

(DES), ha demostrado que el daño ocasionado por una sustancia que se da durante el embarazo, puede no hacerse evidente hasta años más tarde. Se prescribió el DES a medio millón de mujeres entre los años 1950 y 1970, antes de que los doctores reconocieran que podía ocasionar cáncer vaginal y otras anormalidades del órgano reproductivo en las hijas de mujeres que lo habían tomado.

Miles de diferentes tipos de productos farmacológicos se introducen a Estados Unidos cada año, y siempre es posible que una droga en particular tenga en el feto efectos hasta hoy desconocidos. Por tanto, ahora los médicos admiten que las mujeres embarazadas sólo ingieran medicamentos cuando sea absolutamente necesario y mediante prescripción médica.

Edad materna

Diversas estadísticas testifican que es bastante posible ser madre a una edad muy temprana o demasiado tardía. La tasa de mortalidad para lactantes es mayor en madres menores de 15 años de edad; disminuye un poco entre los 15 y 19 años; es menor entre los 20 y 29 años, y aumenta de manera drástica después de los 35 años. La tasa de mortalidad materna también aumenta considerablemente en los últimos años de la vida reproductiva. Ello no indica que los bebés nacidos de madres menores de 20 años o mayores de 29 estén predestinados a un desarrollo peligroso; sin embargo, si los padres pueden elegir, será conveniente la planeación familiar durante el periodo más apropiado.

Emoción materna

En una época las mujeres recibían consejos de escuchar bella música y tener pensamientos placenteros con el fin de proporcionar una atmósfera tranquila y favorable para el desarrollo del bebé. Ahora comprendemos que no existe conexión directa del sistema nervioso entre la madre y el hijo. Por tanto, es posible tranquilizar a la madre de que una experiencia aterradora no constituye una probabilidad de que se perjudique al bebé.

Sin embargo, varios estudios señalan cierto vínculo entre los estados emocionales de la madre y dificultades al nacimiento, así como al preocupante comportamiento fetal y posnatal. Se cree que los productos hormonales de la ansiedad y la tensión emocional pueden atravesar la placenta y originar una mayor actividad del feto, causando irritabilidad e hiperactividad en los neonatos (Sontag, 1966).

Ambiente social

Es obvio que el desarrollo durante los meses prenatales puede estar afectado por un sinnúmero de circunstancias. En efecto, existe una asombrosa coincidencia en que la causa no es lo que ocurre en ese momento en el útero, sino lo que sucedió en el pasado —el "efecto de la abuela", por el cual las madres desnutridas tuvieron bebés que, por haber crecido en mejores condiciones económicas, fueron más afortunados en su nutrición.

A pesar de ello, estas hijas tienen más del doble de probabilidades de procrear productos muertos o prematuros, que las madres sin estos antecedentes en la generación anterior. Puede que no sea posible deshacerse de las precarias condiciones prenatales solamente porque en una generación las circunstancias hayan cambiado.

Es un hecho que todos los peligros citados son más amplios y penetrantes entre los pobres que entre los ricos. Estados Unidos tiene el décimosexto lugar entre las naciones del mundo en cuanto a menor mortalidad infantil: esto es, otras 15 naciones logran salvar a los recién nacidos. Son cifras proporcionales sin relación con la población total. Pero las estadísticas sí señalan la distribución discriminatoria de servicios médicos. Las mujeres de escasos recursos (a menudo las de minorías raciales) tienen de dos a tres probabilidades de tener dificultades en el parto y bebés prematuros o, de alguna forma, en peligro al nacer. Con frecuencia las mujeres recibieron poca o ninguna atención médica prenatal, algunas veces porque no se reconoce su necesidad. La reducción de la mortalidad infantil y de defectos de nacimiento dependerá, cuando menos en parte, de una mejor disponibilidad de servicios a las mujeres de un nivel socioeconómico bajo y una mejor educación de todas las mujeres embarazadas.

Las secciones previas pueden hacer aparecer el embarazo como cargado de peligros. Es importante recordar que la inmensa mayoría de los embarazos transcurren sin problemas y son bastante normales y que el informarse ayudará a evitar peligros.

Conocer lo relativo al embarazo, el parto y el nacimiento es especialmente importante para el bienestar psicológico durante este periodo. La mujer normal, que espera con interés el parto y nacimiento, probablemente tenga aunque sea un vago recuerdo de las horribles historias de las experiencias de la tía María. Ya que el nacimiento en nuestra cultura tiende a estar cuidadosamente protegido, una mujer embarazada no puede referirse a sus propias experiencias como lo haría si el embarazo ocurriera en una aldea de alguna tribu, donde el nacimiento (y la muerte) son eventos públicos, y los vecinos y parientes están listos a darle apoyo, consuelo y unirse en la celebración. En tal caso, habría estado presente en muchos nacimientos, observando, ayudando y preparándose para cuando le llegara su turno. En contraste, la mujer embarazada ha tendido a aislarse, quizá departiendo con una pareja, pero muchas veces bastante sola.

