
Psiquiatría en la práctica médica

Doctor Alejandro Villalobos*

Resumen

Se enumeran y se comentan las formas en que la psiquiatría se relaciona con la medicina, tanto en su práctica como con las especialidades; y su influencia en el pensamiento médico-filosófico.

Se revisan y discuten aspectos de las relación e integración psicosomática, con énfasis en las funciones integradoras del sistema nervioso en general y del sistema límbico en particular.

Se hace un sumario sobre el estado actual de la investigación en el área de la neurotransmisión y neurorecepción; y cómo su mayor comprensión está afectando la psicofarmacología y la terapéutica.

Palabras claves:

- Psiquiatría
- Psicofarmacología
- Sistema Límbico
- Sistema Nervioso
- Neurofisiología
- Neurotransmisores
- Antidepresivos
- Toxicidad

Introducción

La relación entre la psiquiatría y la práctica médica es extensa y compleja. Elementos psiquiátricos se integran a todos los aspectos de la medicina y la psiquiatría efectúa el enlace entre las ciencias médicas y otras disciplinas. (1)

La psiquiatría estudia la influencia de los factores biológicos, psicológicos y ambientales —estos últimos físicos, familiares y sociales— sobre el funcionamiento mental, sus posibles perturbaciones patológicas, el tratamiento y la prevención. De ahí la multiplicidad de enfoques y la variedad de técnicas terapéuticas.(2)

Desde la consulta inicial el médico comienza una relación psicológica con su paciente, que se mantiene durante todo el curso de la intervención, de su calidad depende, en gran parte, el resultado. Se ha dicho que el médico debe ser un humanista y un científico; esta relación médico-paciente representa el aspecto humano fundamental, tiene mucho de arte y algo de intuitivo, pero hasta cierto punto puede ser enseñada.(3)

El aspecto científico comprende el estudio de los síntomas psicológicos producidos por afecciones orgánicas y por agentes medicamentosos, así como el de los trastornos psicológicos participantes en la génesis de condiciones orgánicas; unos y otros deben ser diferenciados de las reacciones emocionales secundarias a enfermedades graves, crónicas, deshabilitantes y dolorosas.

Este conocimiento es importante en el ejercicio de cualquier especialidad, puesto que diversos estudios coinciden en que aproximadamente el 30% de los pacientes que consultan por primera vez, padecen de estados angustiosos o depresivos y el 10% presenta enfermedades psiquiátricas diagnosticables, que no son reconocidas en el 25%; de tal manera que muchos problemas psicológicos permanecen sin tratamiento, al menos en sus etapas iniciales. En un estudio realizado en Bogotá, se encontró que el 33% de la población general, sufría de algún tipo de trastorno psicológico.(4)

El marco de esta presentación hace imposible el análisis detallado de todos los factores, así que, me limitaré a la descripción de algunos de los elementos que hacen posible la integración psicosomática del organismo y sus relaciones con el mundo exterior.

EL SISTEMA LIMBICO

Esta organización está mediada por el sistema límbico a través de sus conexiones con la corteza, con el mesencéfalo y los sistemas somático sensorio-motor y neurovegetativo; y con el aparato neuroendocrino por medio del complejo hipotalámico-hipofisiario que abre un segundo sistema regu-

* Miembro Correspondiente Extranjero de la Academia.

lador, diferente del neurológico; la regulación se lleva a cabo por medio de mecanismos de retroalimentación basados en la información que se recibe de la periferia del sistema. En los humanos la corteza se ha hecho cargo de funciones que en los vertebrados inferiores son llevadas a cabo por el complejo retículo-límbico, esto se llama “encefalización de funciones” y explica la respuesta somática a formulaciones psíquicas.(5)

Por otra parte, en el área límbica, los centros que regulan las funciones orales, anogenitales, el temor y la agresión, se hallan muy próximos entre sí, de tal manera que la estimulación experimental de uno de ellos se transmite a los otros, esto ha dado base biológica a la interacción primitiva, tal como fue elaborada por Freud.

