ENCICLOPÉDIA
sobre o Desenvolvimento
na Primeira Infância

PREMATURIDADE

Parto prematuro e impacto na saúde e desenvolvimento físico da criança

Marie C. McCormick, Doutora em ciências (MD, SCD)

Harvard School of Public Health, EUA

Maio 2017, Éd. rév.

Introdução

O parto prematuro se tornou uma prioridade global na redução do índice de mortalidade das crianças com menos de 5 anos.[1] Define-se como parto prematuro quando o nascimento ocorre com uma gestação de menos de 37 semanas completas; chama-se bebês extremamente prematuros aqueles que nascem com menos de 32 semanas de gestação. O índice de nascimentos prematuros é cerca de 12% nos EUA e 8% no Canadá.[2] Tem-se comprovado a dificuldade de realizar a prevenção da prematuridade e a redução da mortalidade exige intervenções que melhorem as chances de sobrevivência desses bebês.[3] Nos países mais ricos, o aumento do índice de sobrevivência entre os bebês menores e mais imaturos tem sido notável, quase três quartos dos bebês nascidos entre 22 e 26 semanas sobreviveram até a alta hospitalar.[4,5]

Do que se trata

Todavia, é preciso reconhecer que esses bebês nasceram com órgãos que ainda não alcançaram o desenvolvimento ideal suficiente para a vida extrauterina. O bebê amadurece em um contexto

©2017-2026 ABILIO | PREMATURIDADE

bem diferente daquele do útero e também pode precisar de terapias intensivas de diversos tipos para garantir sua sobrevivência. Assim, os bebês prematuros estão sujeitos a diversos tipos de problemas de saúde, que podem afetar negativamente a saúde, a educação e os recursos familiares.[6]

Problemas

A possibilidade de prevenir partos prematuros no curto prazo parece limitada. Enquanto isso, a sobrevivência de um número cada vez maior de bebês muito prematuros levanta duas questões:

1. Qual é o impacto do aumento da sobrevivência dessas crianças sobre a saúde infantil?
2. É possível diminuir essa morbidade com ajuda da tecnologia atual?

Resultados de pesquisas recentes

Diferentes estudos (resumidos na referência 6) apontaram riscos de duas a quatro vezes maiores de diversos efeitos associados à prematuridade e ao baixo peso. O risco de morbidade é mais alto entre os extremamente prematuros, mas até mesmo os bebês com gestação mais próxima do final podem estar sujeitos a alguns problemas de saúde.[7]

Entre as principais complicações que podem ocorrer no período neonatal estão as doenças pulmonares crônicas, em decorrência de patologias respiratórias e sepse. Uma minoria entre eles sofre também de enterocolites necrosantes, hemorragias intracranianas e alterações da substância branca cerebral. Foi comprovado ser difícil conseguir ganhar peso no terceiro trimestre no NICU, de forma que muitos bebês prematuros pesam abaixo do percentil 10 (sendo que o normal é o percentil 50) de um bebê a termo que recebe alta do hospital, geralmente em uma data próxima de quando o bebê deveria ter nascido.

Na primeira infância, a morbidade documentada reflete algumas dessas complicações neonatais. Os índices de paralisia cerebral variam de 6-28%, mas as crianças também podem apresentar problemas motores menos graves, com uma coordenação motora fina menos eficiente. Além disso, em relação aos bebês nascidos com gestação de menos de 26 semanas, 10% podem ser cegos, 6% surdos e de 13-20% podem ter QI <70.

Outros problemas de saúde afetam o sistema respiratório, sendo que 7% foram diagnosticados com asma e desenvolvimento deficiente, embora este último não tenha sido observado em todos

©2017-2026 ABILIO | PREMATURIDADE

os estudos.

Quando essas crianças entram para a escola, novos desafios relacionados ao desenvolvimento revelam outras dificuldades. Os índices de deficiências de aprendizado, individuais e múltiplos são maiores, sendo que o raciocínio matemático é o mais afetado. O bom desempenho escolar é ainda mais comprometido na presença do Distúrbio de Déficit de Atenção, que é muito mais alto nos bebês prematuros.

Os dados estão começando a ser coletados com os bebês prematuros nascidos na era do tratamento moderno intensivo. Os problemas de neurodesenvolvimento persistem (por exemplo, paralisia cerebral e cegueira). O risco de distúrbios emocionais, como depressão, não é evidente. Os adolescentes que foram bebês prematuros parecem apresentar um risco menor de comportamentos perigosos. Embora eles tenham uma função pulmonar mais deficiente, a asma sintomática não parece ser um problema. Há algumas indicações que indicam que eles apresentam alguma evidência de envelhecimento avançado com hipertensão, síndrome metabólica e doença no quadril. Apesar dessa lista de dificuldades, os adolescentes e adultos nascidos prematuros, embora reconheçam seus problemas de saúde mais elevados, na verdade, classificam sua qualidade de vida relacionada à saúde com um índice mais alto do que os nascidos a termo.

