

MODALIDADES TERAPÉUTICAS EN PSIQUIATRÍA

THERAPEUTIC MODALITIES IN PSYCHIATRY

Dr. Miguel A. Cedeño T.

*Médico Psiquiatra del Ministerio de Salud. PhD. sobre Adicciones por la Universidad de Buenos Aires, Argentina.
Profesor de Psiquiatría Clínica y Psicopatología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá.*

RESUMEN

El siguiente artículo es una revisión básica sobre diversas modalidades terapéuticas utilizadas en Psiquiatría. El mismo tiene como propósito brindar a los estudiantes un documento sintetizado que les sirva, además de fuente de consulta, para conocer mejor los diversos recursos utilizados en el tratamiento de los trastornos mentales en la actualidad.

Haciendo énfasis en la unidad biopsicosocial del ser humano, el mismo describe recursos terapéuticos que actúan por la vía psicológica como la psicoterapia, así como recursos biológicos sintetizados en la farmacoterapia de diversos trastornos mentales. De igual forma, define otros tratamientos en Psiquiatría tales como la terapia electroconvulsiva, la hipnosis terapéutica y la psicocirugía, para finalizar señalando una variada gama de herramientas que también se utilizan con fines terapéuticos en esta rama de la Medicina.

Palabras claves: psicoterapia, farmacoterapia, hipnosis terapéutica, electroconvulsivoterapia.

ABSTRACT

The present article is a basic review about different therapeutic modalities used in Psychiatry. It has the purpose to bring the students a synthesized document to be used, besides as a consultation source, to understand better the different resources used in the actual treatment of mental illness.

Making emphasis on the bio psychosocial unit of the human being; it describes therapeutics resources that work through psychological pathway like psychotherapy, as well as biological resources synthesized through pharmacotherapy of different mental illness. On the other hand, it focus other treatments in Psychiatry as therapeutic hypnosis and electro convulsive therapy, finally it covers a plural set of tools that are also used with therapeutics purposes in this field of Medicine.

Key words: Psychotherapy, pharmacotherapy, therapeutical hypnosis, electro convulsive therapy.

INTRODUCCIÓN

La Psiquiatría es quizás la especialidad médica que más combina elementos de diversa índole, sean estos biológicos, psicológicos o sociales en el tratamiento de sus pacientes.

Como rama de la Medicina, aplica los principios terapéuticos de la misma, principalmente en lo relativo al uso de medicamentos para tratar las enfermedades. Sin embargo, también mantiene algunas diferencias particulares, principalmente en el énfasis que pone en el uso de distintos tipos de psicoterapia para atender las mismas. Sumado a lo anterior, se considera que el tratamiento en Psiquiatría no estaría completo sin un adecuado abordaje social del paciente, tomando en cuenta el medio familiar, escolar, laboral o comunitario del mismo.

Podemos dividir los tratamientos en Psiquiatría en tres grandes grupos: la psicoterapia, la psicofarmacoterapia y un tercer grupo que llamaremos misceláneos, por consistir en métodos terapéuticos de diversa naturaleza.

PSICOTERAPIA

En su acepción más simple, podemos definir psicoterapia como la aplicación de técnicas psicológicas encaminadas a aliviar el sufrimiento emocional de una persona, siendo su principal vehículo la palabra lúcida. La modalidad psicoterapéutica empleada varía de acuerdo con el tipo de sufrimiento emocional del paciente, la personalidad básica y los recursos adaptativos de quien padece el trastorno, la personalidad y habilidades del terapeuta, y los objetivos acordados por las personas involucradas en el proceso psicoterapéutico.^{1,2}

Existen un gran número de orientaciones psicoterapéuticas, sin embargo, cumpliendo con el propósito de este artículo se describirán algunas de las más conocidas: la psicoterapia psicoanalítica, la psicoterapia conductista, la psicoterapia cognitiva y la psicoterapia sistémica.

