

## TRATAMIENTOS EN LA PSIQUIATRÍA DEL SIGLO XX

ALICIA DURO SÁNCHEZ  
LAURA SÁNCHEZ LÓPEZ  
JUAN MANUEL NÚÑEZ RUEDA  
ROCÍO BENITO DELGADO  
GLORIA ALMUDENA CELORIO FRIES

### INTRODUCCIÓN

Durante nuestro paso por la Unidad Residencial del Instituto Psiquiátrico José Germain de Leganés, como residentes de enfermería, tuvimos la oportunidad de conocer el caso de una paciente ingresada allí. Su historia captó rápidamente nuestra atención, principalmente, por dos aspectos: la paciente lleva institucionalizada desde 1945 (actualmente tiene 86 años), además, se le aplicaron numerosos tratamientos, tales como: curas de Sakel, electroshock, bombeo espinal, leucotomía e inyecciones de “aguarrás”.

Por preservar la intimidad de la paciente no desvelaremos datos de su historia. Únicamente destacar que vivió varios traslados de un psiquiátrico a otro de varias provincias (Palencia, Valladolid, Madrid...). Durante su paso por estas instituciones psiquiátricas se le realizaron diversos tratamientos quedando reflejados en la historia el número exacto de ellos que se le realizaron en una de esas instituciones:

- 18 electroshocks.
- 60 comas insulínicos.
- 11 accesos febriles de hasta 40 grados con oleosulfín.
- Más accesos febriles con neurovacuna, y en pleno acceso febril: electroshock.
- Bombeo espinal.

Asimismo en 1964 se le practicó una leucotomía transfrontal.

A raíz de leer la historia de esta paciente, nos planteamos realizar una búsqueda bibliográfica para averiguar en qué consistían estos tratamientos, cómo surgieron, qué objetivos buscaban y qué efectos producían en los pacientes.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Describir la introducción de los tratamientos psiquiátricos más relevantes empleados durante el siglo XX en la asistencia del enfermo mental.

### **Objetivos parciales**

1. Detallar los creadores de las diferentes técnicas (terapias convulsivantes, tratamientos de choque, psicocirugía y bombeo espinal) y el año de su implantación en la terapéutica psiquiátrica.
2. Describir cómo se realizaban las diferentes técnicas y los objetivos que pretendían alcanzar.
3. Describir los efectos que tenían dichas técnicas en los enfermos mentales.

## DESARROLLO

Durante la primera década del siglo XX se incorporaron nuevas terapias somáticas en el ámbito de la Psiquiatría, marcando un cambio en el panorama terapéutico. Desde la aparición de la malarioterapia, propuesta por Julius Wagner Von Jauregg en 1917 (1), hasta el bombeo espinal de Ramón Rey Ardid en 1951 (2) se fueron desarrollando diferentes tipos de terapias que se emplearon para la asistencia de los enfermos mentales en las instituciones psiquiátricas.

En España la introducción de este tipo de terapias fue algo más tardío, debido principalmente a la Guerra Civil y al posterior aislamiento del país durante la posguerra (1).

A continuación se presentan, de forma cronológica, los principales tratamientos desarrollados durante el siglo XX.

### 1) PIROTERAPIA

A principios del siglo XX, a través de la observación empírica, determinaron que por medio de un cuadro febril el paciente que presentase enfermedad mental, mejoraría e incluso se curaría (3). Se emplearon diferentes métodos, entre los que destacan la malarioterapia y el absceso de fijación.

#### 1.1. Malarioterapia

Julius von Wagner-Jauregg, basándose en la supuesta mejoría que los procesos infecciosos provocarían en determinadas enfermedades mentales, inoculó diversas sustancias en enfermos psiquiátricos graves, entre las que se hallaba la introducción de sangre de pacientes afectados de paludismo. Así, en 1887, planteó la inoculación de diversos agentes que provocaban picos febriles en pacientes psicóticos, observando que algunos de ellos se curaban después del proceso febril. Tras probar con la inoculación de la erisipela, fiebre recurrente, tuberculina, y paludismo, se decantó por este último por ser más seguro y eficaz. En 1918 fue indicado también para la demencia precoz, tras

introducirlo, previamente, como tratamiento de la parálisis general progresiva (1).

