

cosis que podría desarrollar el sujeto. Los autores sugieren como droga efectiva para tratar estos efectos de la L.S.D. la clorpromazina, la cual han usado en el tratamiento profiláctico observando desde entonces la desaparición de las reacciones prolongadas adicionales.

F. DEL VILLAR

Bourne, Peter G., "Some Observations on the Psychosocial Phenomena seen in Basic Training". *Psychiatry*, vol. 30, núm. 2, mayo de 1967, pp. 187-196.

El artículo analiza la forma en que el recluta estadounidense realiza la transición de la vida civil a la vida militar. La transición se efectúa mediante el llamado "Entrenamiento básico del ejército de los Estados Unidos", consistente en crear, de inmediato, situaciones despersonalizantes y en consecuencia, intensamente angustiosas.

El autor "conceptualiza" el entrenamiento básico como un "evento finito" y lo divide, para su estudio, en 4 etapas: "(1) el periodo de *shock* ambiental; (2) el periodo de confrontación; (3) el periodo de logros y (4) el periodo de terminación" (p. 188). "Desde el principio se le hacen demandas a las que no sabe cómo responder... Tal vez lo peor de todo es que se encuentra en esa situación, las 24 horas del día, sin alivio y sin la oportunidad de modificar su medio ambiente de modo significativo. El resultado es que se encuentra anonadado, confuso y asustado. Para muchos reclutas, éste es un periodo de angustia tal, que excede cualquier experiencia previa... Algunos investigadores han encontrado que esto se refleja dramáticamente en los niveles de 17 hidro-

corticoesteroides... Estos niveles son comparables a los de pacientes esquizofrénicos con psicosis incipiente" (páginas 188-189).

El autor señala que el periodo más dramático es el de las primeras 24 horas, aunque este estado "de apatía confusa" puede durar varios días. Esta reacción es semejante a la encontrada en civiles después de bombardeos, incendios o terremotos de gran intensidad. No señala, en ningún momento, que estos resultados del entrenamiento básico del ejército de los Estados Unidos sean iguales a los que se obtienen mediante el llamado "Lavado de cerebro". Ambos métodos infantilizan al individuo rápidamente, mediante procesos de despersonalización; ambos utilizan ambientes en que se acentúa la impotencia del ser humano para mejorar su suerte y la acción paralizante de la tremenda carga de angustia concomitante.

Sería interesante comprobar (lo cual no hace Bourne) si los actuales métodos de entrenamiento básico son los mismos que se utilizaron durante la segunda Guerra Mundial. Si acaso fueron los mismos métodos, sería interesante saber si la respuesta afectiva de reclutas llamados a filas para la defensa de su patria es la misma que la observada en los reclutados para servir en una guerra con fines imperialistas.

A pesar del énfasis del autor en el proceso de despersonalización a que es sometido el recluta, diluye, en sus conclusiones, el impacto dramático de su investigación, por un lado, y por otro, no protesta ante estos métodos totalitarios de doctrinamiento.

Para el estudiante de la angustia en el hombre, este trabajo —de impacto doloroso— es importante, pues muestra con toda claridad, cómo y con qué intensidad es producida la angustia mediante

un proceso que rompe totalmente los marcos de referencia individual.

J. SILVA

Heath, R. G. e I. M. Krupp, "Schizophrenia as an Immunologic Disorder". *Archives General Psychiatry*, vol. 16, núm. 1, enero de 1967, pp. 10-33.

En este número se publican 3 artículos que comprenden trabajos del programa de investigación del departamento de psiquiatría y neurología de la Universidad de Tulane, sobre la hipótesis de que la esquizofrenia es una enfermedad de carácter inmunológico.

El primero se titula: "Demostración de globulinas anti-cerebro por medio de una técnica de fluorescencia para detectar anticuerpos." En esta primera parte de la investigación, los autores informan haber encontrado, en la región septal y parte basal del núcleo caudado en cerebros de cadáveres de enfermos esquizofrénicos, una reacción intensa de fluorescencia, la cual denota la presencia de anticuerpos. Estos anticuerpos se encuentran en el núcleo de las neuronas de la región mencionada y la reacción de fluorescencia aumenta cuando los cortes de cerebro de la región septal y basal del núcleo caudado son cubiertos con suero de individuos esquizofrénicos. La reacción de fluorescencia disminuye o no se presenta cuando los fragmentos de tejido cerebral son tratados con una antiglobulina humana. Estas mismas reacciones efectuadas en cerebros de cadáveres controles fueron negativas.

