

# LA **violencia,** ¿INNATA O ADQUIRIDA?

Enrique Soto Eguibar\*

*Así hallamos en la naturaleza del hombre tres causas principales de discordia. Primera, la competencia; segunda, la desconfianza; tercera, la gloria.*

*La primera causa impulsa a los hombres a atacarse para lograr un beneficio; la segunda, para lograr la seguridad; la tercera, para ganar reputación. La primera hace uso de la violencia para convertirse en dueña de las personas, mujeres, niños y ganados de otros hombres; la segunda, para defenderlos; la tercera, recurre a la fuerza por motivos insignificantes, como una palabra, una sonrisa, una opinión distinta, como cualquier otro signo de subestimación, ya sea directamente en sus personas o de modo indirecto en su descendencia, en sus amigos, en su nación, en su profesión o en su apellido.*

Thomas Hobbes, *Leviatán*, 1651.

**T**odos hemos experimentado la intensidad de un ataque de furia. Los motivos pueden ser muy diversos: desde un vulgar intercambio de palabras, hasta ser objeto de una agresión o una injusticia.

Como sea, una simple introspección nos permitirá darnos cuenta de que la violencia está fuertemente arraigada en nuestro yo, de que la furia surge de forma incontrolada y como espuma nos invade, se aprietan los puños y las mandíbulas, se tensan todos los músculos, se acelera el pulso y... lamentablemente, se nubla el pensamiento y pasamos a la acción violenta de forma súbita e incontrolada. El verdadero problema del mundo moderno no es la discusión acerca de si el hombre es un ser potencialmente violento o no, la verdadera pregunta es ¿cómo aprender a controlarnos? Ése es, creo, el meollo del asunto.

Recientemente, a través de la televisión, se ha enfatizado la importancia de los aspectos biológicos en la aparición de asesinos seriales y en la violencia en general. Sin embargo, existe por parte de un grupo muy importante de intelectuales y líderes de opinión, principalmente con formación en ciencias sociales, una oposición significativa a reconocer la validez potencial de estos estudios. Este rechazo se basa en que, de alguna forma, los estudios sobre las bases biológicas de la violencia son percibidos como una estrategia de los Estados, de la derecha, o de tal o cual oligarquía, para

\* Investigador del Instituto de Fisiología de la BUAP. Correo electrónico: esoto@siu.buap.mx

intervenir médicamente en la vida no sólo de asesinos o delincuentes, sino de todo tipo de opositores al régimen, convirtiéndose en un mecanismo de control social por parte del Estado. Ciertamente, está el ejemplo de la Unión Soviética, donde es indudable que la psiquiatría jugó a favor del poder y son muchas las evidencias que indican que los disidentes fueron tratados como enfermos y “gentilmente” enviados a hospitales psiquiátricos a fin de procurar “rehabilitarlos”.

Habrán quienes al leer sobre biología y violencia se escandalicen; son aquellos que están convencidos de que la violencia tiene un origen social, que es debida a la marginación, a la pobreza, a la falta de oportunidades, pero lo que es claro es que así como hay reduccionismos biologicistas, también existen los reduccionismos sociológicos y que, el no considerar elementos biológicos en el análisis de la violencia es simplemente reduccionista y obedece más a la ideología que a un verdadero interés en comprender el complejo fenómeno de la violencia. El medio social juega un papel fundamental en el despliegue conductual del hombre. Un buen ejemplo de la influencia del medio lo tenemos en la película *Perros de paja (Straw Dogs)* de Sam Peckinpah, 1971. En ésta, un tranquilo y aliviado matemático llamado David (Dustin Hoffman) es arrastrado por el comportamiento irracional de su comunidad a una forma de violencia máxima y sistemática. Su actitud cambia con los acontecimientos. Y no sólo son las continuas intimidaciones de los rudos pueblerinos, sino también la presión a la que está sometido en su profesión, los vaivenes de su relación (con una mujer tan bella como incordiante) e incluso las insinuaciones de la chica más promiscua del pueblo. Todo ello descoloca los comportamientos de un ser humano tímido, sensato y, al mismo tiempo, inseguro. Aparece entonces la violencia desmesurada, luego de la cual no aparece ni la más remota huella de remordimiento en David. Pero, en contraste con este caso en particular, tenemos actos de violencia cuyas causas sociales, si es que existe alguna, son difíciles de identificar. Esto se pone claramente de manifiesto en los animales. Por ejemplo, los perros Rottweiler o Bull Terrier son sumamente agresivos, y constituyen un buen ejemplo de cómo la cruce selectiva puede enfatizar este aspecto del temperamento en mamíferos superiores. Así como podemos hacer razas de perros blancos, negros, pequeños o grandes, podemos también seleccionar la agresividad en los animales y producir animales particularmente fieros. La pregunta es qué tanto entre los hombres ocurren fenómenos de acumulación de genes que lleven a acrecentar un temperamento violento.