Diferentes investigaciones demuestran que los factores psicológicos pueden influenciar las funciones endocrinas; las defensas psicológicas pueden pues, considerarse integradas con la totalidad de los mecanismos compensatorios del organismo. Cuando los patrones de defensa protegen al individuo efectivamente contra el stress emocional, la perturbación endocrina es mínima. El sistema hipofiso-suprarrenal refleja el estado psicológico aumentando su actividad durante etapas de trastorno emocional: la excreción de 17-hidroxycorticosteroides se triplica y la de catecolaminas aumenta hasta ocho veces más de lo normal.(6)

Como resultado del avance científico y tecnológico de las últimas décadas, hay una mejor comprensión de la neurofisiología y de la patología del sistema nervioso y de la influencia de su funcionamiento sobre las funciones psíquicas; la bioquímica del sistema límbico en particular, se puede medir directa e indirectamente, esta última a través del sistema endocrino. Neurotrasmisores tales como la acetilcolina, la norepinefrina, la dopamina y el ácido gama-aminobutírico, también reflejan el estado regulador del circuito retículo-límbico-cortical.

El comportamiento del organismo frente a pruebas tales como el test de la tolerancia a la dexametasona, sugiere la posibilidad de una disfunción límbica en la patogenia de varios trastornos afectivos, conductuales y psicofisiológicos. Hay una alta concentración de serotonina en el complejo retículo-límbico, investigaciones recientes sugieren que receptores no serotoninérgicos pueden ser estimulados a través de éstos.(7)

Las distintas técnicas de escanografía, electroencefalografía computarizada, termografía y genética molecular, entre otras, han mejorado el conocimiento de la anatomía y de la fisiopatología del sistema neuropsicológico.

Cada día se sabe más, sobre la forma como el sistema límbico regula las funciones orgánicas, los mecanismos inmunitarios, modula las emociones, la atención, la memoria y la motivación, así como la sexualidad, por medios diferentes de la actividad gonadotrópica. Las implicaciones de éstos conocimientos sobre el desarrollo de la psicofarmacología y de la terapéutica en general, son dramáticos y están llevando a la aplicación de un modelo terapéutico más realista, basado en una comprensión científica de la unidad psico-somático-social del organismo humano.

ANTECEDENTES HISTORICOS

La historia del Sistema Límbico se remonta a un trabajo de Broca, publicado en 1878, en el que hace un estudio comparativo del cerebro de los mamíferos y describe “el gran lóbulo límbico” que comprende lo que hoy es el girus cingulado, el girus para-hipocámpico y algunas formaciones adyacentes. El progreso en neuro-anatomía continuó y se descubrieron los núcleos y sus conexiones, pero no hubo mayor mención del lóbulo límbico hasta 1937, cuando Papez publicó su trabajo “A Proposed Mechanism of Emotion”, en el que propone la teoría de que un impulso nervioso originado en el hipocampo viajaría por el fornix bajo el cuerpo caloso, atravesaría el septum hasta llegar a los cuerpos mamilares desde donde una conexión sináptica lo enviaría a los núcleos anteriores del tálamo y de allí radiaría a la corteza primitiva del girus cingulado para ser devuelto al hipocampo. Papez postuló que este circuito sería la base de las emociones que se sentirían sin participación de la corteza. (1.3.5)

Esta teoría se confirmó cuando MacLean en 1952, después de minuciosa investigación de las funciones de lo que en esos días era más conocido como el rinencéfalo, publicó los resultados de su trabajo en un artículo titulado “Some Psychiatric Implications of Physiological Studies on Frontotemporal Portion of Limbic System (visceral brain)”; aquí empleó por primera vez el término Límbico y demostró la relación de sus diferentes estructuras con diversas emociones.(8)

Estos conceptos fueron delineados y expandidos por Nauta en 1973, en un trabajo sobre las conexiones entre el sistema límbico y el lóbulo frontal; en otro trabajo en 1982, sobre las bases neurológicas de la conducta, en el que explora las conexiones entre el sistema límbico y el mesencéfalo; y en 1986, cuando describe la anatomía de las emociones en un capítulo titulado: "Affect and Motivation, the limbic system" en el libro "Fundamental Neuroanatomy".(9)

BASES EMPIRICAS

La respuesta del organismo a los antidepresivos ha dado lugar a la acumulación de una cantidad importante de observaciones sobre las funciones reguladoras del sistema límbico y del papel del sistema serotoninérgico en la modulación de la actividad parasimpático-somática, retículo-límbica y psicológica.