Psicoterapia psicoanalítica

Creada por Sigmund Freud, está encaminada a hacer conscientes los procesos inconscientes que

determinan la conducta neurótica. Exige una exploración de todos los elementos que contribuyen al desarrollo del individuo desde la infancia tratando así de encontrar la causa de los trastornos mentales.

Si bien Freud fue el creador de la psicoterapia psicoanalítica, los movimientos psicoanalíticos posteriores (Winnicott, Klein, Kohut, Sullivan y otros), han cambiado principios básicos de la era freudiana. En esta evolución, se distinguen dos subtipos de psicoterapia psicoanalítica: la variedad expresiva y la de apoyo.

Psicoterapia conductista

Se origina de los trabajos experimentales de Pavlov, Watson, Wolpe y Skinner. Se refiere a un grupo de técnicas psicológicas basadas en la psicología experimental con el objetivo de cambiar ciertos síntomas y comportamientos. Se centra en la modificación de la conducta patológica y no en encontrar la causa de ésta.

Psicoterapia cognitiva

Sus pioneros han sido Beck y Melchenbaum. Es un tratamiento psicológico que busca cambiar patrones maladaptativos de pensamiento que se consideran característicos del trastorno.

Algunos aplican estas dos últimas orientaciones psicoterapéuticas en forma combinada (psicoterapia cognitivo-comportamental), tomando en cuenta que los trastornos psiquiátricos tienen componentes cognitivos y conductuales.

Psicoterapia sistémica

Muy utilizada en el tratamiento de familias. Se basa en la Teoría General de Sistemas, que considera a la familia un sistema. Según esta teoría, un sistema es un conjunto de elementos cuya interacción produce la aparición de nuevas cualidades, no inherentes a los componentes aislados del sistema.³

Además de las antes señaladas, existen otras orientaciones psicoterapéuticas como la psicoterapia gestáltica de Frederick Perls, el análisis transaccional de Eric Berne, la psicoterapia emotivo-racional de Albert Ellis, la terapia de realidad de William Glasser y otras.⁴

En la tabla 1 se puede observar una comparación entre las psicoterapias psicoanalítica (expresiva y de apoyo), conductual y cognitiva.

Desde un punto de vista estratégico, la psicoterapia puede ser individual, grupal y familiar.

Psicoterapia individual

En este tipo de psicoterapia interactúa solamente el terapeuta con el paciente a través de un proceso de transferencia (expectativas, creencias y respuestas emocionales que el paciente aporta a la relación terapeuta-paciente)-contratransferencia (reacción del terapeuta hacia su paciente). Esta modalidad tiene la ventaja de que al paciente se le facilita exteriorizar aspectos privados de su vida que no desea expresar en grupo, sin embargo, como toda la energía se concentra en el terapeuta, igualmente se le facilita al paciente abandonar la terapia sino tiene interés en la misma.

Psicoterapia grupal

Se trata de un tratamiento psicológico en el que personas emocionalmente afectadas se reúnen en un grupo dirigido por un terapeuta entrenado. Cuando este tipo de psicoterapia no es dirigido por un terapeuta, sino que es organizado libremente, recibe el nombre de grupos de autoayuda. Tiene la ventaja de que aquí la energía se diluye en el grupo, haciéndosele más difícil al paciente abandonar la terapia, a la vez de que va a encontrar personas que padecen su mismo problema y esto le brinda confianza de que su problema tiene solución.

Psicoterapia familiar

Este tipo de psicoterapia no se centra en las dificultades psicológicas de los miembros individuales de una familia, por el contrario, trabaja para mejorar las interacciones grupales y así ayudar al mejor funcionamiento de sus miembros. Puede ser mono o multifamiliar y utiliza con frecuencia el modelo sistémico.^{5,6}

PSICOFARMACOTERAPIA

La psicofarmacoterapia no es más que el empleo de fármacos o medicamentos en el tratamiento de las enfermedades mentales, de allí que los fármacos empleados reciban el nombre de psicofármacos.