Seguramente no se trata de un carácter que, como los colores de las plantas que estudió Mendel, permita transmitir de padres a hijos, en forma más o menos simple, dicho rasgo.

Debido a la complejidad de la conducta humana, es muy probable que se trate de un carácter multifactorial bajo la influencia de un número importante de genes; pero finalmente, tras la conjunción de factores genéticos, factores prenatales, perinatales y condiciones de desarrollo del individuo, se producen temperamentos violentos en el ser humano. Definir con precisión la influencia de cada uno de estos factores no es sencillo, pero ni duda cabe que bien vale todo el esfuerzo que a ello se dedique (Volavka, 1999).

En contraste, tenemos el síndrome de Williams que, aparte de un enorme talento musical, confiere a los individuos que lo padecen una extrema sociabilidad. ¿A qué se debe? Técnicamente, a una microdelección hemiciogónica de cerca de 28 genes en el cromosoma 7q11.23 (Meyer-Lindenberg y cols., 2006). O sea, podemos concluir que hay factores genéticos que pueden conferir el rasgo de hipersociabilidad a los sujetos.

*No obstante, es difícil acostumbrarse al hecho de ser un asesino.*

*Me resulta imposible permanecer tranquilo en casa, salgo a la calle pero tampoco puedo quedarme allí, camino hasta otra y luego hasta la siguiente y al mirar las caras de la gente veo que muchos se creen inocentes sólo porque no han tenido la oportunidad de cometer un asesinato. Resulta difícil creer que la mayoría de la gente sea más moral o mejor que yo sólo por una pequeña cuestión de azar y de destino. Como mucho, el no haber cometido todavía un crimen les da un aspecto más bobo y, como todos los bobos, parecen bien intencionados.*

*Me bastaron cuatro días paseando por las calles de Estambul después de matar a ese pobrecillo para comprender que cualquiera con brillo de inteligencia en la mirada o la sombra de su espíritu reflejándose en su rostro era un asesino en secreto. Sólo los bobos son inocentes.*

Orhan Pamuk, *Me llamo rojo*, 1998.

## NEUROBIOLOGÍA Y CONTROL DE LA VIOLENCIA

Aunque nuestra especie lucha constantemente contra su animalidad y cuenta con una neocorteza bien desarrollada que le permite controlar sus emociones, inventar mitos, creencias y teorías que son la base para desarrollar su voluntad, sus opciones de vida y hasta la

ilusión del libre albedrío, existe un conjunto de sistemas cerebrales relacionados con la expresión emocional, en la que destaca la furia. Ésta forma parte de los mecanismos normales de defensa. El comportamiento en los animales y, en parte importante, en el hombre, está dirigido en su forma más general a satisfacer necesidades básicas que se han sintetizado en las cuatro “C”: comer, correr, combatir, copular. La primera y la última no requieren mayor aclaración. Correr y combatir se refieren a los actos de defensa de la integridad del animal en presencia de una agresión, como pudiera ser la cercanía de un predador, caso en que se combate o se huye. Las cuatro “C” están fuertemente relacionadas con la actividad emocional y su consumación puede ser sumamente compleja. En el hombre las emociones se traducen no sólo en un impulso para la conducta, sino en procesos cognitivos: miedo para correr, hambre para comer, deseo para copular y furia para combatir.