Las investigaciones iniciales parecían indicar la existencia de dos modelos de depresión, debidos a bajas concentraciones de norepinefrina o de serotonina en ciertas sinapsis funcionalmente importantes. Datos más recientes no apoyan esa hipótesis y más bien apuntan hacia la existencia de un mecanismo, aún sin identificar, probablemente, mediado por la serotonina.(10)

Aunque el bloqueo de la recaptación de neurotransmisores pueda no ser necesario para el efecto antidepresivo, sí puede estar relacionado con los efectos colaterales de los antidepresivos y con algunas de las interacciones entre diversas drogas.

Por ejemplo: el bloqueo de la norepinefrina es posiblemente la causa de la taquicardia y del temblor en ciertos pacientes y de los trastornos de la erección, la eyaculación y anorgasmia en otros.

Por otra parte, el bloqueo de la norepinefrina por ciertos antidepresivos, interfiere con el efecto antihipertensivo de la guanetidina y derivados; y potencia el efecto presor de las aminas simpaticomiméticas.

Además de la posibilidad de que la inhibición de la recaptación de la serotonina alivie la depresión, la angustia, el pánico, y los síntomas obsesivo-compulsivos, parece estar envuelta en la regulación del apetito, del sueño, de la presión arterial, de la sensibilidad al dolor, de la termorregulación, del

funcionamiento de los aparatos vasomotor y gastrointestinal.

Los antidepresivos son antagonistas de la histamina, la cual actúa con dos diferentes tipos de receptores, cuyos roles en el sistema nervioso no son del todo claros. Sin embargo, fuera del sistema nervioso, el receptor histamínico H1 está envuelto en reacciones alérgica y anafilácticas y el H2 es un mediador de la secreción de ácido gástrico.

El primer antidepresivo tricíclico, la imipramina, fue originalmente sintetizado como un antagonista H1; mucho después se conocieron sus propiedades antidepresivas. De todos modos la mayoría de los antidepresivos tricíclicos son más potentes que la difenhidramina en su acción antihistamínica. Sus propiedades anti H1 son responsables por la sedación y el sueño.

En el cerebro la mayoría de los receptores colinérgicos son muscarínicos y parecen estar envueltos entre otras funciones, con la memoria; el bloqueo de los receptores muscarínicos por los antidepresivos, puede producir disfunciones de la memoria, además de visión borrosa y sequedad en la boca.

El bloqueo de los receptores adrenérgicos está asociado a la hipotensión ortostática, al mareo y a la taquicardia refleja. Esta propiedad es también causa de la potenciación del prazosin y del bloqueo del efecto antihipertensivo de la clonidina.

La acción antagónica de algunos antidepresivos con los receptores dopamínicos puede ser útil en el tratamiento de depresiones psicóticas, pero pueden producir elevación de la prolactina.(11)

RECEPTORES Y FARMACOLOGIA

Actualmente se está estudiando un número considerable de psicofármacos, agonistas y antagonistas de los receptores serotoninicos, de los cuales se han identificado cerca de diez subtipos, número que sin duda continuará expandiéndose.

Los receptores serotoninicos se dividen en 5-HT1, 5-HT2 y 5-HT3. En los dos primeros se han descubierto subtipos que se clasifican como a, b, c y d. Cada receptor constituye un blanco que puede ser alcanzado farmacológicamente; en el grupo 5-HT1 tenemos agonistas para el tratamiento de la angus-

tia y la depresión tales como la buspirona y el gepirone.

