



Accouchement avant terme et impact sur le développement psychosocial et émotif des enfants

MARIE C. MCCORMICK, MD, Sc. D.

Harvard School of Public Health, ÉTATS-UNIS

(Publication sur Internet le 14 mai 2004)

Thème

Prématurité

Introduction

La vulnérabilité des bébés nés trop petits ou trop tôt est reconnue depuis longtemps. Cependant, ce n'est qu'après la Deuxième Guerre mondiale que les conventions internationales ont défini le poids à la naissance, les limites d'âge gestationnel et les seuils de risque. En 1948, l'Assemblée mondiale de la santé recommandait qu'un enfant avec un poids de naissance inférieur ou égal à 2 500 g (5,5 livres) ou un âge gestationnel inférieur à 37 semaines complétées soit considéré comme immature ou prématuré. Ces définitions se sont raffinées en 1950, à tel point que la prématurité a été définie uniquement en terme d'âge gestationnel.¹

Bien qu'aux États-Unis, environ 11 % seulement des naissances soient prématurées, ces bébés représentent la majorité des morts infantiles,² ce qui fait de la prématurité une préoccupation majeure de santé publique. Les taux de mortalité infantile augmentent brusquement avec la diminution de l'âge gestationnel : près de 90 % de tous les bébés nés vivants à 23 semaines ou moins meurent pendant les premiers jours de leur vie, mais le taux de survie augmente rapidement à 25 et à 26 semaines de gestation.³ Malgré le fait que les taux d'accouchements prématurés et très prématurés (<32 semaines) aient augmenté au cours des 20 dernières années, les taux de mortalité infantile ont nettement diminué. Il est clair que le déclin de la mortalité infantile reflète la survie d'un nombre croissant de bébés de plus en plus prématurés.²

Sujet

On sait depuis longtemps que les bébés prématurés sont à plus haut risque que ceux nés à terme pour ce qui est des problèmes de développement. Les premières études dans ce domaine se sont concentrées sur des questions neurodéveloppementales, notamment la paralysie cérébrale et le retard cognitif.^{4,5} La documentation accumulée ces vingt dernières années illustre clairement le fait que les bébés prématurés ne sont pas seulement à risque élevé de ces troubles, mais aussi de malformations congénitales, de déficits de l'ouïe et de la vue, de maladies d'irritation des bronches, du déficit de croissance et de problèmes de comportement. Ces problèmes de santé et de développement peuvent induire du stress sur les ressources de santé, familiales et d'éducation.⁶

Problèmes

Les possibilités de prévenir les accouchements prématurés semblent limitées à court terme. En attendant, la survie de nombres croissants de bébés très prématurés soulève deux questions :

- 1) Quel est l'impact de l'augmentation de la survie de ces enfants sur la santé infantile?
- 2) Existe-t-il une possibilité de diminuer cette morbidité à l'aide de la technologie actuelle?

Résultats récents de la recherche

Des recensions multiples ont documenté le risque 2 à 4 fois plus élevé de plusieurs répercussions inter-relées dans le cas des nourrissons prématurés ou de petit poids.⁶⁻¹⁰ En général, parmi les nourrissons nés avec un poids inférieur à 1 500 g, 10 % sont atteints de paralysie cérébrale, 15 % ont un QI inférieur à 70, presque 30 % ont des problèmes de comportement importants généralement reliés à un déficit de l'attention et 20 % souffrent d'irritation des bronches. En conséquence, 25 à 60 % d'entre eux redoubleront à l'école ou auront besoin de services d'éducation spécialisée. De plus, les bébés très prématurés ont tendance à rester de petite taille pendant la plus grande partie de leur enfance, avec un poids et une taille autour du 25^e pour centile.

Plus récemment, des informations ont été publiées sur les bébés les plus petits, à la limite de la viabilité, qui pèsent moins de 800 g après moins de 28 semaines de gestation. La mortalité chez ces très petits bébés a diminué au point que 50 % de ceux nés à 24 semaines ont des chances de survie appréciables vers 23 semaines de vie ou moins.³ La majorité de ces bébés vivent des complications néonatales comme des maladies chroniques des poumons, suite à de la détresse respiratoire et à des septicités. Une minorité d'entre eux vivent aussi des entéocolites nécrosantes (14 %), des hémorragies intracrâniennes (26 %), et des troubles de la matière blanche cérébrale (7 %). Presque universellement, ils pèsent moins qu'un dixième du percentile normal pour l'âge gestationnel à leur sortie de l'hôpital. Lorsqu'on les examine pendant la petite enfance, presque 37 % d'entre eux ont des QI inférieurs à 70 pour ce qui est du fonctionnement moteur et cognitif et 3 % sont aveugles ou sourds.