Influências na Morbidade

Ao interpretar os dados sobre os problemas de saúde dos bebês prematuros, é importante observar que a prematuridade confere um risco maior, mas não uma certeza, e que muitos desses problemas de saúde são também comuns em crianças nascidas a termo. Portanto, uma das abordagens para reduzir o risco de morbidade é identificar as situações que possam aumentar o risco além daquele de ter nascido prematuramente.

Qualidade do tratamento perinatal e neonatal. Atualmente, é muito claro que no controle do tempo de gestação e do peso ao nascer, os resultados diferem entre as diversas unidades de tratamento intensivo neonatal.[8-10] Mais ainda, as melhorias no tratamento intensivo neonatal estão associadas à redução da morbidade.[4,11]

Qualidade do ambiente pós-alta hospitalar. Um determinante de saúde importante para todas as crianças é o ambiente do lar e da sua vizinhança.[12] O ambiente inclui os recursos de que os pais dispõem, financeiros, educacionais e emocionais, para oferecer cuidados a um bebê vulnerável.

Inclui também o tratamento médico e outros serviços de suporte, como intervenção precoce, assim como o sistema escolar no qual a criança ingressará. Exposições ambientais, como chumbo ou poluição, exacerbariam as dificuldades subjacentes sofridas pelos bebês prematuros.

Conclusão

Apesar da otimização dos serviços pré-natais, as taxas de partos prematuros continuaram estáveis ou reduziram-se apenas ligeiramente. A queda da mortalidade infantil reflete a sofisticação tecnológica crescente dos cuidados intensivos neonatais oferecidos a esses bebês frágeis. De fato, a eficácia dos cuidados intensivos neonatais possibilitou a implementação de estratégias reprodutivas que podem resultar na recomendação de um parto prematuro para proteger a saúde da mãe e/ou do bebê, e aumentar o risco de parto prematuro (como ocorre às vezes quando dois ou três embriões são implantados no útero de uma mulher, em casos de tecnologias de reprodução assistida). Assim sendo, é provável que continuemos a encontrar sobreviventes muito prematuros em um futuro previsível. Portanto, melhorar as consequências da prematuridade para esses bebês deve ser o foco da ação, sempre que possível.

Implicações para políticas e serviços

Em matéria de saúde pública, a principal implicação das taxas mais elevadas de nascimentos prematuros é sua contribuição para a mortalidade infantil. Bebês nascidos em estágios extremos de prematuridade, para os quais as taxas de morbidade são as mais altas, representam uma proporção mínima: menos de 1% dos nascimentos. Em consequência, embora esse alto risco de morbidade não contribua de modo significativo no conjunto das taxas de morbidade infantil, as taxas gerais de paralisia cerebral podem aumentar de modo significativo.

Obviamente, a redução do número de nascimentos prematuros é a melhor maneira de reduzir a morbidade ligada ao desenvolvimento e ao físico que pode ser atribuída à prematuridade. No entanto, nossa compreensão atual dos fatores que levam ao parto prematuro ainda não permite desenvolver intervenções eficazes. Assim sendo, a melhoria das consequências da prematuridade durante a infância deve basear-se na tecnologia atualmente disponível.

Em primeiro lugar, essas crianças devem nascer, se possível, em hospitais equipados para o atendimento da mãe e do bebê. Há uma literatura importante que fundamenta as vantagens dessa estratégia.[13] Além disso, os especialistas que prestam esse tipo de atendimento devem participar de atividades de melhoria da qualidade, comparar os estabelecimentos e procurar

reduzir ao mínimo as taxas de complicações. Portanto, é preciso organizar serviços perinatais e neonatais de forma a identificar antecipadamente os riscos e fornecer os cuidados necessários através de encaminhamento a especialistas e transferência.

Em segundo lugar, é necessária atenção contínua na unidade de cuidados intensivos, a fim de favorecer o desenvolvimento físico e psicológico normal. Passos importantes foram dados para reduzir os sons e luzes típicos das unidades de cuidados neonatais intensivos, usando novas teconologias[14] que inundam os sentidos dos bebês.