En el grupo 5-HT₂, tenemos antagonistas tales como la methysergide y el pizotifen para la profilaxis de la migraña; el ketanserín, potente antihiper-tensivo; y los antidepresivos amitriptilina, manserín y nefazodone.(12)

En el grupo que actúa sobre los receptores 5-HT₃ hay varias drogas en proceso de investigación para el tratamiento de la náusea o vómito, como el odansetrón, que también parece tener efectos antiesquizofrénicos y el BMY 25801 que además es útil en el tratamiento de la migraña. Otros dos compuestos: el BRL 24924 y el ICS 205-930 están siendo estudiados en desórdenes de la motilidad gastro-intestinal.

Antidepresivos tales como el fluoxetine y la clorimipramina con acción antiálgica y anti-obsesi-va parecen bloquear receptores de los grupos 5-HT₁ a y 5-HT₂. La analgesia en el dolor agudo y en el crónico parece estar relacionada con diferentes receptores serotoninérgicos; en el Instituto de Neurociencias estamos participando en la investi-gación de varios de estos agentes. Los resultados preliminares parecen confirmar esta hipótesis, ya que distintos compuestos parecen actuar con dife-rente efectividad sobre procesos dolorosos crónicos y agudos.

La acción antihistamínica y antiserotoninérgica de la ciproheptadina y su utilidad en el manejo de alergias vasomotoras, neurodermatitis y trastor-nos del apetito, es conocida desde hace mucho tiempo.(13)

La doxepina, un antidepresivo tricíclico con propie-dades antipsicóticas, es uno de los antagonistas de la histamina H₁ más poderosos que se conocen, como resultado de esta propiedad se está utilizando en el tratamiento de dermatitis y otras afecciones alérgicas.

La fluoxetina y el bupropión no parecen tener mayor actividad antihistamínica ni muscarínica, este último antagoniza los receptores dopaminér-gicos D₂; la amoxapina, una dibenzoxacepina, re-duce la captación de serotonina, norepinefrina y dopamina, tiene una acción terapéutica más rápida que los demás antidepresivos, posee propiedades antipsicóticas pero puede producir disquinesia tar-día.(14)

TOXICIDAD DE LOS ANTIDEPRESIVOS

En relación con los efectos tóxicos hay que conside-rar, además de las reacciones idiosincráticas, algu-nas de ellas graves, la toxicidad por sobredosis accidental o deliberada.

La depresión es el desorden más comúnmente aso-ciado con el autoenvenenamiento deliberado; en un estudio llevado a cabo en Inglaterra se observó que, el envenenamiento era el medio de suicidio más común y que las drogas más utilizadas eran los analgésicos, barbitúricos, tranquilizantes y antidepresivos, en ese orden de frecuencia.

Aproximadamente dos tercios de los suicidas ha-bían visitado al médico dentro del mes anterior y cerca de la mitad en las dos semanas precedentes. Entre los antidepresivos, los más tóxicos son los tricíclicos y entre éstos, la desipramina y la amitriptilina.(15)

Aunque los tricíclicos presentan diferencias farmacotóxicas individuales, la intoxicación aguda suele presentarse con un cuadro clínico, que en general está caracterizado por somnolencia, hipotensión, coma, convulsiones, taquicardia o bradicardia, arritmias y fibrilación ventricular; el pronóstico es grave y el desenlace es generalmente fatal.

La gravedad, el pronóstico y la seriedad de las secue-las dependen de la dosis, la edad y el estado físico del paciente; las dosis tóxicas en diversos casos han oscilado entre 225 mg en un niño de 2 años y medio, a 1.000-1.500 mg en adultos, para tricíclicos cuyas dosis terapéuticas son de 25 a 250 mg.

Los pacientes requieren cuidados intensivos de orden general, con lavado gástrico, fluidos intravenosos y asistencia cardiorrespiratoria. El único antídoto, aunque también tóxico, que ha mos-trado alguna eficacia es la fisostigmina.(16)

Hay que tener en cuenta que a pesar de rápidos sistemas de socorro y de avanzados equipos de resucitación y de mantenimiento de funciones vita-les, en las salas de emergencia de los hospitales modernos, la acción tóxica de los tricíclicos es tal, que sólo el 80% de los intoxicados llegan con vida al hospital.