Il est moins certain que l'on puisse entièrement attribuer la morbidité causée par les complications néonatales à la prématurité en soi. Nous connaissons désormais des stratégies visant à réduire la morbidité et à améliorer le développement des bébés destinés à naître prématurément. Ces stratégies comprennent l'application d'approches d'amélioration de la qualité pour réduire les variations inter institutionnelles de la morbidité comme les maladies du poumon,^{14,15} les déficits de croissance^{15,16} et la septicité¹⁶ qui ne s'expliquent pas par le poids de naissance, par l'âge gestationnel ni par la gravité de la maladie ayant justifié l'admission. On continue également à s'efforcer de réduire les effets nocifs de l'exposition au milieu des unités de soins néonataux intensifs et de favoriser un développement plus normal ainsi que de meilleures interactions parents-enfants.¹⁷ Enfin, il y a des preuves à l'effet que les interventions d'éducation précoce après la sortie de l'hôpital peuvent améliorer le rendement cognitif et réduire les problèmes de comportement de ces bébés.¹⁸

Conclusion

Malgré des services prénatals optimaux, les taux d'accouchements prématurés sont restés stables ou ont seulement légèrement diminués. La baisse de la mortalité infantile reflète la sophistication technologique croissante des soins intensifs néonataux visant à soutenir ces bébés fragiles. En effet, l'efficacité des soins intensifs néonataux a permis des stratégies reproductives qui peuvent résulter en un accouchement prématuré prescrit dans le but de protéger la santé de la mère ou du bébé et augmenter le risque d'accouchement prématuré (comme c'est parfois le cas quand deux ou trois embryons sont implantés dans l'utérus de la femme dans les cas de technologies de reproduction assistée). Ainsi, il est probable que nous continuerons à rencontrer des survivants très prématurés dans un avenir prévisible.

L'amélioration des conséquences de la prématurité pour ces bébés devrait donc être l'objectif, là où c'est possible. Afin d'optimiser les résultats, nous devons commencer par rejeter la notion selon laquelle la prématurité devrait être traitée comme un « syndrome » avec des déficits fixés. Il n'y a pas d'âge gestationnel limite qui définit clairement une « pathologie », bien que plus courte est la gestation, plus difficile peut être la transition vers une vie extra utérine. En outre, même si les bébés prématurés survivent à la période de nouveau-né, leur développement optimal est menacé de la même façon que nous l'avons constaté chez les groupes pauvres ou chez ceux qui reçoivent des soins médicaux sous optimaux. Ainsi, nous avons besoin d'un cadre conceptuel solide et de caractérisations sophistiquées des problèmes auxquels ces bébés sont confrontés afin de mettre en place de meilleures interventions.¹⁹

Implications pour les politiques et pour les services

En matière de santé publique, la répercussion principale des taux plus élevés de naissances avant terme est leur contribution à la mortalité infantile. Les bébés nés à des stades extrêmes de prématurité, qui ont le taux de morbidité le plus élevé, représentent une minuscule proportion – moins de 1 % - des naissances. En conséquence, bien que ce haut risque de morbidité ne contribue pas de façon significative à l'ensemble des taux de morbidité infantile, les taux généraux de paralysie cérébrale peuvent augmenter de façon importante.

Il est clair que la meilleure façon de diminuer l'incidence de la morbidité développementale et physique attribuable à la prématurité est de réduire le nombre de naissances avant terme. Cependant, notre compréhension actuelle des facteurs conduisant à l'accouchement avant terme nous apporte apparemment peu d'information permettant de développer des interventions efficaces. Ainsi, pour améliorer les conséquences de la prématurité pendant l'enfance, on devra se baser sur la technologie actuellement disponible.

Premièrement, ces enfants devraient naître, si possible, dans un hôpital équipé pour traiter la mère et le bébé. Une documentation importante soutient les avantages d'une telle stratégie.²⁰ De plus, les spécialistes qui fournissent ce type de soins doivent participer à des activités d'amélioration de la qualité, comparer les établissements et chercher à réduire les taux de complications au niveau le plus bas possible.

PRÉMATURITÉ

Deuxièmement, une attention continue est nécessaire afin de soutenir le développement physique et psychologique normal dans l'unité de soins intensifs. Des pas de géant ont été faits pour réduire les flots de sons et de lumières qui inondent les sens des bébés et qui sont une caractéristique des unités de soins prénatals intensifs. Cependant, tel que démontré plus haut, nous sommes loin de pouvoir soutenir l'équivalent d'un gain de poids acquis au cours du 3^e trimestre.

Enfin, une attention continue est nécessaire afin d'identifier des mesures de soutien adéquates pour la famille pendant et après le séjour du bébé en unité de soins néonataux intensifs. À part les programmes développementaux conçus pour les bébés prématurés, d'autres recherches²¹ ont eu lieu à l'aide des technologies informatiques modernes afin d'améliorer les conséquences de la prématurité. Bien que les preuves suggèrent que les interventions pendant la petite enfance peuvent être très efficaces, la durée, l'intensité et la nature du programme nécessaire pour les sous-ensembles de ces bébés fragiles ont encore besoin d'être explorées.

