

EDITORIAL

TEORIA DE LA MOVILIZACION Y TRASTORNOS PSICOGENICOS DEL APARATO DIGESTIVO

HORACIO JINICH *

Buena parte de los pacientes que consultan al gastroenterólogo sufre síntomas y perturbaciones digestivos, en los cuales juegan importante papel causal los factores emocionales. Siendo así, no sorprende la gran magnitud de los esfuerzos invertidos en los intentos de comprender las relaciones que existen entre *stress*, emociones y aparato digestivo. Se han propuesto numerosas teorías, entre las que destaca aquella en la que se expande la teoría original de Cannon sobre el papel de las emociones en situaciones de emergencia y se afirma que las alteraciones gastrointestinales que acompañan a las emociones y que ocurren con motivo de una variedad de situaciones adversas al individuo, no son sino componentes de patrones homeostáticos, de mecanismos integrados de defensa y ofensa, que entran en juego cuando el individuo es sometido a condiciones amenazantes, reales, imaginadas o simbólicas.

El estómago del hombre y de algunos animales sometidos a experimentación parece servir de buen ejemplo y prueba la validez de dicha teoría ya que en efecto, cuando el individuo sufre asaltos o amenazas desencadenantes de conflictos y de reacciones hostiles, experimenta cambios "como si se preparara" para la

digestión de alimentos: su flujo sanguíneo, su secreción ácido péptica y su movilidad registran franco aumento. Estos cambios y muchos otros que tienen lugar en los individuos sometidos a *stress* han sido considerados como producto de una *movilización*, es decir, de una promoción o estimulación de funciones o capacidades que son necesarias para que el individuo pueda enfrentarse con éxito a las situaciones adversas, reales o simbólicas.¹

Existen, sin embargo, muchos casos en los que las alteraciones que se presentan ante estímulos productores de *stress* no parecen ser el resultado de una *movilización* útil para el individuo amenazado. Su valor como mecanismos de defensa (o de ofensa) no es aparente. Por el contrario, a menudo parecerían constituir una rémora, un obstáculo, un cambio negativo y no homeostático. A continuación algunos ejemplos:

Estómago

El miedo y una gran variedad de emociones y afectos intensos se acompañan de una interrupción del peristaltismo.²⁻⁶ Otras emociones intensas coinciden con una disminución en el volumen y acidez de la secreción gástrica.^{4, 6-12}

El *stress* quirúrgico o traumático suele originar úlceras gástricas agudas.

* Académico numerario. Departamento de Medicina. Escuela de Medicina. Universidad Emory, Atlanta.

La administración de cortisona o de corticotropina a perros da lugar a disminución en la producción de moco y a cambios en su composición química.^{13, 14}

La aplicación de estímulos que producen *stress* a ratones, durante periodos prolongados, ocasiona una reducción en las mitosis y en la regeneración de la mucosa gástrica.¹⁵

Ratas sometidas a estímulos que producen *stress* tales como temperaturas frías o restricción de su libertad de movimiento sufren reducción en su producción de ácido clorhídrico y de glicoproteínas.¹⁶

En soldados víctimas del *stress* de la batalla se ha observado desprendimiento de sus células epiteliales gástricas.¹⁷

Intestino delgado

El miedo y la tristeza se acompañan de una inhibición de la movilidad y de la capacidad de absorción de aminoácidos.¹⁸

Colon

La alarma y el miedo provocados en perros ocasionan disminución del flujo sanguíneo con la consiguiente palidez de la mucosa. De igual manera, tales estados emocionales se acompañan de hipomovilidad.¹⁹

Pacientes víctimas de "diarrea nerviosa" suelen exhibir un patrón de "hipofunción del colon", a la vez que sufren reacciones anímicas en las que predominan el temor y la depresión.^{21, 22}