Como todos los eventos importantes de la vida, el embarazo se beneficia mucho del contacto humano, el cariño, la tranquilidad y la alegría. El embarazo no es una enfermedad sino una serie dramática de transformaciones corporales que duran la mayor parte de un año. Para los padres que ansiosamente esperan al niño, puede ser un año de emociones increíbles, aprendizaje y alegría.

GLOSARIO

AMBIENTE. Influencias externas, directas e indirectas, que afectan al individuo.

CELULAS DIFERENCIADAS. Células que se han hecho especializadas.

CELULAS NO DIFERENCIADAS. Las primeras células del desarrollo embrionario inicial que son similares.

CIGOTO. La nueva célula, formada por la unión del óvulo y del espermatozoide.

CONSANGUINIDAD. La propiedad de estar relacionado por la sangre; parentesco.

DOMINACION. El poder de un gen para ejercer su efecto fenotípico completo aun cuando sea apareado con otro gen diferente.

EQUILIBRIO DINÁMICO. Un equilibrio que está en constante proceso de cambio.

ESQUIZOFRENIA. Trastorno mental complejo caracterizado por alteraciones mentales, alucinaciones y delirios.

FENOTIPO. La aparición de una característica genética en una forma observable.

GAMETOS. Células germinales ya sean masculinas o femeninas.

GEMELOS FRATERNOS. Gemelos desarrollados de cigotos distintos, por lo que genéticamente no son ni más ni menos parecidos que los hermanos.

GEMELOS IDENTICOS. Gemelos desarrollados de un mismo cigoto y, por tanto, genéticamente iguales.

GENOTIPO. Propiedades genéticas reales llevadas por los genes, que pueden o no ser manifestadas en el fenotipo.

HERMANOS. Criaturas nacidas de los mismos padres, por lo que comparan la misma fuente de genes.

HETEROCIGO. Una situación en la que el organismo lleva diferentes genes de una característica en particular.

HOMEOSTASIA. La tendencia de mantener un "estado estable" dentro de la célula o cuerpo, con respecto a alimento, fluido, aire, sueño, calor, frío.

HOMOCIGO. Una situación en la cual los dos genes que controlan una característica son iguales.

HOMO SAPIENS. Literalmente, hombre pensante.

IRRITABILIDAD. La capacidad del organismo para sentir el ambiente y reaccionar a ese sentido.

MADURACION. Proceso de cambio del desarrollo, que está extensamente controlado por factores genéticos.

MEIOSIS. Reducción-división. Proceso especial de la división de la célula germinal a su madurez; cada célula resultante lleva 23 miembros únicos de lo que una vez fueron pares de cromosomas.

METABOLISMO. Procesos vitales que incluyen la ingestión y la utilización de nutrientes para producir energía, con la subsecuente excreción de productos de desecho.

MITOSIS. División celular ordinaria en la que las células resultantes son reproducción exacta de la que se dividió para producirlas.

ORGANISMO. Una criatura viviente.

POLIGENES. Genes que actúan juntos, con efectos complejos aditivos o complementarios.

RECESIVIDAD. Atributo que describe al gen que, al ser apareado con un gen dominante, no es efectivo en el fenotipo. Con el fin de ejercer sus efectos,

debe ser apareado con otro igual. Dos genes recesivos pueden manifestarse en el fenotipo.

REDUCCION-DIVISIÓN. Véase *Meiosis*.

VINCULADAS AL SEXO. Características que siguen la distribución de los cromosomas X en ambos sexos, encontrando expresión en el sexo masculino pero expresado sólo en el femenino si ambos cromosomas X llevan la característica.