Lamentablemente, las conductas emocionales tienen una modulación limitada, y una vez que se activan son potencialmente irrefrenables. Hay acuerdo en el sentido de que los sistemas que normalmente median estas conductas y que incluyen a la amígdala, a las regiones hipotalámicas, a la circunvolución del cíngulo y a la sustancia gris periacueductal, entre otros, juegan un importante papel en los procesos de sociabilidad y, potencialmente, en la agresividad y violencia que se observan en algunos individuos.

Sin embargo, cabe destacar que para comprender la violencia humana en sus formas más complejas, como la del crimen organizado, es indispensable imaginar que hay regiones corticales, muy probablemente frontales y orbitofrontales, relacionadas con la planeación de actividades y el análisis de las consecuencias de nuestros actos, que parecen estar participando de manera primaria en la violencia. En todo caso, esto nos diferencia claramente de los animales, cuya violencia sería de origen emocional.

#### INTERVENCIONES PARA EL CONTROL DE LA VIOLENCIA

Prevenir el comportamiento violento y evitar los actos de agresión ha sido una constante en diversas sociedades. Son muchos los mecanismos que social y culturalmente se han desarrollado para ello. “Gracias”, “por favor”, “disculpe”, son todas expresiones destinadas a suavizar nuestras interacciones. La ciencia, hasta ahora con una visión

reduccionista, ha ofrecido su potencial con resultados, creo, lamentables. A continuación algunos ejemplos.

En 1963, tras haber estudiado el efecto de la estimulación eléctrica en diversas regiones cerebrales, el Dr. Rodríguez Delgado (de origen español) experimentó la estimulación eléctrica para estudiar la agresividad en toros de lidia (animales que constituyen una raza seleccionada, durante generaciones, para aumentar su comportamiento agresivo), y encontró que la estimulación de diferentes áreas cerebrales provocaba giros de la cabeza, flexiones de las patas, giros en círculo, vocalizaciones (hasta cien mugidos). Pero el resultado más llamativo fue el hecho de que podía detener bruscamente la embestida del toro, inhibiendo toda hostilidad del animal (Rodríguez Delgado, 1968, 1983). Según el investigador, ciertas psicopatologías pueden llegar a desencadenar comportamientos agresivos tan violentos, según reporta, que una paciente de veinte años con imprevisibles ataques de ira la llevaban a agredir al más próximo. A esta paciente le fue implantado un estimulador cerebral y se encontró que la estimulación de la amígdala derecha desencadenaba actitudes agresivas, aunque la paciente estuviese relajada. Bien: se localizó el punto exacto de la amígdala responsable de este comportamiento violento, y tal conducta se inhibió por la electrocoagulación de dicha estructura.

Estos y otros resultados llevaron a considerar seriamente la posibilidad de controlar la conducta por medio de electrodos implantados en áreas cerebrales específicas. De hecho, el título mismo del libro de Rodríguez Delgado, *Control físico de la mente. Hacia una sociedad psicocivilizada*, denota la gran expectativa que crearon estas investigaciones. Esto llevó, en México, a que se implantaran electrodos en varios individuos, o se les lesionaran regiones cerebrales a fin de controlar su conducta violenta. El resultado fue un verdadero desastre.

Cabe mencionar el antecedente —patético, diría yo— de Antonio Egas Moniz (1874-1955), quien recibió en 1949 el Premio Nobel de Fisiología y Medicina por su “descubrimiento del valor terapéutico de la lobotomía en determinadas psicosis”. Fueron miles los pacientes psiquiátricos sometidos a lobotomías frontales, particularmente mediante una técnica rápida que permite introducir un estilete por el techo de las órbitas de los ojos y moverlo a derecha e izquierda seccionando así las conexiones del lóbulo frontal con el resto del cerebro. Obviamente, pacientes agresivos, inquietos o problemáticos, pasaban de dicho estado al de calma