El método consistía en inyectar 5 c.c. de sangre procedente de pacientes que presentaban paludismo (se saca la sangre en pleno acceso febril). Para que no se coagulara la sangre, se mezclaba con solución de citrato sódico. La vía de administración podía ser intramuscular (región deltoidea) o intravenosa. Por vía intravenosa podía presentarse el primer acceso febril a los 2-3 días, mientras que por vía intramuscular a los 15-18 días. Se registraba cuidadosamente la temperatura tomándola cada hora durante el acceso. Cuando el paciente presentaba 8-10 accesos febriles le administraban quinina o esanofele para frenar la evolución del paludismo (3).

A pesar de su gran éxito inicial, este método fue progresivamente quedando en el olvido y a finales de los años 30 recibió duras críticas y dejó de emplearse, siendo sustituido por otro tipo de métodos.

## **1.2. Absceso de fijación**

Se basaba en la inyección de esencia de trementina (“aguarrás”) dando lugar a un “absceso de fijación” (3). Los primeros en emplearla fueron Pascal y Davese, en 1926. Ese mismo año Villar y Germain, miembros de la policlínica neurológica de Rodríguez Lafora destacaron “mejorías sorprendentes” con esta terapia (4).

Se inyectaban 1 o 2 c.c. en la región glútea o en la cara externa del muslo, que producía una reacción local en la zona de la inyección con dolor, enrojecimiento, y formación de pus. El enfermo reaccionaba con una subida de la temperatura corporal de 39 grados o más y quedaba postrado en la cama con impotencia funcional y dolor intenso del miembro inyectado. En 3, 4 o 5 días desaparecía la fiebre y se absorbía el absceso. Este tipo de terapia estaba indicada en los casos de agitación psicomotriz (3).

Pérez López Villamil apoyó el uso de este método, considerándolo el mejor tipo de piretoterapia, ya que proporcionaba un mayor número de remisiones.

Destacaba que el dolor que producía la técnica se consideraba especialmente útil para tratar el autismo esquizofrénico (4).

## **2) TRATAMIENTOS DE CHOQUE**

Las terapias convulsivas se basaban en la idea de una supuesta incompatibilidad entre los trastornos convulsivos y la esquizofrenia (5), de forma que se buscaba que los pacientes convulsionaran. Esto se consiguió por medio de diferentes técnicas, destacando el cardiazol, el coma insulínico y el electroshock, siendo considerados, durante todo el siglo, métodos terapéuticos de gran eficacia (3).

### **2.1. Cardiazol (Pentilenotetrazol)**

Introducido por Laslo Von Meduna en 1934 en el Hospital Psiquiátrico de Budapest. Observó que los síntomas de los pacientes mejoraban al provocarles un estado convulsivo, tras la administración de alcanfor. Sin embargo, el alcanfor causaba vómitos y dolor muscular en el punto de inyección, por ello, en 1936 dejó de utilizarlo y comenzó el uso del cardiazol (1).

Se administraba 1c.c. de solución al 10% hasta 10-12 c.c. por kilo de peso por vía endovenosa rápida. Para que fuera efectivo el método, la dosis tenía que ser suficiente, administrada con aguja ancha e inyectada con rapidez (3).

### **2.2. Coma insulínico (Cura de Sakel)**

El austriaco Manfred Sakel en 1935 utilizó la insulina en la abstinencia de la morfinomanía, observando que, a dosis elevadas, aparecía un cambio en el carácter de los pacientes. De este modo, estudió la utilización de insulina como terapia de choque en pacientes esquizofrénicos (1).