BIBLIOGRAFIA

- Anatasi, A.: Heredity, environment and the question of "How?". *Psychological Review*, 65:197-208, 1958.
- Balinsky, B.: *An Introduction to Embryology*. 4th ed. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1975.
- Birch, H. G.: Functional effects of fetal malnutrition. *Hospital Practice*, March 1971, pp. 134-148.
- Burt, C.: The genetic determination of differences in intelligence: A study of monozygotic twins reared together and apart. *British Journal of Psychology*, 57:137-153, 1966.
- Butler, N. R., Goldstein, H.: Smoking in pregnancy and subsequent child development. *British Medical Journal*, 4:573-575, 1973.
- Chase, S., Welch, N., Dabiere, C., Vasan, N., Butterfield, J.: Alterations in human brain biochemistry following intrauterine growth retardation. *Pediatrics*, 50:403-464, 1972.
- Chess, S., Thomas, A., Birch, H. G.: Behavior problems revisited: Findings of an anterospective study. In Chess S., Thomas, A. (eds.): *Annual Progress in Child Psychiatry and Child Development*. New York: Appleton-Century-Crofts, 1973.
- Dennis, W.: *Children of the Creche*. New York: Appleton-Century-Crofts, 1973.
- Dobbing, J.: Undernutrition and the developing brain. In Himwich, W. (ed.): *Developmental Neurobiology*. Springfield, Ill.: Charles C Thomas, 1970.
- Escalona, S., Heifer, G. M.: *Prediction and Outcome*. New York: Basic Books, 1959.
- Gould, R.: Adult life stages: Growth toward self-tolerance. *Psychology Today*, 8(9):74-81, 1975.
- Gruenwald, P.: Fetal malnutrition. In Waisman, H. A., Kerr, R. (eds.): *Fetal Growth and Development*. New York: McGraw-Hill, 1970.
- Higgins, A. C., Crampton, E. W., Moxley, J. E.: A preliminary report of a nutrition study of public maternity patients. *Montreal Diet Dispensary*, 1973.
- Hunt, J. M., Kirk, G. E.: Social aspects of intelligence, evidence and issues. In Cancro, R. (ed.): *Intelligence, Genetic and Environmental Influences*. New York: Grune and Stratton, 1971.
- Ingalls, T. H.: Congenital deformities. *Scientific American*, 197:109-116, 1957.
- Jensen, A. R.: How much can we boost I.Q. and Scholastic Achievement? *Harvard Educational Review*, 39:1-123, 1969.
- Jensen, A. R.: *Genetics and Education*. New York: Harper and Row, 1973.
- Jones, K. L.: The deformed children of alcoholic mothers. *Science News* 104(1):6, 1973.
- Kallman, F. J.: *Heredity in Health and Mental Disorder*. New York: W. W. Norton & Company, 1953.
- Kamin, L.: *The Science and Politics of I.Q.* Hillsdale, N. J.: Erlbaum, 1974.
- Kimmel, D. C.: *Adulthood and Aging*. New York: John Wiley & Sons, 1974.
- Mass, A. S., Kuypers, J. A.: *From Thirty to Seventy*. San Francisco: Jossey-Bass, 1974.
- Mittler, P.: *The Study of Twins*. Baltimore: Penguin, 1971.
- Nora, J. J., Nora, A. H., Sommerville, R. J., Hill, R. M., McNamara, D. G.: Maternal exposure to potential teratogens. *Journal of the American Medical Association*, 202:1065-1069, 1967.
- Oulette, E. M., Rosett, H. L., Rosman, N. P., Weiner, L.: Adverse effects on offspring of maternal alcohol abuse during pregnancy. *New England Journal of Medicine*, 528-530, Sept. 8, 1977.
- Pritchard, J., and MacDonald, P. C.: *Williams Obstetrics*, 15th ed. New York: Appleton-Century-Crofts, 1976.
- Reese, H. W., Overton, W. F.: Models of development and theories of development. In Goulet, L. R., Baltes, P. B. (eds.): *Life Span Developmental Psychology: Research and Theory*. New York: Academic Press, 1970.
- Robinson, H. B., Robinson, N. M.: *The Mentally Retarded Child: A Psychological Approach*. New York, McGraw-Hill, 1965.
- Rugh, R., Shettles, L. R., Einhorn, R. N.: *From Conception to Birth: The Drama of Life's Beginnings*. New York: Harper & Row, 1971.
- Schaefer, A. C., Johnson, O. C.: Are we well fed? *Nutrition Today* 4:2-11, 1969.
- Schardein, J.: *Drugs As Teratogens*. Cleveland: C. P. C. Press, 1976.
- Sharma, T.: Marijuana: Recent research and findings, 1972. *Texas Medicine*, 68(10):109-110, 1972.
- Simpson, W. J., Linda, L. A.: A preliminary report on cigarette smoking and the incidence of prematurity. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 73:808-815, 1957.
- Sinnot, E. W., Dunn, L. C., Dobzhansky, T.: *Principles of Genetics*. New York: McGraw-Hill, 1958.
- Sontag, L. W.: Implications of fetal behavior and environment for adult personality. *Annals of the New York Academy of Science*, 134:782-786, 1966.
- Taussig, H. B.: The thalidomide syndrome. *Scientific American*, 962:29-35, 1962.



BIBLIOTECA