

Artículo Original

La historia de la leucotomía prefrontal para el tratamiento de las enfermedades mentales. Una visión desde la perspectiva actual
The History of the prefrontal leucotomy for the treatment of mental illness. A current perspective.

José Manuel García Valls¹, _Ninfa Goenechea Álvarez²

1,2.Psiquiatras, Unidad de Salud Mental Burjassot. Departamento de Salud Arnau de Vilanova-Llíria Valencia (España)

Resumen

Volviendo la vista atrás hace casi un siglo, e indagando en la actitud terapéutica que se seguía para el tratamiento de la enfermedades mentales, observamos el procedimiento conocido como “leucotomía”, “leucotomía prefrontal” o “lobotomía”, englobando estos términos en la denominación más genérica de “psicocirugía”. Aunque los indicios en la investigación datan el procedimiento de más tiempo atrás, fue el neurólogo portugués Egas Moniz quien desde su país natal inició y desarrolló en los años treinta del siglo pasado una técnica que fue pionera dentro de la escasez de recursos terapéuticos existentes para tratar las enfermedades mentales. La leucotomía consistía en la destrucción quirúrgica de partes del cerebro que se suponía que estaban en el origen de las enfermedades mentales, de modo que al eliminar estas, se resolvería, por lógica, la patología mental. El prestigio público del propio Moniz así como los resultados iniciales satisfactorios propiciaron la generalización por todo el mundo de la técnica, con modificaciones sucesivas por parte de cada autor. El presente artículo realiza un encuadre histórico de los inicios del procedimiento, abundando con minuciosidad también en cuestiones propias de la técnica ideada por Moniz. Se desarrolla también la contrapartida americana de la leucotomía, llevada a cabo por otro neurólogo, Walter Freeman, inventor del llamado orbitoclasto, con gran repercusión mediática.

La leucotomía prefrontal nace en un contexto temporal concreto y sujeta a un paradigma científico imperante en su época, en un tiempo de gran escasez de medios terapéuticos para el tratamiento de las enfermedades mentales.

Palabras clave: lobotomía, psicocirugía, esquizofrenia, Moniz, Freeman

Abstract

Looking back to almost a century ago, and inquiring into the therapeutic attitude that was followed for the treatment of mental illness, we observe the procedure known as "leucotomy", "prefrontal leucotomy" or "lobotomy", encompassing these terms in the more generic denomination of "psychosurgery". Although research evidence dates the procedure further back, it was the Portuguese neurologist Egas Moniz who, in his native country, developed and initiated in the thirties of the last century a technique that was a pioneer within the scarcity of existing therapeutic resources to treat mental diseases. Leucotomy consisted in the surgical destruction of parts of the brain that were supposed to be at the origin of mental illnesses, so that by eliminating them, the mental pathology was supposed to be solved. The public prestige of Moniz himself, as well as the initial satisfactory results, led to the generalization of the technique throughout the world, with successive modifications by each author. The present article provides a historical framework of the beginnings of the procedure, also detailing in detail issues specific to the technique devised by Moniz. The American counterpart of the leucotomy, performed by another neurologist, Walter Freeman, inventor of the so-called orbitoclast, with great media repercussion, is also developed. Prefrontal leucotomy was born in a specific temporal context and subject to a scientific paradigm prevailing at the time, at a time of great scarcity of therapeutic means for the treatment of mental illness.

Key words: lobotomy, psychosurgery, schizophrenia, Moniz, Freeman

1. Introducción. Dialogando con la pantalla

En ocasiones la cirugía es como una pantalla fundida en negro donde el cirujano busca aspectos de la pantalla que puedan resultarle de utilidad, con fines curativos. Ante esta hipotética comparativa cabría hacerse la pregunta de si existe en este fondo negro, escondido en el mismo, el objeto perseguido, es decir esa arteria que queremos suturar o esa válvula cardíaca que se pretende sustituir, etc. Imaginemos por un momento que tanto el objeto como la pantalla son ambos de color negro. Al final, la creencia de si existe o no el objeto dentro del fondo es únicamente una cuestión de transitividad (es decir, que todos los observadores coincidan en consensuar que dicho objeto se halla ahí), y esto, conduce a la teoría de la “psicología de masas” preconizada por E. Durkheim. Es decir, si una colectividad mantiene la creencia de que un objeto existe realmente, alimentará dicha creencia, aun cuando dicho objeto no exista en realidad.