TABLA 1: COMPARACIÓN PSICOTERAPIAS PSICOANALÍTICA, CONDUCTUAL Y COGNITIVA

	PSICOANALÍTICA		CONDUCTUAL	COGNITIVA
	Expresiva	De Apoyo		
OBJETIVOS BÁSICOS	Reorganización parcial de la personalidad y defensas; introspección de sucesos personales; resolución de derivados preconscientes y conscientes de los conflictos; alivio de síntomas como objetivo o preludio para posterior exploración.	Reintegración del yo y la capacidad de afrontamiento; estabilización o restauración del equilibrio preexistente; mejor ajuste o aceptación de la patología; alivio sintomático y reestructuración del ambiente como objetivos principales.	Modificación de los patrones conductuales maladaptativos aprendidos que conducen a síntomas patológicos.	Identificación y modificación de las distorsiones cognoscitivas que mantienen los síntomas.
PRINCIPALES TÉCNICAS	Asociación libre limitada; predominio de la confrontación, clarificación e interpretación parcial, con énfasis en la interpretación del aquí y el ahora e interpretación genética limitada.	Contraindicación de la asociación libre; predominio de la sugestión (consejo); confrontación e interpretación del aquí y el ahora secundariamente; interpretación genética contraindicada.	Se basa en principios de la teoría del aprendizaje (ej. condicionamiento clásico y operante. Entrenamiento en relajación. Refuerzos. Terapia aversiva. Desensibilización sistemática o por inundación. Modelo participante. Economía de fichas.	Empirismo colaborador. Estructurado y directivo. Asignación de lecturas. Ejercicios y identificación de creencias irracionales y pensamientos automáticos. Identificación de actitudes y supuestos subyacentes a los pensamientos negativamente sesgados.

Fuente: Modificado de Sinopsis de Psiquiatría. H. Kaplan y B. Sadock. Págs. 1008, 1042 y 1047.

En psicofarmacoterapia se destacan cuatro grupos principales de medicamentos:

1. Ansiolíticos, hipnóticos, sedantes o tranquilizantes menores
2. Antipsicóticos, neurolépticos o tranquilizantes mayores
3. Antidepresivos
4. Estabilizadores del estado de ánimo

1. Ansiolíticos, hipnóticos, sedantes o tranquilizantes menores

Dentro de este grupo de fármacos existe una considerable variación química, de modo que este es un ejemplo de clasificación farmacológica basada en los usos clínicos más que en las similitudes de estructuras químicas o mecanismos de acción. La asignación de un fármaco como sedante hipnótico indica que su principal uso terapéutico es producir sedación (con el concomitante alivio de la ansiedad) o incitar al sueño.⁽⁷⁾

En este grupo de medicamentos destacan dos grupos principales: los barbitúricos y las benzodiacepinas. Sin embargo, los primeros no son utilizados como sedantes en nuestro medio, por lo que nos ceñiremos a las benzodiacepinas.

Las benzodiacepinas son sustancias cuya acción terapéutica está relacionada con el sistema GABA (ácido gama amino butírico), el cual es un sistema inhibidor. Las mismas modulan la unión del GABA al receptor GABA-A, aumentándola, y así promueven el flujo de cloro. Al igual que los barbitúricos, al unirse a los receptores regulan alostéricamente al receptor GABA, otorgándole mayor afinidad por ese neurotransmisor.⁸

En la tabla 2 se puede ver la clasificación y tipos de los ansiolíticos e hipnóticos benzodiacepínicos más conocidos.

Tabla 2: CLASIFICACIÓN DE LAS BENZODIACEPINAS

BENZODIACEPINAS	COMIENZO DE ACCIÓN	INDICACIÓN
Vida media larga (> 30 h)		
Clobazam	Intermedio	Ansiolítico
Cloracepato	Rápido	Ansiolítico
Clordiacepoxido	Intermedio	Ansiolítico
Diacepam	Rápido	Ansiolítico
Fluracepam	Rápido	Hipnótico
Ketazolam	Rápido	Hipnótico
Vida media intermedia (= 30 h)		
Bromacepam	Lento	Ansiolítico
Flunitracepam	Lento	Hipnótico
Nitracepam	Lento	Hipnótico
Vida media corta (> 10-24 h)		
Alprazolam	Intermedio	Ansiolítico
Bentacepam	Intermedio	Ansiolítico
Loracepam	Intermedio	Ansiolítico
Lormetacepam	Lento	Hipnótico
Oxacepam	Lento	Ansiolítico
Vida media muy corta (> 5 h)		
Triazolam	Rápido	Hipnótico
Midazolam	Rápido	Hipnótico

Fuente: Tratado de Psicofarmacología. M. Salazar y otros. Pág. 11.