RÉFÉRENCES

1. Cone TE. *History of the Care and Feeding of the Premature Infant*. Boston, Mass: Little, Brown; 1985.
2. Mac Dorman MF, Minino AM, Strobino DM, Guyer B. Annual summary of vital statistics- 2001. *Pediatrics* 2002;110(6):1037-1052.
3. NICHD Early Child Care Research Network. Very low birth weight outcome of the National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network, January 1995-December 1996. *Pediatrics* 2001;107(1):E1. Available at: <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/107/1/e1>. Page consultée le 27 janvier 2004.
4. Hardy JB, Drage JS, Jackson EC. *The First Year of Life. The collaborative Perinatal Project of the National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press; 1979.
5. Broman SH, Nichols PL, Kennedy WA. *Preschool IQ. Prenatal and Early Developmental Correlates*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1975.
6. McCormick MC. Long-term outcomes of prematurity. In: McCormick MC, Siegel JE, eds. *Prenatal Care, Effectiveness and Implementation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 1999:139-150.
7. McCormick MC. The contribution of low birth weight to infant mortality and childhood morbidity. *New England Journal of Medicine* 1985;312(2):82-90.
8. McCormick MC. Long-term follow-up of infants discharged from neonatal intensive care units. *JAMA-Journal of the American Medical Association* 1989;261(12):1767-1772.
9. Escobar GJ, Littenburg B, Pettiti DB. Outcome among surviving very low birthweight infants: A meta-analysis. *Archives of Diseases in Childhood* 1991;66(2):204-11.
10. Hack M, Klein NK, Taylor HG. Long-term developmental outcomes of low birth weight infants. *Future of Children* 1995;5(1):176-196.
11. Woods NS, Marlow N, Costeloc K, Gibson AT, Wilson AR. Neurologic and developmental disability after extremely preterm birth. *New England Journal of Medicine* 2000;343(6):378-84.
12. National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. Neurodevelopmental and functional outcomes of extremely low birth weight infants, 1993-1994. *Pediatrics* 2000;105(6):1216-26.
13. Horbar JD, Rogowski J, Plsek PE, Delmorrel P, Edwards WH, Hocker J, Kantak AD, Lewallen P, Lewis W, Lewit E, McCarroll CJ, Muijsce D, Payne NR, Shiono P, Soll RF, Leahy K, Carpenter JH. Collaborative quality improvement for neonatal intensive care. NIC/Q Project Investigators of the Vermont Oxford Network. *Pediatrics* 2001;107(1):14-22.
14. Weisberger SA, Richardson DK, Allred L, Ruben LP, Pursley DM, Frantz ID, et al: Oxygen dependence at 36 weeks in very premature neonates: Variation among NICUs as related to initial illness severity (SNAP). *Pediatric Research* 1998;43:234A.

15. Olsen IE, Richardson DK, Schmid CH, Ausman LM, Dwyer JT. Intersite differences in weight growth velocity of extremely premature infants. *Pediatrics* 2002;110(6):1125-1132.
16. Brodie SB, Sands KE, Gray JE, Goldman DA, Davis RB, Richardson DK. Occurrence of nosocomial bloodstream infections in six neonatal intensive units. *Pediatric Infectious Disease Journal* 2000;19(1):56-65.
17. Allcott S, Donohue PK, Allen MC. Neurodevelopmental care in the NICU. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Review* 2002;8(4):298-308.
18. McCormick MC, McCarton C, Tonascia J, Brooks-Gunn J. Early educational intervention for very low birth weight infants: Results from the Infant Health and Development Program. *Journal of Pediatrics* 1993;123(4):527-533.
19. McCormick MC. The outcomes of very low birth weight infants: Are we asking the right questions? *Pediatrics* 1997;99(6):869-876.
20. McCormick MC, Richardson DK. Access to neonatal intensive care technologies. *Future of Children* 1995;5(1):162-175.
21. Grey JE, Safran G, Davis RB, Pompilio-Weitzner G, Steward JE, Zaccagnini L, Pursley D. Baby CareLink: Using the internet and telemedicine to improve care for high-risk infants. *Pediatrics* 2000;106(6):1318-1324.

Pour citer ce document :

McCormick MC. Accouchement avant terme et impact sur le développement psychosocial et émotif des enfants. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, eds. *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants* [sur Internet]. Montréal, Québec: Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants; 2004:1-6. Disponible sur le site: <http://www.enfant-encyclopedie.com/documents/McCormickFRxp.pdf>
Page consultée le [insérer la date].

Copyright © 2004