Cuando cualquier sociedad se tiene que enfrentar a una situación de urgencia (guerra, desastres), se moviliza: a algunas instituciones, actividades y recursos se les otorga prioridad, mientras que otros, de importancia secundaria en esas circunstancias, son temporalmente sacrificados. Existen evidencias de que los organismos biológicos se comportan de manera similar; sometidos a estímulos productores de *stress*, movilizan sus defensas y sus mecanismos homeostáticos, a la vez que se inhiben temporalmente aquellas funciones cuya importancia, en relación con la urgencia, es menor. Abundan los ejemplos de este fenómeno, tanto en fisiología como en la medicina clínica. Así sucede, por ejemplo, con la redistribución del riego sanguíneo que tiene lugar en individuos con deficiente funcionamiento cardiovascular: el flujo sanguíneo se redistribuye de manera de mantener dentro de niveles cercanos al normal el aporte de oxígeno a órganos vitales, como el cerebro y el corazón, mientras que el flujo a áreas menos críticas, tales como los riñones y los órganos espláncnicos se reduce.²³ Es bien conocida la grave repercusión clínica que puede resultar

de este mecanismo fisiológico: el sacrificio de la circulación renal o espláncica puede dar lugar a necrosis tubular aguda o a infarto "no oclusivo" del intestino.²⁴

Las teorías más aceptadas en la actualidad con respecto a las interrelaciones psicofisiológicas consideran que las reacciones del cuerpo son respuestas adaptativas, protectoras, de ofensa o defensa, que aparecen como resultado de una movilización de los recursos del individuo.^{1, 25, 26} Parecería que no se ha prestado suficiente atención al hecho evidente de que toda movilización implica dos series de fenómenos que se interrelacionan íntimamente y ocurren de manera simultánea: el reforzamiento de algunas funciones a expensas del debilitamiento simultáneo, pudiéramos decir del sacrificio, de otras funciones que no forman parte del patrón de ofensa o defensa.

Al digestivo le toca sufrir, frecuentemente, el papel de "aparato sacrificado". Las consecuencias son esa serie de fenómenos fisiológicos y clínicos que aquí se ha tratado de ilustrar con algunos ejemplos. En ninguno de esos casos se pueden ver cambios positivos, homeostáticos, protectores. Más bien se obtiene la impresión contraria. Parece que la única manera de entender dichos cambios es considerándolos como la consecuencia inevitable de un orden de prioridades que se establece en el organismo sometido a *stress*. La tesis aquí expuesta consiste pues en la afirmación de que el aparato digestivo de algunos individuos sometidos a *stress* sufre cambios fisiológicos y somáticos de carácter y magnitud variables y, a veces, muy importantes. Algunos de estos fenómenos son de carácter adaptativo, protector y aparecen como parte de la movilización integrada de recursos fisiológicos frente al *stress*. Otros cambios, por su parte, son el resultado de la inhibición simultánea de actividades y funciones que no son esenciales para la defensa y que son, por ende, temporalmente dejados de lado. Trátase de una especie de sacrificio del aparato digestivo, que no deja de tener importantes efectos como causante de enfermedades gastroenterológicas.

Las respuestas del organismo ante el *stress* se integran mediante conexiones complejísticas establecidas entre el sistema límbico-telencefálico y el sistema nervioso autónomo así como la hipófisis y, a través de ésta, la totalidad del sistema endocrino. Este capítulo fascinante de la medicina está experimentando rápidos avances, gracias al progreso de la neuroendocrinología y del estudio de los fenómenos moleculares, celulares y sociales que afectan al ser humano.²⁷

