

Presente y futuro de la Psiquiatría

Hernán Silva I ⁽¹⁾

Una de cada cuatro personas sufrirá algún trastorno mental en el curso de su vida. De acuerdo a la estimación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) unos 450 millones de personas en el mundo padece actualmente un problema de salud mental ⁽¹⁾. No obstante, y a pesar de que la salud mental es tan importante como la salud física para el bienestar de las personas, sólo una minoría recibe un tratamiento adecuado.

Entre las 10 primeras causas de discapacidad en el mundo, cuatro corresponden a trastornos mentales ⁽¹⁾. En cuanto a la carga que representa, se estima que en el año 2020 la depresión será la segunda enfermedad en importancia luego del infarto del miocardio ⁽²⁾. El suicidio es una de sus más graves consecuencias.

En Chile los estudios epidemiológicos revelan que en la ciudad de Santiago el 33,7% de sus habitantes sufre algún tipo de trastorno psiquiátrico a lo largo de su vida. Las patologías más frecuentes son la depresión con un 16,3% y los trastornos por ansiedad con un 12,6% ⁽³⁾.

Por consiguiente, los trastornos psiquiátricos constituyen un problema de salud de la mayor magnitud y su importancia será creciente en el futuro.

El estigma de la enfermedad mental

Tradicionalmente el enfermo mental ha sido visto como alguien extraño, impredecible y potencialmente peligroso. A lo largo de la historia los lo-

⁽¹⁾ Profesor Titular
Clínica Psiquiátrica
Universidad de Chile.

los locos han sido a veces considerados como intermediarios con los dioses, o como los elegidos para decir la verdad a los hombres. Ilustra bien esta imagen positiva de la alienación mental la clásica obra de Erasmo "El elogio de la locura". Pero las más de las veces los locos han sido estigmatizados y segregados. Michel Foucault habla del "gran encierro" para referirse a la situación de los enajenados mentales durante los siglos que precedieron a su acogida por parte de la medicina (4).

No obstante, cuando los enfermos mentales pasan a ser objeto de cuidado y atención médica, no se modifica esencialmente su segregación por parte de la sociedad. Aun persisten el estigma y la discriminación. Incluso hasta hoy muchos hospitales psiquiátricos siguen siendo el asilo de enfermos que viven en condiciones de pobreza y hacinamiento. La institucionalización de los pacientes psiquiátricos ha significado condenarlos a condiciones de vida incompatibles con los derechos humanos más elementales. Esto se ve agravado por la carencia de recursos económicos. Los presupuestos estatales para la salud mental son claramente insuficientes, realidad que afecta a la mayoría de los países del mundo y especialmente a los países no desarrollados.

La tendencia actual dentro de la atención psiquiátrica es la detección y tratamiento de las enfermedades mentales en la comunidad. La psiquiatría busca integrarse plenamente en la atención primaria. En el mundo han ido desapareciendo gradualmente los grandes asilos para enfermos mentales, los que van siendo reemplazados por unidades de psiquiatría dentro de los hospitales generales. Esta tendencia marca la integración de la especialidad dentro de la medicina y busca mantener los pacientes en el seno de la comunidad.

El dualismo Psique/Soma

Uno de los más importantes problemas que ha debido enfrentar la psiquiatría a lo largo de su historia es el del dualismo psique/soma. Mientras algunos importantes autores atribuían los trastornos psiquiátricos a afecciones del cerebro, otros no menos importantes los atribuían a factores psicológicos y sociales. Aún hoy se habla de enfermedades "orgánicas" y "funcionales", para referirse a entidades que afectan respectivamente al cuerpo o a la mente, entendidos como realidades separadas.

Estos diferentes puntos de vista han tenido una influencia gravitante en la psiquiatría. Si bien en sus comienzos predominó la idea de que las enfermedades mentales eran el producto de alteraciones cerebrales, la ausencia de hallazgos anatomopatológicos en el cerebro de los enfermos aquejados de esquizofrenia o de psicosis maníaco-depresiva, desalentó este punto de vista. El fracaso en detectar las bases biológicas de los trastornos mentales posibilitó el surgimiento de enfoques que enfatizaban el papel de los conflictos psicológicos en su origen, como fue el caso del psicoanálisis. Esta corriente predominó en la psiquiatría académica durante la primera mitad del siglo XX. A mediados de ese siglo emergieron con fuerza tendencias que privilegiaban el papel de la sociedad en la génesis de los trastornos mentales, entre las cuales se pueden señalar la "psiquiatría social" y la llamada "antipsiquiatría".