Los antidepresivos de la segunda generación, como el trazodone, el bupropión y el fluoxetine, presen-

tan menor toxicidad y son por lo tanto de manejo más seguro en la práctica clínica. Es aconsejable no recetar sino una cantidad para una semana de tratamiento y al paciente que exprese ideas suicidas, hay que hospitalizarlo en una institución psiquiátrica.

CONCLUSIONES

La relación entre la medicina y la psiquiatría es como los límites del Ego, fundamental y en ocasiones precaria, su aceptación como una especialidad legítima dentro de la medicina moderna, se ha debido en parte a la incorporación y aplicación clínica del extraordinario progreso de la neuropsicología, de la psicofisiología y de la psicofarmacología, en las últimas décadas.

La búsqueda de agentes terapéuticos, basada en el conocimiento de las funciones de los neuro-receptores y neuro-trasmisores, ha reemplazado en gran parte al sistema de buscar al azar, y a veces encontrar por casualidad, un nuevo fármaco o una nueva aplicación para otro ya conocido.

La investigación sistemática y el nuevo empirismo científico, nos permiten aplicar la terapéutica y pronosticar, en una forma más precisa, el curso de la enfermedad.

Por otra parte, el espíritu que a veces estuvo a punto de perderse entre los laberintos del organicismo y del maquinismo, posiblemente fue rescatado, al menos en parte, por la psiquiatría, la que al reafirmar su identidad médica, puede haber contribuido al reencuentro de muchos colegas con la historia y con la tradición humanista de nuestra profesión.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. HACKETT T.P.; CASSEM N.H.: Mass General Hosp. Handbook of General Hosp. Psychiatry. 2nd. Ed. PSG Publis. Co. Littleton, MA. 1987
2. SERPA F. R.: Psiquiatría Bilógica. Ed. UIS B/man-ga. 1981.

3. VILLALOBOS A.: La Teoría Gral. de Sistemas y su influencia en el pensamiento médico-psicológico. Rev. Col. de Psiquiatría, 1975, 4:297-304.
4. GONZALEZ M.; GARCIA R.; YAMHURE A.; PARDO F.; BETANCOURT E.: Epidemiología de los Trastornos Mentales en Bogotá. ed. Tercer Mundo, Bogotá, 1978.
5. DOTY R.: The Limbic System, Comprehensive Textbook of Psychiatry, (Freedman & Caplan) 125; The W & W Co. Baltimore, 1967.
6. SACHAR P.: Psychosomatic Medicine: 1963, 21:510.
7. RUSH J.: Depression and Neurosciencie: 1990 and Beyond. Audio-Digest Psychiatry, 1989, 18:1.
8. MacLEAN P.D.: Some Psychiatric Implications of Physiological Studies on Frontotemporal Portion of Limbics System (visceral brain). EEG Clin. Neuro-Physiol. 1952, 4:407-418.
9. NAUTA W. J. H.: Affect and Motivation, the Limbic System. Fundamental Neuroanatomy. New York, WH Freeman Co. 1986, 120-131.
10. BLIER P., *et al.*: 5-HT receptors. J. Clin. Psychiatry. 1990, 51: (suppl.) 14-20.
11. RICHELSON E.: Synaptic Pharmacology of Antidepressants: an Update. McLean Hosp., J. XIII, 1988.
12. PEROUTKA S. J.: 5-Hydroxytryptamine Receptor Subtypes. Trends in Neuroscience. 1988, 11:496-500.
13. VILLALOBOS A.: Tratamiento de la Neurodermatitis Infantil con Ciproheptadina. III Congreso Nal. de Dermatología, Cali, 1963.
14. YAMHURE A.; VILLALOBOS A.; Amoxapine: A Double-Blind Comparative Clinical Study of Amoxapine and amitriptyline in Depressed Hospitalized Patients. Curr. Therap. Res. 1977, 21: 505-606.
15. BEAUMONT G.: The Toxicity of antidepressants. British J. of Psychiatry. 1989, 154: 450-458.
16. MUÑOZ R.: El Tratamiento de la Intoxicación por Tricíclicos. Rev. Col. de Psiquiatría. 1977, 6: 186-190.