La insulino terapia o cura de Sakel consistía en inyectar dosis suficientes de insulina al paciente, induciendo un coma que aliviara los síntomas de la esquizofrenia. La vía de administración podía ser la subcutánea o la intravenosa. Las dosis podían oscilar entre 24 y 300 U (1). Cuando el enfermo había estado en coma durante media o una hora se interrumpía administrándole, por una sonda introducida por la nariz, té azucarado o leche

azucarada. En ocasiones se conseguía despertarle más fácilmente mediante la administración de suero glucosado por vía intravenosa (3).

La técnica clásica consistía en 4 fases: en la primera se daban dosis crecientes de insulina hasta conseguir el primer choque hipoglucémico, en la segunda se producían intensos choques hipoglucémicos, en la tercera fase se intercalaban días de descanso con días de choque, y en la cuarta se iba disminuyendo las dosis de insulina. El tratamiento duraba entre 3 y 6 meses, considerando el fin de la terapia los cambios conductuales en el sujeto (1).

La insulino terapia presentaba diversas complicaciones, entre las más frecuentes destacaban las cardiovasculares (principalmente insuficiencia cardíaca aguda en pacientes con cardiopatías desconocidas hasta entonces), las encefalopatías y el daño cerebral permanente (5).

### **2.3. Electroshock**

En 1938 los psiquiatras italianos Ugo Cerletti y Lucio Bini plantearon una técnica para la aplicación de descargas eléctricas en humanos, basada en la inducción de convulsiones en animales practicada desde finales del siglo XIX. Tenían como finalidad provocar convulsiones y evitar los inconvenientes del choque cardiazólico o insulínico. Para ello, mejoraron la técnica controlando variables como el voltaje, la intensidad, y la duración de las descargas. No fue hasta 1952, con la introducción de los relajantes musculares, cuando se consiguió disminuir uno de los principales inconvenientes: el número de fracturas que producía la aplicación de esta técnica (1).

Se administraba un voltaje de entre 80 a 90 voltios, con una intensidad de 300 a 600 amperios durante 2 décimas de segundo, midiendo previamente la resistencia de la calota craneal del sujeto en ohmios, y ajustaban el voltaje para provocar una convulsión tónico-clónica generalizada. Las sesiones se realizaban en días alternos y la duración del tratamiento no superaba las 20 sesiones (1).

Consideraban que la técnica presentaba gran efectividad en los síndromes depresivos y los primeros estadios de la esquizofrenia (3).

### **3) LA PSICOCIRUGÍA**

#### **3.1. Leucotomía**

El caso de Phineas Gage está considerado como una de las primeras pruebas científicas que sugerían que una lesión del lóbulo frontal podía alterar aspectos de la personalidad, la emoción y la interacción social. Antes de este caso se desconocía la función de esa región cerebral, y la relación con el comportamiento humano (6).

#### **El caso de Phineas Gage (6):**

El 13 de septiembre de 1848 Phineas Gage estaba trabajando a las afueras de Cavendish, Vermont en la construcción de una línea de ferrocarril. Una de sus funciones era colocar cargas explosivas en agujeros taladrados en la roca. Para ello llenaba el agujero de pólvora, colocaba un detonador, y finalmente lo tapaba con arena y aplastaba la arena con una pesada barra de metal. Ese día Phineas en un descuido olvidó echar la arena antes de presionar con la barra, por lo que al hacerlo hubo una chispa que hizo que explotase la pólvora. Esta explosión a su vez provocó que la barra de metal saliese disparada atravesando el cráneo de Gage y aterrizando a casi 30 metros de distancia. La barra, entró a su cráneo por la mejilla izquierda y salió por la parte superior tras atravesar el córtex cerebral anterior.

Sorprendentemente, Gage no solo sobrevivió al accidente, sino que se mantuvo consciente en todo momento. La crónica de la época relata incluso que habló a los pocos minutos. Sin embargo, tras pasar la fase aguda, Gage se volvió irregular, irreverente, blasfemo e impaciente. Esto contrastaba con el hecho de que previamente al accidente era un hombre responsable.

Gracias a lo que le sucedió a Phineas Gage se empieza a conocer la relación entre los lóbulos frontales, la emoción y la toma de decisiones. Así mismo se

considera este caso como histórico, por marcar el comienzo del estudio de la base biológica del comportamiento.

