

## ***Fatores de risco para baixo peso ao nascer, em uma comunidade rural do sul do Brasil***

*Risk factors for low birth weight in a rural community in southern Brazil*

Fernando C. Barros\*

O trabalho do Dr. Ricardo Halpern e colegas analisa fatores associados com baixo peso ao nascer (menos de 2500g) em crianças nascidas em um hospital que serve a uma comunidade predominantemente rural do sul do Brasil. Os autores identificam doenças durante a gravidez (hospitalizações), grupos extremos de idade materna, peso materno pré-gestacional abaixo de 50kg e antecedente de nascimento com baixo peso como fatores associados com o desfecho estudado, que é dividido, acertadamente, em sub-grupos.

Alguns fatores sobre baixo peso ao nascer estão muito firmemente estabelecidos, alguns há muitos anos. Relembrando: 1) é o principal determinante de morbi-mortalidade infantil<sup>1-3</sup>; 2) não caracteriza um quadro único, homogêneo, mas diferentes entidades, tais como nascimento pré-termo, retardo de crescimento intra-uterino em crianças a termo, nascimento pré-termo com retardo de crescimento intra-uterino e, finalmente, um pequeno grupo de crianças normais que nascem pequenas por fatores genéticos<sup>3</sup>; 3) os determinantes de cada uma dessas entidades podem ser diferentes<sup>4</sup>; 4) a evolução das crianças varia com o quadro apresentado, as de pré-termo apresentando uma mortalidade neonatal muito elevada, mas as sobreviventes tendo uma evolução nutricional e de desenvolvimento neuromotor bastante favorável, enquanto as desnutridas intra-uterinas apresentam coeficientes de mortalidade neonatal mais baixos, mas pior prognóstico a longo prazo<sup>5</sup>; e 5) a importância da cada uma dessas entidades varia conforme o grau de desenvolvimento da região, sendo os nascimentos pré-termo a patologia mais importante em países desenvolvidos e o retardo de crescimento intra-uterino o quadro predominante em regiões pobres<sup>6</sup>.

Apesar da abundância de pesquisas que caracterizam os determinantes do baixo peso ao nascer em suas diversas formas, alguns estudos mostram que sua ocorrência não tem diminuído e pode mesmo estar aumentando. Nos Estados Unidos, a prevalência de baixo peso ao nascer foi de 6,8% em 1985 e 7,1% em 1992<sup>7,8</sup>, e uma parte importante dessas cifras refere-se a nascimentos pré-termo entre famílias negras e hispânicas. Da mesma forma, em nosso

estudo de duas coortes de nascimento em Pelotas, RS, a ocorrência de baixo peso ao nascer aumentou de 9,0% em 1982 para 9,8% em 1993<sup>9</sup>.

Parece, portanto, que as muitas informações resultantes de pesquisas prévias não têm conseguido traduzir-se em ações efetivas que produzam uma diminuição na prevalência do problema. Considerando esta situação, para onde, então, deve ser encaminhada a pesquisa sobre baixo peso ao nascer? Na atual conjuntura neoliberal, que tem imensos reflexos sobre a pesquisa, uma vez que as grandes agências de financiamento encontram-se em crise, e esta crise é repassada para os pesquisadores, há necessidade de

fazer pesquisas que sejam mais efetivas para seu custo. É certo que não vale a pena continuar trilhando o caminho de procura de fatores de risco tradicionais, pois estes já são bastante conhecidos. Existem situações, entretanto, que merecem ser estudadas com mais cuidado,

pois sua relação com baixo peso ao nascer e/ou nascimento pré-termo não está bem elucidada. Neste grupo podem ser incluídas as infecções gênito-urinárias maternas, a atividade física durante a gravidez e o excesso de intervenções médicas durante a gravidez e o parto.

Há necessidade de mais pesquisa causal, e para isso é preciso que sejamos mais criativos na investigação, procurando por novos fatores etiológicos e incorporando ao questionário de pesquisa epidemiológica novos indicadores biológicos que nos permitam aproveitar os progressos da biologia molecular. Chegou o momento de substituímos pesquisas abrangentes por investigações mais pontuais, amadurecidas a partir de uma análise cuidadosa do material já existente na literatura. Dessa forma, talvez possamos ajudar na melhoria da qualidade de vida das comunidades para as quais trabalhamos, o que é, afinal, a única justificativa para se fazer pesquisa.

### **Referências bibliográficas**

1. Victora CG, Barros FC, Vaughan JP. Epidemiologia da desigualdade. São Paulo, Hucitec, 1989.
2. McCormick MC. The contribution of low birth weight to infant mortality and morbidity. *New Eng J Med* 1985; 312:82-90.
3. Institute of Medicine. Preventing low birthweight. Washington, DC, National Academy of Sciences, 1985.