Tabla 3: CLASIFICACIÓN, POTENCIA Y DOSIS TERAPÉUTICAS DE LOS ANTIPSICÓTICOS CONVENCIONALES

Grupo antipsicótico	Sustancia activa	Potencia (dosis equivalentes en mg)	Dosis terapéuticas (mg/día vía oral)
Fenotiacinas	Clorpromacina	100	200-600
	Levomepromazina		90-600
	Prometazina		
	Periciazina		
	Pipotiaccina Palmitato		50-600
	Tioridacina	95	200-600
	Perfenacina	8	8-32
	Flufenacina	2	2-60
	Flufenacina decanoato	2	12,5-100
	Tiopropieracina		
Dibenzoxacepina	Loxapina	10	20-100
	Clotiapina		
Dibenzotiacepinas	Haloperidol		5-15
	Droperidol	10	
Butirofenonas	Pimozide	1	2-6
	Sulpiride	60	
Benzamidas	Tiapride		
	Zuclopentixol		50-600
Tioxantenos	Decanoato		

Fuente: Tratado de Psicofarmacología. M. Salazar y otros. Pág. 348.

2. Antipsicóticos, neurolépticos o tranquilizantes mayores

En general se utilizan en el tratamiento de los desórdenes psicóticos, aunque últimamente se ha incrementado su uso en los trastornos afectivos. Constituyen un grupo de fármacos que producen disminución de la agitación psicomotriz, del comportamiento agresivo y de la tensión emocional. Actúan sobre las alteraciones de la percepción (ideas delirantes y alucinaciones) y mejoran la conducta catatónica y los trastornos del yo de la esquizofrenia, con o sin alteración de los movimientos extrapiramidales. Su mecanismo de acción se da por bloqueo de la acción de la dopamina sobre los receptores dopaminérgicos, principalmente D2 y D3. Se pueden clasificar en típicos (antagonistas del receptor de la dopamina), que fueron los que marcaron una primera generación en el tratamiento de los trastornos psicóticos y los más recientes llamados atípicos (antagonistas de la serotonina-dopamina) que marcaron la segunda generación.⁹ En la tabla 3 se puede observar la clasificación, potencia y dosis terapéutica de los antipsicóticos típicos.

En cuanto a los antipsicóticos atípicos, su nombre está sustentado fundamentalmente en la baja intensidad de los efectos extrapiramidales que producen, sin considerar la heterogeneidad de otros efectos que causan. Algunos tipos de estos fármacos y sus dosis habituales en el tratamiento de la esquizofrenia se pueden ver en la tabla 4.

Tabla 4: ANTIPSICÓTICOS ATÍPICOS

Antipsicótico	Dosis diaria /mg/día
Risperidona	2 a 6
Olanzapina	10 a 20
Quetiapina	400 a 1 200
Ziprasidona	80 a 160
Aripiparazol	10 a 30

Fuente: El Tratamiento Farmacológico en Psiquiatría. Wikinski y Jufe. Pág. 120.

