ESTRESSE E GRAVIDEZ (PRÉ-NATAL E PERINATAL)

Estresse pré-natal e perinatal e seu impacto sobre o desenvolvimento psicossocial da criança

Janet DiPietro, PhD

Johns Hopkins University, EUA

Junho 2002

Introdução

Desde tempos remotos, ouvimos histórias sobre o efeito das emoções da mulher sobre o feto. A idéia de que o feto pode ser prejudicado por emoções maternas negativas causadas pelo estresse e pela ansiedade tem suas raízes em tradições culturais e folclores de todas as partes do mundo. Um grande número de pesquisas científicas buscou determinar a validade de tais crenças, examinando de que maneiras a ansiedade e o estresse maternos podem estar relacionados com resultados da gravidez e o desenvolvimento pós-natal da criança.¹⁻⁶

Do que se trata

Existe a suposição de que o estresse materno durante a gravidez age sobre o desenvolvimento do feto como um fator teratogênico – uma substância que pode afetar negativamente o desenvolvimento da criança –, da mesma forma que o álcool e as drogas. Artigos publicados em

jornais e revistas contribuem para difundir essa crença, o que, ironicamente, aumenta ainda mais o estresse das mulheres grávidas que talvez não consigam controlar circunstâncias difíceis da vida. Este artigo fornece uma análise crítica de evidências relacionadas ao debate que visa definir se o estresse materno durante a gravidez é ou não a causa de problemas no desenvolvimento da criança.

Problemas

Medir e definir o estresse são tarefas complicadas. A avaliação de uma mulher sobre o que é ou não estressante depende de muitos fatores, inclusive aspectos da sua personalidade, tais como seu nível de ansiedade e a sua maneira de ver a vida. Objetivamente, uma mulher que declara sentir alto nível de estresse durante a gravidez não vive necessariamente experiências mais estressantes do que outras mulheres. Ela pode simplesmente ser mais suscetível ou reagir de maneira mais negativa ou mais emocional face a problemas menores do cotidiano.

Sendo assim, é difícil fazer distinção entre o estresse e outras características psicológicas e de personalidade. Efetivamente, as implicações para a prevenção e para a elaboração de políticas serão diferentes, segundo a percepção da fonte de estresse (interna ou externa) pela mulher grávida.

Contexto de pesquisa

Existem muitas razões que nos permitem supor que o estado emocional da mãe tenha efeito sobre o feto. Os pensamentos da mãe não são transmitidos ao feto, pois não existem conexões neurais diretas entre eles. No entanto, o estresse e as emoções da mãe provocam uma série de reações hormonais e variações no fluxo sanguíneo no útero, o que influencia diretamente o meio intrauterino. De fato, levando em conta a complexa relação psicológica entre a mãe e o feto, seria mesmo surpreendente se o estado do “ambiente uterino”⁷ materno não influenciasse o desenvolvimento fetal. As provas mais concludentes nesse assunto provêm de estudos sobre animais (principalmente roedores e primatas não humanos), nos quais o estresse pré-natal pode ser manipulado experimentalmente. Esses estudos indicam que a exposição ao estresse durante a gravidez resulta em prejuízo das funções motoras e, comparativamente, menor aptidão para a aprendizagem, além de interferir na capacidade de lidar com o estresse e com situações novas muito tempo depois do nascimento.^{5,8} Isso ilustra o papel do eixo hipotálamo-pituitário-adrenal na mediação desses efeitos.⁹

Questões-chave de pesquisa

Com base nos dados fornecidos pelas pesquisas em modelos animais, levantam-se as seguintes questões sobre a gravidez humana:

- a. O estresse e as emoções da mãe aumentam o risco de parto prematuro e de baixo peso ao nascer, o que, por sua vez, tem consequências sobre o desenvolvimento?
- b. O estresse e as emoções da mãe têm impacto direto sobre o sistema nervoso fetal, resultando em alterações no desenvolvimento cognitivo, comportamental ou emocional depois do nascimento?