El segundo artículo se titula: "Efectos de las fracciones de proteínas séricas sobre funciones cerebrales." En este tra-

bajo se estudiaron los efectos de varias fracciones proteínicas séricas extraídas de enfermos esquizofrénicos agudos y crónicos así como de sujetos con otras enfermedades y de sujetos sanos.

Las globulinas séricas de todos los enfermos esquizofrénicos agudos y las de algunos crónicos, al ser inyectadas por vía intraventricular o endovenosa en monos, indujeron alteraciones fisiológicas y de la conducta. En estos experimentos se obtuvieron algunos datos que sugieren que el principio activo en el suero de esquizofrénicos migra con las inmunoglobulinas 8-G y es capaz de combinarse con el núcleo de las células neuronales de la región septal y basal del núcleo caudado.

El tercer artículo se titula: "El efecto de anticuerpos, anti-cerebro humano y anti-cerebro de mono sobre la función cerebral." En él se relatan las investigaciones llevadas a cabo para producir anticuerpos contra regiones específicas del cerebro humano y del mono, por medio de la inyección de homogeneizados de estos tejidos en ovejas.

Las fracciones séricas contra la región septal y el núcleo caudado del mono produjeron al ser inyectadas a dicho animal conducta catatónica concomitante con alteraciones electroencefalográficas en los sitios homólogos. Estas alteraciones son semejantes a las observadas en monos que recibieron la fracción sérica psicoactiva (taraxeína) obtenida de sujetos esquizofrénicos. Algunas características de la fracción sérica anticerebral son semejantes a las de la taraxeína.

El estudio con técnica de fluorescencia para anticuerpos mostró que la fracción sérica anti-cerebro obtenida de las ovejas se encontraba unida al núcleo de las neuronas de la región septal y basal del núcleo caudado de los monos receptores.



Los autores concluyen que la región septal y la basal del núcleo caudado contienen un antígeno único contra el que puede ser creado un anticuerpo, el cual es capaz de combinarse con el núcleo de neuronas de esta región y probablemente inducir a través de alteraciones en la conducción neurohumoral aberraciones en el E.E.G. asociadas a conducta esquizofrénica. Y como el suero de enfermos esquizofrénicos contiene una globulina (taraxeína) con características especiales, se considera que la taraxeína puede ser el anticuerpo y que la esquizofrenia probablemente representa una enfermedad auto-inmune.

A. CÓRDOVA

Jouvet, Michel, "The States of Sleep". *Scientific American*, vol. 216, núm. 2, febrero de 1967, página 62.

Revisando el problema, al cual el autor ha hecho aportaciones importantes, señala que de acuerdo con los estudios electroencefalográficos, la actividad cerebral durante el sueño comprende dos estados, el de sueño ligero y el de sueño profundo, que también recibe otros nombres como el de sueño paradójico, sueño de ondas rápidas o sueño con movimientos oculares rápidos.

El periodo de vigilia se acompaña de actividad eléctrica cerebral caracterizada por ondas rápidas de bajo voltaje, tanto en la corteza como en las estructuras subcorticales, y por un aumento significativo del tono muscular. El estado de sueño ligero se caracteriza por una disminución de la actividad eléctrica en la corteza y en las estructuras subcorticales y la conservación del tono muscular. El estado de sueño profundo

o paradójico puede subdividirse en dos periodos: uno denominado tónico, con fenómenos eléctricos continuos, en el que se observan ondas rápidas, semejantes a las de la vigilia, en la corteza y en las estructuras subcorticales y ondas teta, muy regulares a nivel del hipocampo y la total desaparición del tono en los músculos del cuello. El otro se denomina fásico y se caracteriza por una actividad eléctrica en forma de espigas de alto voltaje, aisladas o agrupadas, que se presentan a nivel de la protuberancia y de la corteza occipital. La fase de sueño profundo se acompaña de movimientos oculares rápidos (REM) y de fenómenos en otras partes del cuerpo del animal como pequeños temblores musculares que en las extremidades producen flexiones rápidas de los dedos, movimientos de las orejas, de la cola, la lengua y aumento episódico de la frecuencia de los movimientos respiratorios.

