following prenatal administration, the benefit/risk profile of betamethasone is better than that of dexamethasone, especially with regard to neurocognitive development. Intravenous hydrocortisone administered at an early stage for the prevention of BPD is being evaluated and should not be administered in this indication, except within clinical trials approved by the ethics committee. No other corticosteroids have been evaluated in the postnatal period in respiratory indications. In conclusion, in the situations described above for which systemic corticosteroids could be justified, the use of betamethasone (or hydrocortisone) appears to be better. As usual, the lowest possible dose of corticosteroids should be administered for the shortest possible duration. The betamethasone-equivalent dose of 0.125 mg/kg/day for 3 days is deemed adequate. If inhaled, corticosteroid therapy may facilitate extubation. Neither its efficacy in respiratory diseases nor its long-term risk profile has been so far established.

© 2010 Published by Elsevier Masson SAS.

lesquelles il est acceptable de recourir à la corticothérapie. Ainsi, la corticothérapie par voie systémique ne doit plus être utilisée dans les 4 premiers jour de vie, dans le but de prévenir des troubles respiratoires durables et n'a pas d'indication pour le traitement de la DBP dans les 3 1^{res} semaines de vie et chez les enfants extubés (ventilation nasale ou oxygénothérapie). Elle ne peut être envisagée qu'après les 3 1^{res} semaines de vie chez les très grands prématurés dépendants d'une ventilation mécanique dans le seul but d'aider à l'extubation (ou d'éviter une réintubation secondaire liée à la sévérité de la DBP). La dexaméthasone (DXM) en postnatal a fait l'objet de nombreuses études cliniques randomisées qui suggèrent un rapport bénéfice/risque défavorable, en raison de ses effets indésirables, notamment neurocognitifs, à long terme. La bétaméthasone (BMT) ayant été très peu étudiée en postnatal, on ignore son rapport bénéfice/risque. Cependant, les quelques données disponibles suggèrent une efficacité comparable à celle de la DXM et un profil de risque inconnu à long terme. En administration anténatale, le rapport bénéfice/risque de la BMT est supérieur à celui de la DXM, en particulier sur le développement neurocognitif. L'hydrocortisone injectable administrée précocement en prévention de la DBP est en cours d'évaluation et ne doit pas être administrée pour cette indication. Les autres corticoïdes n'ont pas été évalués en postnatal dans les indications respiratoires. Au vu des données actuelles, il semble donc préférable d'utiliser la BMT (ou l'hémisuccinate d'hydrocortisone) en cas de nécessité. Il convient d'utiliser le corticoïde à la dose la plus faible possible pendant la durée la plus courte possible. D'après les quelques données disponibles, la dose de 0,125 mg/kg/j d'équivalent BMT pendant 3 j semble suffisante. La corticothérapie inhalée permet de faciliter l'extubation mais son efficacité en termes de morbidité respiratoire et son profil de risque à long terme ne sont pas établis.

© 2010 Publié par Elsevier Masson SAS.

Mots clés : Corticothérapie, Dysplasie bronchopulmonaire, Nouveau-né, Prématurité

1. Introduction

La dysplasie bronchopulmonaire (DBP) est une des complications les plus fréquentes de la grande prématurité. Le profil de la maladie a changé au cours des 20 dernières années, notamment grâce aux progrès de la prise en charge périnatale et de la réanimation néonatale. L'atteinte respiratoire des enfants se caractérise par un arrêt et une altération du développement alvéolaire pulmonaire [1]. Initialement décrite par Northway et al., il y a plus de 40 ans [2], la DBP concernait des enfants ayant un âge gestationnel moyen de 32 semaines d'aménorrhée (SA), n'ayant reçu ni corticoïdes anténatals ni surfactant et ventilés avec des techniques inadaptées. La part iatrogène était importante, notamment l'oxygénothérapie à taux élevés et la ventilation mécanique agressive. Cette DBP a été la forme principale observée durant les 25 à 30 années suivantes et était caractérisée par une dépendance impor-

tante et prolongée à la ventilation mécanique endotrachéale. Certains enfants justifiaient même d'une trachéotomie et d'une ventilation mécanique de plusieurs mois, voire plusieurs années.

Face à cette gravité, plusieurs essais publiés dans les années 1980 démontraient l'efficacité de la corticothérapie postnatale pour sevrer de leur machine des enfants ventilés mécaniquement par voie endotrachéale depuis plusieurs semaines [3,4], ouvrant une période d'utilisation très large de ces traitements, notamment pour diminuer la sévérité de la DBP et le besoin de ventilation. Cependant, dès 1989, une équipe britannique notait sur l'imagerie cérébrale l'apparition d'images périventriculaires anormales après l'utilisation de corticoïdes chez de grands prématurés [5].

Les années 1990 ont été caractérisées par une transformation progressive de la DBP liée aux progrès de la prise en charge (corticothérapie anténatale, surfactant exogène, améliora-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4148193>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4148193>

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