absoluta. Hoy la lobotomía es vista como una forma de tortura, sancionada por el estamento médico. Sin embargo, los elementos de orden esencialmente social y cultural que llevaron en los años treinta al desarrollo de electrochoques, psicocirugías, terapias insulínicas para los enfermos psiquiátricos, y que se relacionaban con el hacinamiento en dichas instituciones, así como con la presión social, están hoy presentes clamando el desarrollo de formas “científicas” que permitan eliminar la violencia de la sociedad y de paso resolver el problema de las cárceles sobrepobladas y costosas (Miller, 2008). Habremos de ser testigos de nuevas terapias, ahora seguramente de orden químico, destinadas al control de la conducta. La presión social para ello es enorme y habrá médicos interesados en “ayudar a resolver este problema” en tanto llenan sus bolsas de dinero. Aunque cabe anotar que el control químico de la violencia es factible, ya que sustancias químicas, por ejemplo, el alcohol facilitan conductas violentas. O sea que las alteraciones de la neuroquímica cerebral pueden favorecer y seguramente también disminuir las conductas violentas. ¿Cómo exactamente? No lo sabemos con la precisión necesaria para hacer intervenciones excepto en términos experimentales.

Curiosamente —vueltas del destino—, en 1938, un paciente psiquiátrico suyo le disparó ocho tiros a Egas Moniz, dejándolo paralítico el resto de su vida. El paciente adujo —según refiere la Wikipedia— que el médico no le estaba dando las drogas adecuadas para su enfermedad.

*Cuanto más grande y colorida sea una ciudad, más rincones tendrá en los que ocultar nuestros crímenes y pecados; cuanto más poblada, más gente habrá entre los que mezclaremos con nuestras culpas. La sabiduría de una ciudad no hay que medirla por los sabios que acoge, ni por sus bibliotecas, ni por sus ilustradores, calígrafos y medersas, sino por el número de crímenes tortuosos cometidos en sus calles oscuras a lo largo de miles de años.*

Orhan Pamuk, *Me llamo rojo*, 1998

#### EL CASO DE MÉXICO

Y si hablamos de violencia, una pregunta evidente es: ¿cómo explicar lo que está sucediendo en México? El surgimiento de actos violentos, con decapitaciones y matanzas nunca antes vistas, no es, evidentemente, un fenómeno biológico. Parece muy claro que este caso se debe a la debilidad del Estado y, particularmente, al hecho de que la corrupción policiaca ha roto, en cierta forma, el contrato social. La impunidad, que en nuestro medio tiene que ver con la alta probabilidad de cometer un delito y no ser castigado, está muy probablemente en la base de este recrudecimiento de la violencia en México. Todo ello asociado al hecho de que el gobierno inició una guerra sin tener un plan estratégico, y basado únicamente en la esperanza de que muchos policías matarían y encarcelarían a los delincuentes. El resultado es que hoy, en esa guerra, van ganando los delincuentes. ¿O es que realmente ellos han sido los ganadores de todas las guerras? ■

#### REFERENCIAS

- Hobbes, T. (2001), *Leviatán: la materia, forma y poder de un Estado eclesiástico y civil*, Madrid, Alianza.
- Meyer-Lindenberg, A, C. B. Mervis y K. F. Berman (2006), “Neural Mechanisms in Williams Syndrome: a Unique Window to Genetic Influences on Cognition and Behaviour”, *Nature Reviews Neuroscience*, núm. 7.
- Miller, A. X. (2008), “Better Living Through Lobotomy: What Can the History of Psychosurgery Tell Us about Medicine Today? An Interview with Elliot Valenstein”, <http://www.ibiblio.org/pub/electronic-publications/stay-free/archives/21/lobotomy.html>
- Pamuk, O. (1998), *Me llamo rojo*, México, Punto de lectura.
- Pinker, S. (2003), *La tabla rasa*, Barcelona, Paidós.
- Rodríguez Delgado, J. M. (1983), *Control físico de la mente. Hacia una sociedad psicocivilizada*, Madrid, Espasa-Calpe.
- Rodríguez Delgado, J.M., et al. (1968), “Intracerebral Radio Stimulation and Recording in Completely Free Patients”, *J. Nerv. Ment. Dis.*, 147, 329-340.
- Volavka, J. (1999), “The Neurobiology of Violence. An Update”, *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*, 11, 307-314.