El gato, que es el animal en el que se han hecho estos experimentos, pasa el 35 % de las 24 horas del día en vigilia, el 50 % en sueño ligero y el 15 % en sueño paradójico.

El autor propone una hipótesis neurobioquímica del sueño. Dice que hay datos suficientes para pensar que el periodo de sueño ligero se inicia y se sostiene por la actividad de algunas estructuras que se encuentran en el sistema del rafé, localizado en el tallo cerebral. Estas estructuras actuarían frenando al sistema reticular activador e iniciando el sueño ligero. Las estructuras implicadas en la producción del estado de sueño profundo parecen estar localizadas en la parte dorsal de la protuberancia en el *locus coeruleus*. Dado que la serotonina abunda en el sistema del rafé y la norepinefrina en el *locus coeruleus*, puede pensarse que éstas dos sustancias son los neurohumores im-

plicados en los dos estados de sueño y que el paso del uno al otro estaría regulado por una monoaminoxidasa. Según el autor, esto explicaría la observación de que los inhibidores de la M.A.O. producen alteraciones del sueño profundo pero no del ligero.

A. CÓRDOVA

Szara, S., "The Hallucinogenic Drugs. Curse or Blessing?" *Amer. J. Psychiat.*, 123:12, junio de 1967, p. 1512.

Las drogas alucinógenas que el autor de este artículo propone se designan con el nombre de psicodislépticas, y son divididas para su estudio en tres grupos: el de las feniletilaminas, relacionadas con la adrenalina porque sus constituyentes tienen una estrecha similitud con los catecoles simpaticomiméticos (mescalina); el grupo de las triptaminas, que incluye a los alucinógenos más conocidos y potentes y en el que descuellan el LSD-25, producto sintético del ácido lisérgico y, por último, un tercer grupo, heterogéneo, cuyos efectos psíquicos son claramente diferentes a los de la mescalina o el LSD, como el "ditran", que es un peridil-glicolato.

El autor subraya la idea de que el efecto de las drogas alucinógenas depende fundamentalmente de la personalidad previa del sujeto y no de la naturaleza de éstas y señala las limitaciones de los estudios bioquímicos y farmacológicos realizados hasta la fecha. Sugiere que podríamos comprender y producir mejor las reacciones a las drogas si las relacionáramos con la estructura, la bioquímica y la información del sistema nervioso central. Diferencia tres tipos de reacción según que el paciente sea sano, psicótico o limítrofe.

El autor critica la publicidad indiscriminada y desfavorable que se ha hecho a las drogas y propone su control.

C. SERRANO

Grinker, Rey R. Jr., "Complementary Psychotherapy: Treatment of 'Associated' Pairs". *Amer. J. Psychiatry*, 6 de diciembre de 1966, página 633.

En este artículo, el autor analiza los problemas técnicos que plantea la psicoterapia aplicada por un mismo terapeuta a dos personas estrechamente ligadas, como esposos, madre e hijo o amigos.

Los estudios previos respecto a esta situación son escasos. Hasta hoy se había considerado inconveniente, pero se ha planteado la necesidad de una psicoterapia complementaria en algunos casos, sobre todo cuando la interacción entre miembros de la familia, es el principal foco de *stress*.

El autor piensa que esta forma de terapia es ocasionalmente deseable, unas veces necesaria y otras desastrosa, pero en general resulta de una utilidad práctica considerable; piensa por lo demás que en algunos casos resulta inevitable, y que representa para quienes están interesados en no usar únicamente las formas clásicas de terapia, un complemento más para su provisión terapéutica. Presenta dos casos en los que ilustra esta forma de tratamiento y las dificultades que plantea.

C. SERRANO

Hudgens, Richard, W., James Morrison, R. et. al., "Life Events and Onset of Primary Affective Disorder".