2. La búsqueda de los objetos terapéuticos

Una vez, en un tiempo muy remoto, algunas personas decidieron adentrarse en una página de la historia en negro, continuando con el símil de la pantalla a que se ha hecho mención. Como eran médicos, lo hicieron utilizando el material que les es propio, es decir material quirúrgico. En su afán, actuaron a ciegas debido a que la ausencia de evidencias científicas por aquella época era de tal magnitud que sobre la falta de pruebas prevalecía la necesaria actuación clínica. Pero también actuaron a ciegas en el modo de proceder quirúrgico, ya que pretendían encontrar localizaciones anatómicas concretas para síntomas o trastornos psiquiátricos de los cuales ni siquiera se conocían su causas. Se trataba de los primeros intentos de tratar las enfermedades mentales mediante métodos propios de la cirugía, naciendo de este modo lo que se conocería como “leucotomía”, “leucotomía prefrontal”, “lobotomía” o bien “psicocirugía”, término este último de mayor amplitud semántica al englobar cualquier tipo de intervención encaminada a modificar una sintomatología de tipo mental(1).

La leucotomía en sus diversas variantes inició su andadura en Europa en los años treinta del siglo pasado, como una búsqueda desesperada de dar una solución terapéutica a los problemas de salud mental en ausencia de otras alternativas. La técnica consistía, como luego se detallará, en la ablación quirúrgica de partes del cerebro que se suponían implicadas en la génesis de las enfermedades mentales, de modo que al destruir estas, la patología mental quedaría curada. Era la época del localizacionismo cerebral y sobre la base de este paradigma científico, se desarrolló la técnica.

El procedimiento en sí se basaba en el puro empirismo, buscando lógicamente un pragmatismo y resultar de utilidad. Los diversos personajes intervinientes hicieron su trabajo y este, no puede entenderse sin conocer aspectos del mundo que les tocó vivir, de modo que al alzarse esa especie de telón de fondo personal y social vienen a aparecer actores y escenas diversas que nos explican cosas y nos ubican en momentos concretos de la historia de la medicina.

3. Los diversos contextos: clínico y asistencial

Es importante, como se ha dicho, tener en cuenta el contexto de la época que hablamos para lograr un mejor encuadre de los acontecimientos, y ello ha de hacerse a dos niveles, uno a nivel del pensamiento científico, y otro el contexto asistencial. Primeramente, y en lo que concierne a las corrientes de pensamiento médicas imperantes, cabe reseñar al fisiólogo alemán Franz Joseph Gall, quien inició el auge del denominado localizacionismo cerebral con la llamada “frenología” (2). En concreto Gall defendía que la forma del cráneo y por ende del cerebro mantenía una relación directa con determinadas cualidades temperamentales o tendencias instintuales y propuso que las facultades mentales podían localizarse en partes diferenciadas del cerebro humano. Este constructo teórico dio paso a un peso científico de las teorías localizatorias de las funciones cerebrales durante el siglo XIX y extendido también a la primera mitad del XX. Autores como el neurólogo francés Paul Broca y el también neurólogo alemán Carl Wernicke hipotetizaron en torno a la eventual localización anatómica de los centros reguladores del habla y el centro de la comprensión del lenguaje, respectivamente(3).

La teoría localizacionista continuó también en el plano citoarquitectónico mediante las aportaciones del neurólogo alemán Korbinian Brodmann y su división de la corteza cerebral en áreas funcionales, y el histólogo ucraniano Vladimir Betz, descubridor de las células piramidales gigantes de la corteza cerebral motora(4). También desde Alemania Fritsch y Hitzig llevaron a cabo experimentos en torno a la excitabilidad eléctrica del cerebro(5), comprobando que la estimulación de la corteza anterior cerebral provocaba el movimiento en lado opuesto del cuerpo, sugiriendo una vez más la localización topográfica diferenciada de las funciones corporales.