Así como el psicoanálisis tuvo la virtud de destacar la importancia de la biografía y de las experiencias de vida en el origen del enfermar psíquico, las corrientes que enfatizaban el papel de la sociedad en la salud mental tuvieron el mérito de denunciar y contribuir a cambiar las deplorables condiciones de vida de los enfermos mentales. No obstante,

también acentuaron la dicotomía psique/soma y contribuyeron a que la psiquiatría se alejara cada vez más del resto de la medicina.

Esta tendencia recién comenzó a revertirse a comienzos de la segunda mitad del siglo XX como resultado del progreso de las neurociencias y de la moderna psicofarmacología. Nace así la llamada "psiquiatría biológica", la que enfatiza el estudio del funcionamiento cerebral como la clave para entender las enfermedades mentales. Se produce la "remedicalización" de la psiquiatría. La enfermedad mental ya no es entendida como el producto de conflictos infantiles o de la opresión de la sociedad, sino como el resultado de trastornos cerebrales que se empiezan a desentrañar. Al disponer de tratamientos realmente eficaces para tratar algunas de las enfermedades mentales más importantes y frecuentes como la depresión, la enfermedad bipolar y la esquizofrenia, la psiquiatría reafirma su condición de especialidad médica. Los nuevos psicofármacos producen notables mejorías, con escasos efectos colaterales, lo que ha mejorado ostensiblemente la calidad de vida de los enfermos mentales.

Pero es sólo a principios del siglo XXI que está surgiendo una comprensión integrada de los factores que determinan la enfermedad mental, la que sólo es posible por el advenimiento de disciplinas como la genética y la biología molecular.

Un Premio Nobel para la Psiquiatría

El año 2000 la Academia Sueca otorgó el Premio Nobel de Fisiología y Medicina a tres eminentes neurobiólogos: Arvid Carlsson, Paul Greengard y Eric Kandel. Los tres premiados han efectuado aportes fundamentales para la comprensión de cómo funciona el cerebro y cómo su funcionamiento se relaciona con la

conducta. Mientras Carlsson descubrió el papel de la dopamina en el control del movimiento, Greengard desentrañó los mecanismos a través de los cuáles las células cerebrales transportan sus mensajes químicos y Kandel descubrió los mecanismos celulares de la memoria de corto y de largo plazo. Estos conocimientos han conducido a una comprensión mucho más profunda de los procesos neurobiológicos que determinan la conducta⁽⁵⁾.

Eric Kandel ha sido uno de los autores que mejor ha expresado la nueva visión de la conducta y de la enfermedad mental⁽⁶⁾. En esta visión se establece que todos los procesos psicológicos que conforman el constructo que llamamos "mente" derivan de operaciones cerebrales. No sólo las funciones motoras, sino también las actividades cognitivas complejas, sean conscientes, inconscientes o específicamente humanas como el arte o la literatura, necesariamente son el producto de la actividad cerebral.

Por consiguiente, los trastornos de conducta que constituyen las enfermedades psiquiátricas son trastornos de la función cerebral, aunque su origen sea claramente externo o ambiental.

Naturalmente, puede resultar poco útil formular los procesos psicológicos o sociales en términos biológicos, pero se trata sólo de la utilidad de los niveles de análisis. Por ejemplo, el análisis subatómico puede no ser el más apropiado para estudiar los problemas biológicos, pero no cabe duda que en los procesos biológicos hay modificaciones en el nivel subatómico, así como en todas las acciones sociales existe una matriz biológica.