### **Egas Moniz:**

Egas Moniz, neurólogo portugués, pretendía lograr un método quirúrgico que pudiera interrumpir las líneas de comunicación entre los lóbulos frontales y el resto del cerebro. Su objetivo era curar estados de depresión acompañados de miedo y ansiedad, neurosis obsesivas, ciertas formas de manías persecutorias y la mayoría de los casos de esquizofrenia (7).

En el Congreso Internacional de Psicología celebrado en 1935 en Londres, los neurocirujanos estadounidenses Fulton y Jacobson presentaron los resultados de sus investigaciones con los chimpancés Becky y Lucy, a los que extirparon parte del lóbulo frontal cerebral. Tras la intervención quirúrgica los primates se volvieron dóciles, sin agresividad. Egas Moniz, asistente al congreso, tuvo entonces la “ocurrencia” de querer llevar a cabo la intervención en seres humanos (7).

La psicocirugía o leucotomía prefrontal, fue ensayada por primera vez en 1935 por Egas Moniz. Partía de la hipótesis de que ciertas células neuronales corticales se hacían fijas en el cerebro, formando asociaciones entre terminaciones nerviosas de distintas células y provocando siempre el mismo fenómeno psíquico: la persistencia de ideas fijas en ciertos enfermos. Junto con el neurocirujano Almeida Lima, Moniz desarrolló dicha técnica de resección de los lóbulos frontales, que fue muy discutida en el Congreso de Nápoles en 1938, ya que fue la intervención más arriesgada de cuantas se realizaron (8).

Moniz taladraba dos orificios en el cráneo del paciente para inyectar alcohol puro en los lóbulos frontales y así destruir el tejido con intención de mejorar la conducta (8).

**Freeman:**

La divulgación de esta cirugía fuera de Europa, la llevaría a cabo el americano Freeman, que modificó y desarrollo dicha técnica, realizando secciones más amplias de la sustancia blanca del cerebro, dándole el nombre de lobotomía.

El entusiasmo de Freeman le lleva a desarrollar en 1946 la lobotomía transorbitaria, o “lobotomía con picahielo”, ya que el instrumento con el cual se perfora directamente el techo de la órbita semeja un picahielo. Este procedimiento consistía en introducir con un golpe de martillo este punzón de metal a través del techo de la órbita (que comunica directamente con el lóbulo frontal) seccionando las fibras nerviosas. De esta manera transforma la lobotomía en una práctica ambulatoria y rápida, prescindiendo de quirófano o anestesia general.

Freeman recomendó el procedimiento para una amplia gama de trastornos psiquiátricos que iban desde la psicosis a la depresión, desde la neurosis a la criminalidad. Desarrolla lo que se conoce como “lobotomías industriales” o “en cadena de montaje”, ya que realiza el procedimiento en varios pacientes a la vez, incluso probándose a sí mismo en velocidad, y superando sus propios récords (7).

Freeman mantuvo cierta ecuanimidad en sus publicaciones, y no soslaya referencias a las complicaciones observadas, como el desarrollo de diferentes grados de síndrome frontal, crisis epilépticas, apatía, dificultad en la atención, trastornos en el comportamiento y disminución en la capacidad para experimentar emociones.

Dos factores caracterizan el “boom” de la lobotomía transorbitaria: por un lado, la inexistencia de alternativas terapéuticas satisfactorias, y por otro la propia y exitosa labor promocional de Freeman. Cuando el “huracán lobotómico” termina en 1960, se habían realizado, sólo en EE.UU, 100.000 lobotomías, incluyendo a Rosemary Kennedy, una mujer con retraso mental leve que empeora sus funciones cognitivas tras la lobotomía realizada por el propio Freeman.

La última lobotomía practicada por Freeman fue realizada en 1967. La paciente, Helen Mortensen, había sido sometida ya a dos intervenciones similares (1946 y 1956) y durante la tercera cortó uno de los vasos sanguíneos del cerebro y Mortensen murió. Freeman quedó sin licencia como cirujano y se jubiló (7).