Y un segundo contexto de relevancia es el clínico-asistencial propiamente dicho. Los hospitales psiquiátricos de la época se encontraban repletos de pacientes, y era patente una escasez manifiesta de procedimientos curativos disponibles. Entre estos destacaban los choques con insulina y cardiazol y la terapia electro-convulsiva, de aparición esta última casi simultánea a la técnica de la leucotomía prefrontal. El caso es que por aquella época cualquier terapia más o menos novedosa era bien recibida por la comunidad médica con tal de mejorar la eficiencia psiquiátrica y poder paliar los graves déficits de arsenal terapéutico y de logística en el campo psiquiátrico.

4. Los orígenes de la psicocirugía hasta Egas Moniz

A pesar de que la evidencia física más temprana de la psicocirugía se remonta a 5.000 años atrás con un proceso conocido como trepanación, el verdadero nacimiento no tuvo lugar hasta 1888 con el psiquiatra suizo J. Gottlieb Burckhardt(6). El gran avance en estudios que identificaban las distintas áreas corticales del comportamiento y del lenguaje impulsaron a Burckhardt a realizar la primera psicocirugía denominada “topectomía”. Se llevó a cabo en pacientes afectados de lo que hoy conocemos como esquizofrenia. Los resultados, a pesar de ser relativamente “satisfactorios”, no obtuvieron el respaldo de la comunidad médica por lo que la técnica cayó en desuso durante años.

No sería hasta entrado el siglo XX en que comparece en la escena histórica el principal impulsor, e introductor, de la técnica de la leucotomía. Se llamaba Egas Moniz, pero su verdadero nombre era Antonio Gaetano. De origen portugués, nació en Avanca a finales del siglo XIX, una “freguesia” del concejo de Estarreja en Portugal. Se graduó en medicina en la Universidad de Coimbra y posteriormente cursó la especialidad de neurología y psiquiatría en Francia, en Burdeos y en París. A su regreso a Portugal le esperaba una carrera meteórica, ya que fue nombrado rápidamente profesor adjunto de anatomía y patología en la universidad donde estudió, en Coimbra, y no muchos años más tarde, catedrático de neuropsiquiatría en la Facultad de Medicina de Lisboa. Aparte de los estudios en medicina también tuvo tiempo de ejercer diversos cargos políticos (fue parlamentario, embajador), llegando a ser ministro de exteriores de Portugal y firmante del Tratado de Paz de Versalles(7).

Como neurólogo interesado en el estudio la patología de la médula espinal y encéfalo, en especial el estudio de los tumores, quiso hallar sustancias capaces de opacificar el árbol arterial cerebral mediante un contraste. Comenzó suministrando a pacientes bromuros por vía oral, para pasar después a la inyección de los bromuros en abordaje percutáneo y finalmente mediante inyección intracarotídea directa del medio de contraste. Por estos estudios angiográficos puede considerarse a Moniz pionero de la angiografía cerebral(8). Destacar finalmente el aspecto mas relevante de su carrera y en relación con el tema que nos ocupa, y es que fue galardonado con el Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1949 por “su descubrimiento del valor terapéutico de la leucotomía prefrontal en ciertas psicosis”.

5. El congreso de Neurología de Londres y las primeras aportaciones de Egas Moniz

El pensamiento científico así como los trabajos de Egas Moniz fueron fuertemente influidos por el psiquiatra de origen francés Emmanuel Régis, con quien estudió en Burdeos acerca de las psicosis tóxicas y las teorías orgánicas de los trastornos mentales.

Fundamentado en estos y otros estudios llegó a plantearse que ciertas neuronas podían establecer conexiones cerebrales anómalas con otras neuronas pertenecientes a otras áreas cerebrales, produciendo un fenómeno psíquico consistente en la persistencia de ideas fijas o recurrentes.

Ante ello, la premisa lógica consistía en intentar la desconexión mecánica entre la corteza cerebral y otras zonas del cerebro bajo la hipótesis de que determinados síntomas psiquiátricos como las obsesiones y las ideas delirantes, debían tener como base anatómica determinados circuitos cerebrales cuya eliminación podría hacer desaparecer dichos trastornos(7, 14). La experiencia registrada con la neurocirugía en la I Guerra Mundial con las lesiones traumáticas, así como la cirugía de los tumores frontales y el cuerpo calloso, habían considerado a la zona anatómica de los lóbulos frontales como el sustrato anatómico de las funciones del “yo”, de la conciencia y los estímulos emocionales. De este modo, la desconexión quirúrgica para eliminar los síntomas mentales debería tener lugar entre este lóbulo, y el resto de estructuras(9). Por otra parte neuroanatomistas como Herrick habían señalado el tálamo como centro de la experiencia afectiva, por lo que su desconexión selectiva de los lóbulos frontales sería un factor clave para mitigar la excesiva emocionalidad de los pacientes.