Los genes contribuyen de manera importante en la determinación de la conducta. Los estudios genéticos revelan que existe una elevada heredabilidad para condiciones como la

esquizofrenia, el trastorno bipolar, la dependencia del alcohol y el trastorno de pánico⁽⁷⁾. Hasta hace poco existía la idea errónea de que los procesos biológicos están estrictamente determinados por los genes, cuya única e inexorable función sería la transmisión de la información hereditaria entre una generación y otra. Pero en realidad los genes cumplen dos funciones diferentes. Una es la de replicación y la réplica es de gran fidelidad ya que no puede ser modificada por las experiencias sociales, sino sólo por las mutaciones, que son infrecuentes y azarosas y se encuentran fuera del control individual o social. Otra función es la *transcripcional*, mediante la cual los genes determinan el fenotipo, es decir la estructura y función de las células en las que se expresan. Las células contienen la totalidad de los genes, pero sólo el 10 a 20% se expresa, dando lugar a células hepáticas o cerebrales por ejemplo.

Mientras la función de réplica de los genes no es afectada por la experiencia ambiental, la función transcripcional es fuertemente regulada y esta regulación responde a factores ambientales. Por esta vía todas las funciones del cerebro son susceptibles de ser socialmente influidas y esas influencias son incorporadas biológicamente en la expresión de genes específicos en neuronas de determinadas regiones del cerebro. Estas alteraciones influidas socialmente son transmisibles culturalmente.

En la mayoría de las patologías mentales existiría una predisposición heredada, o vulnerabilidad, para enfermar. No obstante, para que la enfermedad se exprese deben concurrir factores ambientales, sin cuya presencia quizá nunca se hubiera manifestado. Ahí es donde cabe el papel de las influencias tempranas, el trauma, las situaciones de estrés y los determinantes sociales, que sin duda intervienen para que el individuo sufra una enferme-

dad psiquiátrica. De este modo las perspectivas biológica, psicológica y social confluyen en una visión comprensiva de los trastornos mentales.

La Psicoterapia es también un tratamiento biológico

Una de las consecuencias más interesantes del nuevo paradigma que inspira a la psiquiatría es la comprensión del papel biológico que cumple la psicoterapia. Esta última, entendida como la curación por la palabra, parecía un procedimiento del todo diferente al empleo de medicamentos o de otros tratamientos físicos. Su singularidad contribuía a mantener la dicotomía psique/soma, en la medida en que era un tratamiento "puramente" psíquico. No obstante, hoy podemos entenderla como un proceso de aprendizaje y cuyo efecto biológico podemos investigar.

Por ejemplo, cuando se ha estudiado a pacientes con trastorno obsesivo compulsivo mediante tomografía por emisión de positrones, se ha podido comprobar que los sujetos que mejoran con psicoterapia cognitivo conductual, presentan una reducción del metabolismo de la glucosa en el núcleo caudado. Esta reducción no se observa en los enfermos que no mejoran⁽⁸⁾. Aún más interesante es el hecho de que los cambios inducidos con la psicoterapia son similares a los que se observan al administrar fármacos antiobsesivos. Por consiguiente, ambos tratamientos – fármacos y psicoterapia- producen un efecto biológico común, aunque las vías para conseguirlo pueden diferir. El que las vías difieran explica que sean tratamientos complementarios, es decir, que se potencian mutuamente y su administración conjunta mejora los resultados terapéuticos.

En consecuencia, cuando un terapeuta le habla a un paciente y éste escucha, no sólo

hay un contacto visual y auditivo, sino que se están modificando mecanismos neuronales que pueden tener efectos duraderos en el largo plazo. Las intervenciones psicoterapéuticas no sólo producen cambios en la mente del sujeto, sino también en su cerebro.

La Psiquiatría Infantil y la génesis de la enfermedad mental.

Contrariamente a lo que suele creerse, los trastornos mentales son frecuentes durante la infancia y la adolescencia. Se estima que entre el 10 y 20% de los niños sufre algunas de estas afecciones.