REFERENCIAS

1. Wolff, H. G.: *Life stress and bodily disease—a formulation*. En: *Life stress and bodily disease*. Wolff, H. G.;

- Wolff, S., Jr. y Hare, C. (Eds.). Baltimore, Williams and Wilkins, 1950, p. 1050.
2. Todd, T. W. y Kuenzel, W.: *Studies in the alimentary tract of man versus disturbances of central origin in gastric responses*. J. Lab. Clin. Med. 15:142, 1929.
 3. Carlson, A. J.: *Contributions to the physiology of the stomach. The character of the movements of the empty stomach in man*. J. Physiol. 31:151, 1912.
 4. Miller, R. J.; Bergeim, O.; Rehfuess, M. D. y Hawk, P. B.: *The psychic secretion of gastric juice in normal men*. Amer. J. Physiol. 52:1, 1920.
 5. Miller, R. J.; Bergeim, O. y Hawk, P. P.: *The influence of anxiety on gastric digestion*. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 17: 97, 1920.
 6. Wolf, S.: *The relation of gastric function to nausea in man*. J. Clin. Invest. 22:877, 1943.
 7. Block, M.; Bachrach, W. H.; Mason, J. W. y Pollard, H. W.: *Effect of atropine on the cephalic and gastrin phases of gastrin activity*. Amer. J. Med. 3:119, 1947.
 8. Crider, R. J. y Walker, S. M.: *Physiologic studies on the stomach of a woman with a gastric fistula*. Arch. Surg. 57: 1, 1948.
 9. Hunt, J. N.: *The secretory pattern of the stomach of man*. J. Physiol. 113:169, 1951.
 10. Mahl, G. F.: *Anxiety, HCl secretion and peptic ulcer etiology*. Psychosom. Med. 12:158, 1950.
 11. Wolf, S. y Andrus, W. W.: *The effect of vagotomy on gastric function*. Gastroenterol. 8:429, 1977.
 12. Wolf, S. y Wolff, H.: *An experimental study of changes in gastric function in response to varying life experiences*. Rev. Gastroenterology. 14:419, 1947.
 13. Menguy, R. y Masters, Y. F.: *Effect of cortisone on mucoprotein secretion by gastric antrum of dogs: pathogenesis of steroid ulcer*. Surgery. 54:19, 1963.
 14. Desbaillets, L. y Menguy, R.: *Inhibition of gastric mucus secretion by ACTH*. Amer. J. Digest. Dis. 12:582, 1967.
 15. Kim, T. S.; Kerr, R. y Lipkin, M.: *Cell proliferation during the development of stress erosions in mouse stomach*. Nature 215:1180, 1967.
 16. Hayashi, T.; Ito, H. y Glass, G. J. B.: *Changes in gastric glycoproteins following stress of restraint and cold in rats with chronic gastric fistula*. Proc. V World Congress of Gastroenterology. México, 1974.
 17. Glass, G. J. B.: *Gastric mucus and mucosal injury*. Mayo Clin. Proc. 50:530, 1975.
 18. Sadler, H. H. y Orten, A. U.: *The complementary relationship between the emotional state and the function of the ileum in a human subject*. Amer. J. Psychol. 1234:1375, 1968.
 19. Drury, A. N.; Florey, H. y Florey, M. E.: *The vascular reactions of the colonic mucosa of the dog to fright*. J. Physiol. 68:173, 1929.
 20. Cannon, W. B.: *The movements of the intestines studied by means of the roentgen rays*. Amer. J. Physiol. 62:192, 1949.
 21. Wolff, H. G.; Grace, W. G. y Wolf, S.: *Life situations, emotions and the large bowel*. Trans. Assoc. Amer. Phys. 62:192, 1949.
 22. Almy, T. P.: *Experimental studies in the irritable colon*. Amer. J. Med. 10:60, 1951.
 23. Symposium on congestive heart failure. Amer. J. Cardiol. 22:1, 1968.
 24. Williams, L. F., Jr.: *Vascular insufficiency of the intestines*. Gastroenterology 61:757, 1971.
 25. Alexander, F.: *Fundamental concepts of psychosomatic research: psychogenesis, conversion, specificity*. Psychosom. Med. 5:204, 1943.
 26. Alexander, F.: *Psychosomatic medicine*. Nueva York, Norton, 1950.
 27. Reiser, M. F.: *Changing theoretical concepts in psychosomatic medicine*. En: *American handbook of psychiatry*. 2a. ed. Arieti, S. (Ed.). Nueva York, Basic Books, 1975, vol. IV, p. 477.

DE LOS PREMIOS OTORGADOS POR LA ACADEMIA

La Academia de Medicina de México abre desde hoy un concurso, en el que se adjudicará un premio de trescientos pesos al autor de la Memoria que más satisfactoriamente resuelva la siguiente cuestion: "Influencia del clima del Valle de México (ó en lo posible de la mesa central) sobre el desarrollo, frecuencia, duracion y terminacion de la tuberculosis pulmonar". La resolucion de esta cuestion se apoyará principalmente en datos originales, sean de la propia práctica ó de la ajena, recogidos por los candidatos. (*Reglamento de oposicion al premio de trescientos pesos que establece la Academia de Medicina de México. GAC. MÉD. MÉX. 12:155, 1877.*)