#### **4) BOMBEO ESPINAL**

Técnica basada en el “masaje” del eje cerebroespinal mediante la extracción y reinyección repetida de 10 c.c. de líquido cefalorraquídeo sólo o mezclado con líquido de Elliot (líquido análogo al cefalorraquídeo, pero sin proteínas), hasta que el líquido cefalorraquídeo extraído saliera rosáceo (2).

Fue introducido por Rey Ardid en España en 1951 para el tratamiento de la esquizofrenia. Una de las hipótesis de Rey Ardid para explicar el mecanismo de acción de bombeo espinal era a través de la estimulación mecánica de los centros vegetativos diencefálicos y de la hipófisis (2).

## CONCLUSIONES

La reforma psiquiátrica permitió un gran cambio en la asistencia y el concepto de la enfermedad mental. En nuestro país la universalidad de la atención a la salud, mediante la Ley General de Sanidad de 1986, con la inclusión en la misma de un apartado sobre la salud mental, comprometían al Estado con la atención a la salud mental en condiciones de igualdad con el resto de actuaciones sanitarias públicas. Además, junto con la ordenación de las prestaciones sanitarias del Sistema Nacional de Salud, en el Real Decreto de 1995 comprometen a los poderes públicos con los problemas de salud mental (9).

Durante el siglo XX, previo a la reforma psiquiátrica, se aplicaron diversos tratamientos, descritos anteriormente, que eran considerados en aquellos momentos novedosos y de gran eficacia. Si bien, en la actualidad, son ampliamente controvertidos por ser técnicas que se alejaban de los principios bioéticos del paciente.

La realización de este trabajo nos ha incitado a realizar una reflexión crítica acerca de las herramientas que actualmente empleamos en la asistencia del paciente con trastorno mental, tales como la psicofarmacología y cuestionarnos si realmente conllevarán un verdadero beneficio en la salud del paciente a largo plazo.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1) Conseglieri A. La introducción de nuevas medidas terapéuticas: entre la laborterapia y el electroshock en el Manicomio de Santa Isabel. Frenia. 2008; 8 (1): 131-60.
- 2) Ledesma Jimeno A. Rey Ardid y el tratamiento de “bombeo espinal” en psiquiatría. Archivos de la Facultad de Medicina de Zaragoza. 1975; 23 (1-2): 91-2.
- 3) Pigem Serra JM. La piroterapia, las curas de choque y asociación de métodos en psiquiatría. Anales Med Cirugía. 1945; 18 (3): 260-64.
- 4) Plumed Domingo J.J, Rojo Moreno LM. El tratamiento de las psicosis funcionales en España a principios del siglo XX (1917-1931). Actas Esp Psiquiatr. 2010; 38(3):163-69.
- 5) Vela Bueno A, González de Rivera J.L. Terapias convulsivas y otros tratamientos biológicos. En: Vela Bueno A, González de Rivera J.L. Manual de Psiquiatría. Madrid: Karpos; 1980
- 6) Molina, F.A. El caso Phineas Gage, una revisión de la histórica de la neurobiología. Alcmeon. 2012; 17 (3): 227-48
- 7) Barceló Morte, L. Fernández de Castro Azú, D. Monos como Becky. La lobotomía como eje de reflexión sobre locura, medicina y ética a partir del documental de Joaquín Jordá y Nuria Villazán. 1ª ed. Barcelona: Virus editorial; 2001.
- 8) Almeida Lima P. Angiografía cerebral y leucotomía prefrontal. Anales de Medicina [revista online] 1948 [consultado el 14 de marzo de 2014]; 24(37): 16-26. Disponible en:  
<http://raco.cat/index.php/AnalesMedicina/article/viewFile/182894/253530>

- 9) Espino, A. Análisis del estado actual de la reforma psiquiátrica: debilidades y fortalezas. Amenazas y oportunidades. Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq. 2002; 81: 39-61.