Hoy sabemos que la mayor parte de las enfermedades que ve el psiquiatra de adultos ha comenzado en la infancia ⁽⁹⁾. El papel de los traumas infantiles como determinante de la aparición de trastornos depresivos y ansiosos en la vida adulta es un área de activa investigación. Desde hace mucho se sospechaba que las experiencias dolorosas en la infancia predisponían a enfermar en la vida adulta. Autores como Sigmund Freud, Melanie Klein y John Bowlby señalaron esta relación, pero sólo ahora comenzamos a comprender cómo se produce. Tal como señaláramos en el apartado anterior, las experiencias modifican la expresión genética posibilitando la aparición de la enfermedad mental. Los niños que sufren estas experiencias presentan anomalías neuroendocrinas, tales como aumento del factor liberador de corticotrofina (CRF) e hipercortisolemia y una mayor vulnerabilidad al estrés, la que se mantiene a lo largo de la vida. Como resultado, el sujeto presenta un trastorno ansioso o depresivo frente a situaciones de tensión comunes en la vida corriente. La experiencia de sufrir un episodio depresivo sensibiliza aún más al cerebro, lo que explica el curso recurrente de la depresión, la agravación progresiva de las fa-

ses y el acortamiento de los períodos libres de síntomas.

Al parecer, el trauma infantil no sólo predispone a enfermar de depresión o ansiedad sino que se ha vinculado con el desarrollo de trastornos de la personalidad y la tendencia a enfermar físicamente. Esta relación se explica por la estrecha conexión entre los sistemas neuroendocrino e inmunológico.

Sin duda, en este proceso interviene cierta disposición genética. Así lo sugiere el intrigante hecho de que algunos niños sometidos a condiciones muy adversas no enfermen, fenómeno denominado "resiliencia". Esta variabilidad individual en la vulnerabilidad a las experiencias traumáticas también se observa en modelos animales de experimentación, los que se han empleado extensamente en la investigación del impacto neurobiológico del trauma ⁽¹⁰⁾.

Como consecuencia de estos estudios ha aumentado el interés por el maltrato infantil, comprobándose que el abuso sexual, el abuso físico y el abandono son muy frecuentes y se asocian a la presencia de más síntomas depresivos y ansiosos y a intentos de suicidio en la vida adulta ⁽¹¹⁾.

Hoy la psiquiatría de adultos considera con especial interés a la psiquiatría infantil. Estudiando las primeras manifestaciones en el niño se podrá entender mejor el curso natural de las enfermedades y, lo más importante, se podrán adoptar medidas preventivas más eficaces.

Enfermedades Mentales: trastornos complejos de circuitos cerebrales.

La comprensión de la patogenia de enfermedades como la esquizofrenia, el autismo, la depresión mayor, el trastorno bipolar o las adicciones, son desafíos científicos de la mayor magnitud. Cada uno de estos trastornos

produce alteraciones de las funciones nerviosas superiores, tales como las cogniciones, la regulación emocional o el control de la conducta. Todas estas funciones están vinculadas a complejos circuitos cerebrales, los que recién se comienzan a develar.

Un ejemplo es el de los circuitos que regulan el estado de ánimo, cuyo conocimiento es muy fragmentario y las alteraciones presentes en la depresión o la manía son muy sutiles⁽¹²⁾. Por contraste, la pérdida de neuronas dopaminérgicas en la enfermedad de Parkinson, o la presencia de placas y ovillos en el cerebro de enfermos con enfermedad de Alzheimer, son alteraciones mucho más evidentes.

En la esquizofrenia hay discretas anomalías celulares y neuroanatómicas, presentes desde la infancia, lo que sustenta la hipótesis de que se trata de una enfermedad del neurodesarrollo⁽¹³⁾. También se han descrito leves anomalías neuropatológicas en el autismo⁽¹⁴⁾.

En ausencia de alteraciones anatómicas gruesas, se puede caracterizar mejor a las enfermedades mentales como trastornos de la comunicación neural, las que llevan a anomalías cognitivas, emocionales y conductuales. En la esquizofrenia y en el autismo existiría una anomalía en el desarrollo de los circuitos cerebrales, que llevaría a un procesamiento de la información inapropiado o aberrante. En los trastornos del ánimo y ansiosos existirían sutiles variaciones en la estructura o expresión de proteínas, las que son de importancia crítica en algunos circuitos cerebrales.

En las adicciones, las drogas de abuso producen una remodelación sináptica que distorsiona los circuitos de la conducta y lleva al consumo compulsivo de estas sustancias. En los pacientes adictos habría una alteración de los mecanismos de aprendizaje asociati-

vo, relacionados a los circuitos de recompensa, los que son mediados por dopamina⁽¹⁵⁾.