3. Antidepresivos

Como su nombre lo indica, se trata de un grupo de fármacos cuyo principal efecto es mejorar la depresión, sin embargo también son útiles en otros trastornos como las fobias, enuresis, trastornos

obsesivo-compulsivos y otros. Según su naturaleza tienen diferentes mecanismos de acción. Así tenemos:

Inhibidores de la monoaminooxidasa (IMAO)

En teoría se considera que los IMAO producen un efecto antidepresivo porque inhiben la enzima que degrada las monoaminas cerebrales (noradrenalina, dopamina, serotonina), por este mecanismo, los neurotransmisores tienen mayor efecto sobre el receptor. Actualmente estos fármacos son poco usados por el riesgo de producir graves crisis hipertensivas al ser ingeridos con alimentos que contienen tiraminas como los vinos y quesos.¹⁰

Igualmente, han dado paso a nuevos antidepresivos más efectivos y seguros.

Antidepresivos heterocíclicos o típicos

Este grupo de antidepresivos se dividen de acuerdo a su estructura química en bicíclicos (tienen un núcleo con dos anillos), tricíclicos (formados por un núcleo de tres anillos) y tetracíclicos (formados por un núcleo que posee cuatro anillos). Su principal mecanismo de acción consiste en una disminución de la recaptura de noradrenalina y serotonina, y en menor medida de la dopamina. Al bloquear receptores colinérgicos muscarínicos, histaminérgicos y alfa-adrenérgicos, también producen efectos secundarios característicos e incómodos.

Antidepresivos atípicos

Se denominan antidepresivos atípicos a una serie de medicamentos de empleo relativamente reciente que tienen como característica principal el mejorar la depresión inhibiendo selectivamente la recaptura de serotonina (ISRS), de noradrenalina (ISRN), de ambos a la vez o de noradrenalina y dopamina al mismo tiempo. Contrario a los antidepresivos heterocíclicos, los ISRS (los más utilizados), no bloquean receptores colinérgicos muscarínicos, histaminérgicos ni alfa-adrenérgicos, lo que facilita su tolerabilidad y seguridad al producir menos efectos secundarios.

Es habitual utilizar el tratamiento con antidepresivos en tres fases: inicial, de continuación y de mantenimiento, la identificación de cada una de ellas depende de la evolución sintomática, la que se define, como en otras patologías psiquiátricas,

con los conceptos de respuesta (algún grado de modificación favorable), remisión (reducción sintomática parcial o total), recaída (recrudescimiento sintomático) y recurrencia (reaparición de los síntomas luego de una remisión total).¹¹

En la tabla 5 se pueden observar los tipos, clasificación y dosis de los diferentes antidepresivos utilizados en la actualidad.

4. Estabilizadores del estado de ánimo

A estos fármacos se les denomina con este nombre

por ser efectivos tanto en la depresión como en la manía en el trastorno bipolar, y por su capacidad especial de prevenir tanto los episodios depresivos como los maníacos en dicho trastorno.

Actualmente el litio, el valproato y en menos grado la carbamacepina, se utilizan como estabilizadores del estado de ánimo, aún cuando los dos últimos son anticonvulsivantes. A pesar de que se tiene mayor experiencia clínica con el litio, estudios controlados han observado tasas de respuesta global similares con litio y con divalproato.^{12, 13}

Tabla 5: DOSIS DE INICIO, RANGO TERAPÉUTICO Y TIEMPO RECOMENDADO HASTA ALCANZAR LA DOSIS TERAPÉUTICA PARA LOS DISTINTOS ANTIDEPRESIVOS