\* Professor Titular e Coordenador do Mestrado em Epidemiologia do Depto. de Medicina Social da Universidade Federal de Pelotas, RS, Brasil

---

***Veja artigo relacionado  
na página 369***

---

4. Kramer MS. Intrauterine growth and gestational duration determinants. *Pediatrics* 1987; 80:502-511.
5. Barros FC, Huttly SRA, Victora CG, Kirkwood BR, Vaughan JP. Comparison of the causes and consequences of prematurity and intrauterine growth retardation: a longitudinal study in southern Brazil. *Pediatrics* 1992; 90:238-44.
6. Villar J, Belizán JM. The timing factor in the pathophysiology of the intrauterine growth retardation syndrome. *Obstet Gynecol Survey* 1982; 37:499-506.
7. Wegman ME. Annual summary of vital statistics - 1986. *Pediatrics* 1987; 80:817-27.
8. Wegman ME. Annual summary of vital statistics - 1992. *Pediatrics* 1993; 92:743-54.
9. Horta BL, Barros FC, Halpern R, Victora CG. Baixo peso ao nascer em duas coortes de base populacional no sul do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 1996 (no prelo).

## *Fatores de risco de natimortalidade em Fortaleza: um estudo de caso-control*

*Risk factors of stillbirths in Fortaleza: a case-control study*

Fernando C. Barros\*

O referido estudo utiliza uma metodologia epidemiológica - de casos e controles - que até recentemente era empregada quase exclusivamente em doenças raras crônico-degenerativas. Para o pediatra clínico, leitor preferencial do *Jornal de Pediatria*, cabe fazer algumas considerações sobre os fundamentos, vantagens e desvantagens deste método, uma vez que os princípios que o regem não são simples, e este delineamento está sendo adotado com frequência crescente em estudos de patologias comuns da infância.

Na maior parte das pesquisas que visam estabelecer relações causais, como os estudos de coorte ou de intervenção, a população de interesse é estudada a partir de uma determinada exposição - termo amplo que pode referir-se a atributos físicos, como etnia, sociais, como educação e renda, ou hábitos, como freqüentar consultas pré-natais ou fumar - que vai ser relacionada com um desfecho, como uma doença ou morte. Exemplificando com o artigo ora comentado, um grupo de mulheres grávidas seria acompanhado, suas exposições seriam medidas (educação, altura, peso, consultas pré-natais, etc.), e o desfecho em questão (morte fetal) seria medido. A incidência de morte fetal no grupo de mulheres expostas a alguma das variáveis de interesse (por exemplo, frequência ao pré-natal) seria comparada com a incidência entre mulheres não expostas. Testes estatísticos seriam realizados para avaliar se a diferença

observada entre as incidências (se esta existisse) não era devida somente ao acaso, e se ela fosse real, o próximo passo seria começar a pensar se esta relação entre frequência ao pré-natal e morte fetal seria causal ou não.

Os estudos de coorte são muito eficazes para testar fatores etiológicos, mas têm a desvantagem de serem caros e demorados, pois uma população muito grande deve ser acompanhada por um tempo suficiente para a observação de um número determinado de ocorrências do desfecho em questão, que usualmente é raro. No caso de mortalidade fetal, mesmo em locais onde sua frequência comparativa é alta, como em um hospital de referência em Fortaleza,

sua ocorrência é de cerca de 40 casos por 1.000 nascimentos. Portanto, para serem estudados 120 óbitos fetais, número estimado como necessário pelos autores, seria preciso acompanhar 3.000 mulheres durante a gravidez, tarefa evidentemente complicada e custosa.

Uma alternativa metodológica mais rápida e barata é inverter o processo de investigação, passando a recrutar os pacientes a partir do desfecho e avaliando retrospectivamente a exposição. De toda a população são identificados os óbitos fetais, e as mães são entrevistadas para que se avalie a possível exposição a fatores que se julga importantes. O problema deste delineamento é que se necessita comparar esta exposição com aquela ocorrida em um grupo semelhante que não tenha sofrido o desfecho estudado, e a arte da pesquisa epidemiológica está em identificar o grupo de comparação. Na pesquisa publicada neste número do *Jornal de Pediatria*, o grupo controle foi constituído de crianças que não faleceram no período fetal,

---

*Veja artigo relacionado  
na página 374*

---

\* Professor Titular e Coordenador do Mestrado em Epidemiologia do Depto. de Medicina Social da Universidade Federal de Pelotas, RS, Brasil