El trastorno por estrés post traumático, en el que experiencias traumáticas específicas llevan a la producción de síntomas ansiosos y a revivir la experiencia originaria, parece deberse a procesos de plasticidad sináptica en circuitos relacionados con la memoria emocional⁽¹⁶⁾.

Todos los trastornos mencionados tienen un significativo componente genético. No obstante, los estudios sobre el modo de herencia han llevado a concluir que se trata de entidades genéticamente complejas. Probablemente múltiples genes, cada uno de los cuáles confiere riesgo, deben actuar en conjunto con factores ambientales para producir estas enfermedades. Los factores ambientales podrían variar desde infecciones estreptocócicas en el caso del trastorno obsesivo compulsivo a situaciones de estrés de la vida cotidiana en el caso de las depresiones.

Además de poseer una genética compleja, otro de los factores que dificulta el estudio de los trastornos mentales es la inespecificidad de los fenotipos. Por ejemplo, es probable que existan diferentes tipos de esquizofrenia o de depresión, que desde el punto de vista clínico son indistinguibles, cada uno con su propia especificidad genética. Sólo en la medida en que se precisen mejor los fenotipos, por ejemplo empleando marcadores biológicos, se podrá avanzar más en este campo.

La psiquiatría es una de las especialidades médicas que ha tenido un más rápido progreso en los últimos años. El vertiginoso ritmo de generación del conocimiento va cambiando rápidamente nuestros conceptos y el modo de entender la enfermedad mental. Probablemente en los próximos años asistamos a nuevos e importantes descubrimientos y a la incorporación de nuevas terapias que

contribuyan a resolver los graves problemas psiquiátricos de nuestra población.

Referencias

1. World Health Organization. World Health Report 2001. www.who.int/whr
2. World Health Organization. The global burden of disease. WHO, Geneva, 1996.
3. Ministerio de Salud, República de Chile. Las enfermedades mentales en Chile. Magnitud y consecuencias. Santiago, 1999.
4. Foucault M. Historia de la locura en la época clásica. Editorial Fondo de Cultura Económica, México DF, 1967.
5. Silva H. Hacia una comprensión de las bases biológicas de la conducta. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2000; 38: 228-36.
6. Kandel E. A new intellectual framework for psychiatry. *Am J Psychiatry* 1998; 155.
7. Owen MJ, Cardno AG. Psychiatric genetics: progress, problems and potential. *Lancet* 1999; 354: S11-S14.
8. Schwartz JM, Stoessel PW, Baxter LR, Martin KM, Phelps ME. Systematic changes in cerebral glucose metabolism after successful behavior modification treatment of obsessive-compulsive disorder. *Arch Gen Psychiatry* 1996; 53: 109-13.
9. Heim C, Nemeroff CB. The role of childhood trauma in the neurobiology of mood and anxiety disorders: preclinical and clinical studies. *Biol Psychiatry* 2001; 49: 1023-39.
10. Newport J, Stowe ZN, Nemeroff CB. Parental depression: animal models of an adverse life event. *Am J Psychiatry* 2002; 159: 1265-83.
11. McCauley J, Kern DE, Kolodner K, Dill L, Schroeder AF, De Chant HK, et al. Clinical characteristics of women with a history of childhood abuse. *JAMA* 1997; 277: 1362-8.
12. Duman RS, Heninger GR, Nestler EJ. A molecular and cellular theory of depression. *Arch Gen Psychiatry* 1997; 54: 597-606.
13. Jones P. The early origins of schizophrenia. *Brit Med Bull* 1997; 53: 135-55.
14. Lord C, Cook EH, Leventhal BL, Amaral DG. Autism spectrum disorders. *Neuron* 2000; 28: 355-63.
15. Berke JD, Hyman SE. Addiction, dopamine, and the molecular mechanisms of memory. *Neuron* 2000; 25: 515-32.
16. Fanselow MR, LeDoux JE. Why we think plasticity underlying pavlovian fear conditioning occurs in the basolateral amygdala. *Neuron* 1999; 23: 229-32.