Finalmente, após a alta, deve haver uma sólida rede de serviços de intervenções preventivas para dar suporte ao desenvolvimento do bebê e da criança, além de oferecer orientação aos pais. Já se obteve evidências substanciais que comprovam que essas intervenções melhoram os resultados.[15,16] Entretanto, restrições financeiras e de outro tipo criam disparidades em relação ao acesso a tais serviços.[17]

Finalmente, precisamos continuar a definir os problemas de saúde dos bebês prematuros sobreviventes, e entender como eles afetam essas crianças ao longo de suas vidas.[18] A influência recíproca do ambiente e das vulnerabilidades físicas não é bem entendida e a prevenção de outros problemas necessitará dessa informação para servir de base a intervenções mais eficazes.

Referências

1. Liu L, Oza S, Chu Y, Perin J, Zhu J, Lawn JE, Cousens S, Mathers C, Black RE. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000-15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals [published online November 11, 2016]. *Lancet* 2016;388(10063):3027-3035. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31593-8
2. Chang HH, Larson J, Blencowe H, Spong CY, Howson CP, Cairns-Smith S, Lackritz EM, Lee SK, Mason E, Serazin AC, Walani S, Simpson JL, Lawn JE; Born Too Soon prematurity prevention analysis group. Preventing preterm births: analysis of trends and potential reductions with interventions in 39 countries with very high human development index. *Lancet* 2013;381(9862):223-234.
3. March of Dimes, PMNCH, Save the Children, WHO. Born Too Soon: The Global Action Report on Preterm Birth. Howson CP, Kinney MV, Lawn JE, eds. Geneva: World Health Organization; 2012.
4. Stoll BJ, Hansen NI, Bell EF, Walsh MC, Carlo WA, Shankaran S, Laptook AR, Sánchez PJ, Van Meurs KP, Wyckoff M, Das A, Hale EC, Ball MB, Newman NS, Schibler K, Poindexter BB, Kennedy KA, Cotten CM, Watterberg KL, D'Angio CT, DeMauro SB, Truog WE, Devaskar U, Higgins RD; Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. Trends in care practices, morbidity, and mortality of extremely preterm neonates, 1993-2012. *JAMA* 2015;314(10):1039-1051.
5. Horbar JD, Carpenter JH, Badger GJ, Kenny MJ, Soll RF, Morrow KA, Buzas JS. Mortality and neonatal morbidity among infants 501 to 1500 grams from 2000 to 2009. *Pediatrics* 2012; 129(6):1019-1026.
6. McCormick MC, Litt JS, Smith VC, Zupancic JAF. Prematurity: overview and public health implications. *Ann Rev Public Health* 2011;32:367-379.

©2017-2026 ABILIO | PREMATURIDADE

7. Woythaler M, McCormick MC, Yao W, Smith VC. Late preterms infants and neurodevelopmental outcomes at kindergarten. *Pediatrics* 2015; 136(3):424-431.

8. Horbar JD, Soll RF, Edwards WH. The Vermont Oxford Network: a community of practice. *Clin Perinatol* 2010;37(1):29-47.

9. Vohr BR, Wright LL, Dusick AM, Perritt R, Poole Wk, Tyson JE, Steichen JJ, Bauer CR, Wilson-Costello DE, Mayes LC; Neonatal Research Network. Center differences and outcomes of extremely low birth weight infants. *Pediatrics* 2004;113(4):781-789.

10. Rogowski JA, Staiger DO, Horbar JD. Variations in the quality of care for very-low-birthweight infants: implications for policy. *Health Aff (Millwood).* 2004;23(5):88-97.

11. Platt MJ, Cans C, Johnson A, Surman G, Topp M, Torrioli MG, Krageloh-Mann I. Trends in cerebral palsy among infants of very low birthweight (<1500 g) or born prematurely (<32 weeks) in 16 European centres: a database study. *Lancet* 2007;369(9555):43-50.

12. Committee on the Evaluation of Children's Health. *Children's Health, the Nation's Wealth*. Washington, DC: National Academies Press; 2004.

13. Lasswell SM, Barfield WD, Rochat RW, Blackmon L. Perinatal regionalization for very low-birth-weight and very preterm infants: a meta-analysis. *JAMA* 2010; 304(9):992-1000.

14. 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.

15. 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. *J Pediatr* 1993;123(4):527-533.

16. McCormick MC, McManus B. Cognitive and behavioral interventions. In: Nosarti C, Murray RM, Hack M, eds. *Neurodevelopmental outcomes of preterm birth: from childhood to adult life*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press; 2010: 237-250.

17. McManus B, McCormick MC, Acevedo-Garcia D, Ganz M, Hauser-Cram P. The effect of state early intervention eligibility policy on participation among a cohort of young CSHCN. *Pediatrics* 2009;124 Suppl 4:S368-74.

18. McCormick MC, Litt JS. The Outcomes of Very Preterm Infants: Is It Time to Ask Different Questions? *Pediatrics* 2017;139(1):e20161694.