Fármaco	Dosis de inicio (mg/día)	Dosis terapéutica (mg/día)	Tiempo hasta alcanzar la dosis terapéutica
Antidepresivos heterocíclicos			
Amitriptilina	25 a 75	150 a 300	
Clorimipramina	25 a 50	100 a 250	
Trimipramina	25 a 50	150 a 300	
Imipramina	25 a 50	150 a 300	
Nortriptilina	10 a 20	80 a 160	1 a 2 semanas
Desipramina	15 a 30	90 a 240	
Amineptino	25	100 a 300	
Protriptilina	10	15 a 60	
Amoxapina	50	100 a 400	
Maprotilina	50	100 a 225	
Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina			
Citalopram	10 a 20	20 a 60	
Fluoxetina	10 a 20	20 a 80	
Fluvoxamina	25 a 50	50 a 300	1 a 7 días
Paroxetina	10 a 20	20 a 50	
Paroxetina CR	12,5	25 a 62,5	
Sertralina	25 a 50	50 a 200	
Inhibidores de la recaptación de noradrenalina y dopamina			
Bupropión	150	300	1 a 2 semanas
Bupropión SR	150	300	
Inhibidores de la recaptación de noradrenalina y serotonina			
Venlafaxina	37,5	75 a 225	
Venlafaxina XR	37,5	75 a 225	1 a 2 semanas
Milnacipram	25	25 a 100	
Inhibidor selectivo de la recaptación de noradrenalina			
Reboxetina	4	4 a 12	1 a 2 semanas
Moduladores serotoninérgicos			
Nefazodona	50	150 a 300	1 a 2 semanas
Trazodona	50	75 a 300	
Modulador noradrenérgico-serotoninérgico			
Mirtazapina	15	15 a 45	1 a 14 días
Inhibidores de la monoaminooxidasa			
Fenelzina	15	15 a 90	
Tranilcipromina	10	30 a 60	1 a 2 semanas
Moclobemida	150	300 a 600	

Fuente: El Tratamiento Farmacológico en Psiquiatría. Wikinski y Jufe. Pág. 148

Los tipos, dosis y niveles plasmáticos terapéuticos de los estabilizadores del estado de ánimo se pueden ver en la tabla 6.

Tabla 6: ESTABILIZADORES DEL ESTADO DE ÁNIMO

FÁRMACO	DOSIS (mg/día)	NIVELES PLASMÁTICOS TERAPÉUTICOS
Litio	300 - 900	0.6 - 1.5 mEq/l
Valproato	1,000 - 3,000	60 - 120 µg/ml
Carbamacepina	400 - 1,600	4 - 15 µg/ml

Fuentes: Tratado de Psicofarmacología. M. Salazar y otros. Pág. 266.
 Psicofarmacología. V. Uriarte. Págs. 507 y 510.

TRATAMIENTOS MISCELÁNEOS

Terapia electroconvulsiva (TEC)

Consiste en la aplicación, a través de dos electrodos, de una corriente eléctrica de 100 a 130 voltios durante 0.1- 4.0 segundos, de tal manera que produzca una crisis convulsiva de al menos 30 segundos de duración.

Su mecanismo de acción no es totalmente conocido, sin embargo se ha observado que afecta a neurotransmisores cerebrales como la serotonina, el GABA, los opiáceos endógenos y sus receptores, las catecolaminas y sus receptores, así como a una gran variedad de otros neurotransmisores, neuropeptidos y vías neuroendocrinas.^{14, 15}

Debe administrarse bajo anestesia aunque a veces se prescinda de la misma. Aún cuando es un procedimiento muy estigmatizado, su aplicación está indicada en pacientes con alto riesgo suicida o con algún otro trastorno psiquiátrico grave que no ha mejorado con ninguna otra medicación o alternativa terapéutica. Está contraindicada en pacientes que cursan con hidrocefalia y tumores cerebrales entre otros.

Hipnosis terapéutica

Consiste en un conjunto de procedimientos que generan un contexto donde se facilita el cumplimiento de las sugerencias de ciertas personas. No es un estado alterado de la conciencia, ni un tipo de terapia en sí misma, ni útil para todo tipo de personas o problemas. Igualmente, debe aplicarla un profesional competente en la materia y sólo con

finés terapéuticos. Es aplicada frecuentemente en personas con trastornos de ansiedad, depresiones reactivas y alteraciones psicosomáticas.