Resultados de pesquisas recentes

A resposta para a primeira questão é “sim”, com ressalvas: o estresse e a ansiedade da mãe estão associados a complicações na gravidez, a partos prematuros, e a baixo peso ao nascer,¹⁰⁻¹² porém influências psicológicas positivas – como apoio social e otimismo da mãe – reduzem tais resultados negativos.¹³⁻¹⁴ Sobre a segunda questão há apenas alguns estudos prospectivos. Os efeitos associados à ansiedade e ao estresse no período pré-natal variam de uma redução da maturidade motora do bebê¹⁵⁻¹⁶ a dificuldades no controle do comportamento ao longo da infância¹⁷⁻¹⁹ e distúrbios psiquiátricos na vida adulta.²⁰⁻²¹ Quando são consideradas as diferenças entre os sexos, nota-se que os meninos são mais afetados negativamente pelo sofrimento materno do que as meninas.

Conclusões

Embora existam provas cada vez mais concludentes que confirmam a associação entre o estresse pré-natal e diversos efeitos sobre a gestação – como gestação mais curta e baixo peso ao nascer –, essas medidas não são suficientemente sólidas para prognosticar consequências sérias para o desenvolvimento. No entanto, é biologicamente plausível que o estresse e as emoções da mãe durante a gravidez tenham impacto direto sobre o sistema nervoso fetal em desenvolvimento, e que efeitos relativamente reduzidos durante o período pré-natal possam ser exacerbados ao longo do tempo por mudanças na trajetória do desenvolvimento pós-natal. Modelos animais fornecem dados convergentes e cumulativos que apoiam essa posição. Os dados obtidos nos estudos que envolvem seres humanos são frágeis, e não se sabe se as descobertas feitas nos animais serão aplicáveis. As pesquisas existentes sobre a influência do estresse e da ansiedade da mãe no desenvolvimento comportamental e cognitivo da criança não são bem-definidas, carecem de

coerência metodológica e, por vezes, de rigor científico. O desenvolvimento de um suporte conceitual e empírico é o resultado mais importante entre as medidas referentes ao desenvolvimento motor e à capacidade de controle do comportamento. Entre as limitações que afetam a interpretação dos dados, podemos citar sua natureza correlacional, dificuldades para fazer distinção entre o estresse e outras características psicológicas, e a identificação do impacto do estresse pré-natal materno sobre o ambiente em que a criança é criada, para poder distingui-lo do estresse pós-natal. Atualmente, não existem provas concludentes de que o estresse pré-natal materno aja como um fator teratogênico sobre o desenvolvimento.

Implicações

Face à insuficiência de dados científicos, as mulheres grávidas e os profissionais de serviços de saúde devem adotar uma abordagem de senso comum para enfrentar o estresse e determinar quando ele deve ser aliviado. A suposição de que “o estresse é ruim, então vai fazer mal ao meu bebê” não tem fundamento; e além das reservas citadas acima, em alguns casos o estresse pré-natal pode até mesmo acelerar o amadurecimento.²²⁻²³ No fim das contas, nosso entendimento sobre a relação entre o estado psicológico da mãe e o desenvolvimento do feto provavelmente revelará associações complexas no que diz respeito ao desenvolvimento psicossocial da criança. As políticas públicas nessa área devem incluir a questão do emprego da mãe e da licença maternidade. De fato, é comum que as mulheres grávidas trabalhem até o momento do parto. Não precisamos de pesquisas sobre o papel do estresse materno pré-natal para deduzir que essa não é uma situação social ideal. Mulheres que têm um trabalho exigente e estressante durante a gravidez podem enfrentar o parto e os primeiros anos em que a criança é muito dependente com suas reservas de energia já esgotadas. Além do mais, as implicações do estresse materno pós-natal no ambiente em que vive o bebê podem ter consequências mais importantes do que os efeitos biológicos da exposição pré-natal. No entanto, uma vez que a avaliação do que é ou não um evento ou uma circunstância estressante é diferente para cada mulher, não devem ser estabelecidas políticas públicas – e provavelmente não serão – para regulamentar o comportamento ou as atividades das mulheres grávidas no intuito de melhorar os resultados de desenvolvimento da criança.

Referências

1. Austin MP, Leader L. Maternal stress and obstetric and infant outcomes: epidemiological findings and neuroendocrine mechanisms. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2000;40(3):331-337.
2. Dunkel-Schetter C, Wadhwa P, Stanton AL. Stress and reproduction: Introduction to the special section. *Health Psychology* 2000;19(6):507-509.