La hipnosis puede lograrse por concentración visual, por una sensación monótona, por una impresión intensa, además de otras formas, pero éstas sólo producirán su efecto si hay una condición psíquica sumamente importante: el consentimiento del paciente y la habilidad del hipnotizador.^{6, 17}

Psicocirugía

Es una modalidad terapéutica muy controvertida por haber sido utilizada en los primeros años en forma burda e invasiva. Sin embargo, el desarrollo de métodos estereotáxicos guiados por resonancia magnética o tomografía, y una mejor selección de pacientes, han permitido mantener esta técnica para tratar algunos enfermos que no hayan respondido a otros tratamientos.¹⁸ En la actualidad son conocidas, dentro de esta modalidad terapéutica la tractotomía estereotáctica del subcaudado para tratar trastornos bipolares refractarios y la cingulotomía para tratar trastornos obsesivo-compulsivos.^{19,20}

Otros

En la Psiquiatría actual se utilizan otras herramientas y métodos terapéuticos de diversa naturaleza. Aunque algunos son cuestionados por falta de validación científica, es importante señalar su existencia. Así, podemos señalar: los métodos de relajación, la acupuntura, la laborterapia, la ludoterapia, la musicoterapia, la aromaterapia, la danzoterapia, las terapias de sueño y otros.

REFERENCIAS

1. Alarcón R, Vidal G. Psiquiatría. 1ª edición. Buenos Aires: Editorial Panamericana; 1986. p. 579.
2. Toro R, Yepes L. Psiquiatría. 2ª edición. Medellín: Editorial CIB; 1988. p. 632.
3. Toro R, Yepes L. Psiquiatría. 4ª edición. Medellín: Editorial CIB; 2004. p. 438-43.
4. Alarcón R, Mazzotti G, Nicolini H. Psiquiatría. 2ª edición. México D.F.: Editorial Manual Moderno; 2005. p. 626.
5. Velasco R. Visión integral del alcoholismo. 1ª edición. México D.F.: Editorial Trillas; 1988. p. 395.
6. Kaplan H, Sadock B. Sinopsis de Psiquiatría. 8ª edición. Madrid: Editorial Panamericana; 1999. p. 1021-9.
7. Katzung B. Farmacología básica y clínica. 7ª edición. Buenos Aires: Editorial Manual Moderno; 1999. p. 417.

8. Salazar M, Peralta C, Pastor J. Tratado de Psicofarmacología. 1ª edición. Madrid : Editorial Panamericana; 2005. p. 307-10.
9. Arana G, Rosembaum J. Drogas Psiquiátricas. 1ª edición. Madrid : Editorial Marbán; 2002. p. 148.
10. Uriarte V. Psicofarmacología. 4ª edición. México: Editorial Trillas; 2002. p. 305.
11. Wikinski S, Jufe G. El tratamiento farmacológico en psiquiatría. 1ª edición. Buenos Aires : Editorial Panamericana; 2005. p. 142.
12. Steering Committee, American Psychiatric Association, 1996.
13. Bowden CL, Janicak PG, Orsulak P. Relation of serum valproate concentration to response in mania. Am J Psychiatry 1996;153:765-70.
14. Kapur S, Mann J. Antidepressant action and the neurobiologic effects of ECT: human studies, in The Clinical Science of Electroconvulsive Therapy. Edited by Coffey CE. Washington D.C. American Psychiatry Press 1993: 236-50.
15. Nutt D, Glue P. The neurobiology of ECT: animal studies, in The Clinical Science of Electroconvulsive Therapy. Edited by Coffey CE. Washington D.C. American Psychiatry Press 1993;213-35.
16. Armengol J. Hipnotismo Moderno. 1ª edición. Madrid : Editorial COFAS; 2004. p. 25.
17. Capafons H. Hipnosis. 1ª edición. Madrid : Editorial Síntesis; 2001. p. 128.
18. Hales R, Yudofsky S. Sinopsis de Psiquiatría Clínica. 3ª edición. Barcelona: Editorial Masson; 2000. p. 327.
19. Bridges P, Bartlett J, Hale A. Psychosurgery: stereotactic subcaudate tractomy: an indispensable treatment. Br J Psychiatry 1994;165:599-611.
20. Jenike M, Baer L, Ballantine H. Cingulotomy for refractory obsessive-compulsive disorder: a long-term follow-up of 33 patients. Arch Gen Psychiatry 1991; 48:548-55.



Bahía de Panamá.

Foto cortesía de Maickol Moreno