3. Istvan J. Stress, anxiety, and birth outcomes: a critical review of the evidence. *Psychological Bulletin* 1986;100(3):331-348.
4. Paarlberg KM, Vingerhoets AD JJM, Passchier J, Dekker GA, Geijn Hv. Psychosocial factors and pregnancy outcome: a review with emphasis on methodological issues. *Journal of Psychosomatic Research* 1995;39(5):563-595.
5. Schneider M, Moore C. Effect of prenatal stress on development: a nonhuman primate model. In: Nelson CA, ed. The effects of early adversity on neurobehavioral development.. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 2000:201-244. *The Minnesota symposia on child psychology*; vol 31.
6. Wadhwa PD. Prenatal stress and life-span development. In: Friedman HS ed. *Encyclopedia of Mental Health*. Vol 3. San Diego, CA: Academic Press; 1998:265-280.
7. Devlin B, Daniels M, Roeder K. The heritability of IQ. *Nature* 1997;388(6641):468-471.
8. Weinstock M. Does prenatal stress impair coping and regulation of hypothalamic-pituitary-adrenal axis? *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 1997;21(1):1-10.
9. Welberg L, Seckl JR. Prenatal stress, glucocorticoids and the programming of the brain. *Journal of Neuroendocrinology* 2001;13(2):113-128.
10. Copper RL, Goldenberg RL, Das A, Elder N, Swain M, Norman G, Ramsey R, Cotroneo P, Collins BA, Johnson F, Jones P, Meier AM. The preterm prediction study: Maternal stress is associated with spontaneous preterm birth at less than thirty-five weeks' gestation. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 1996;175(5):1286-1292.
11. Hedegaard M, Henriksen TB, Secher NJ, Hatch MC, Sabroe S. Do stressful life events affect duration of gestation and risk of preterm delivery? *Epidemiology* 1996;7(4):339-345.
12. Wadhwa PD, Sandman CA, Porto M, Dunkel-Schetter C, Garite TJ. The association between prenatal stress and infant birth weight and gestational age at birth: A prospective investigation. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 1993;169(4):858-865.
13. Feldman PJ, Dunkel-Schetter C, Sandman CA, Wadhwa PD. Maternal social support predicts birth weight and fetal growth in human pregnancy. *Psychosomatic Medicine* 2000;62(5):715-725.
14. Lobel M, DeVincent CJ, Kaminer A, Meyer BA. The impact of prenatal maternal stress and optimistic disposition on birth outcomes in medically high-risk women. *Health Psychology* 2000;19(6):544-553.
15. Rothenberg SJ, Chicz-DeMet A, Schnaas L, Karchmer S, Salinas V, Guzman LA. Umbilical cord beta-endorphin and early childhood motor development. *Early Human Development* 1996;46(1-2):83-95.
16. Standley K, Soule B, Copans SA. Dimensions of prenatal anxiety and their influence on pregnancy outcome. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 1979;135(1):22-26.
17. Martin RP, Noyes J, Wisenbaker J, Huttunen MO. Prediction of early childhood negative emotionality and inhibition from maternal distress during pregnancy. *Merrill-Palmer Quarterly* 1999;45(3):370-391.
18. O'Connor TG, Heron J, Golding J, Beveridge M, Glover V. Maternal antenatal anxiety and children's behavioural/emotional problems at 4 years - Report from the Avon Longitudinal Study of Parents and Children. *British Journal of Psychiatry* 2002;180:502-508.
19. van den Bergh, B. Pre- and postnatal antecedents of temperament in eight and nine year old children: Results of a follow-up study. Paper presented at: Nineteenth European Conference on Developmental Psychology; 1999; Spetses, Greece.
20. van Os J, Selten JP. Prenatal exposure to maternal stress and subsequent schizophrenia: The May 1940 invasion of The Netherlands. *British Journal of Psychiatry* 1998;172:324-326.
21. Watson JB, Mednick SA, Huttunen M, Wang XY. Prenatal teratogens and the development of adult mental illness. *Development and Psychopathology* 1999;11(3):457-466.

22. Amiel-Tison C, Pettigrew AG. Adaptive changes in the developing brain during intrauterine stress. *Brain and Development* 1991;13(2):67-76.
23. Fujioka T, Fujioka A, Tan N, Chowdhury GMI, Mouri H, Sakata Y, Nakamura S. Mild prenatal stress enhances learning performance in the non-adopted rat offspring. *Neuroscience* 2001;103(2):301-307.