En agosto de 1935 tuvo lugar en Londres el II Congreso Internacional de Neurología, donde se dedicó un día completo a un simposio sobre el lóbulo frontal. John F. Fulton y Carlyle Jacobsen, de la Universidad de Yale (New Haven, Connecticut, EEUU) presentaron los resultados de su propia investigación que incluía la resección bilateral quirúrgica del córtex prefrontal de dos chimpancés hembras adolescentes (Becky y Lucy), y el estudio de eventuales cambios comportamentales en estos. Primeramente, los animales era sometidos por el examinador a una prueba llamada de “reacción retardada” en la que tenían que identificar cajas con comida utilizando la deducción. Cuando se engañaba al chimpancé y este no encontraba la comida en la caja en la que debía estar, comenzaba con un desasosiego extremo y agitación. Tras la ablación bifrontal practicada a los animales, uno de los dos chimpancés dejó de exhibir la respuesta inicial esperada de agitación y pasó a mostrar en su lugar una conducta apática y un aparente desinterés. De este modo se consideró que la neurosis experimental en el modelo animal había quedado curada(6).

El citado congreso, al que asistió Moniz, constituyó el acicate que le faltaba para comenzar a practicar en noviembre de ese mismo año en el Hospital de Santa Marta de Lisboa, intervenciones cerebrales en muestras de pacientes psiquiátricos, siguiendo el modelo de experimentación de Fulton(10). Los lóbulos frontales fueron los seleccionados por Moniz para su intervención, en un primer momento mediante la inyección de alcohol absoluto en pequeña cantidad en la sustancia blanca subcortical de ambas áreas prefrontales, en la zona del centro semioval. Esta técnica no resultó demasiado satisfactoria debido a que el alcohol se difundía por las estructuras adyacentes, pero resultó significativa por constituir la primera intervención a nivel bilateral de estas características llevada a cabo en humanos, aspecto este, que ya se infería su importancia a tenor de los hallazgos en la investigación básica. El fracaso en la alcoholización dio paso a intentar la resección quirúrgica cerebral con los métodos instrumentales apropiados(11, 13).

6. La técnica de la leucotomía de Egas Moniz

Para la puesta en práctica de la llamada técnica de la leucotomía, Moniz contó con la colaboración del neurocirujano portugués Pedro Almeida Lima(13), al que previamente había enviado a formarse en el procedimiento a Inglaterra, con el cirujano Cairns. Al parecer Moniz padecía de gota y la presencia de múltiples deformidades en sus manos lo imposibilitaban para la ejercicio de la cirugía que pretendía practicar. La técnica que ideó Moniz consistía en cortar o interrumpir mecánicamente las fibras tálamo-corticales prefrontales bilaterales cerebrales, y la llevó a cabo en una muestra inicial de 20 pacientes psicóticos y afectivos. El instrumento que utilizó fue diseñado por él mismo y lo denominó “leucotomo cerebral” o simplemente “leucotomo” en referencia a la sección mecánica o quirúrgica de la sustancia blanca cerebral(12). El leucotomo era en realidad un mandril quirúrgico compuesto de un tubo metálico hueco dentro del cual se deslizaba un estilete o cuchillo.

El procedimiento consistía en la introducción del leucotomo por varios puntos de trepanación por hemisferio a una distancia de 3 centímetros lateralmente a la línea media en el plano cerebral transversal y a otros 3 centímetros por delante del tragus en el plano sagital, con una profundidad de las incisiones de entre 2 y 5 centímetros.

La manipulación del mandril permitía que se desplegara en el extremo distal de este, un asa de alambre de forma semicircular que ejercía la acción cortante en la sustancia blanca mediante un movimiento de rotación sobre su eje longitudinal con un ángulo de 180°. Con este proceder podían llevarse a cabo pequeños cortes esferoidales en la sustancia blanca con un diámetro aproximado de 1 centímetro, en las regiones estratégicas. Moniz aconsejaba realizar tres orificios por hemisferio en las regiones referidas, por los que introducía el leucotomo. En cada uno de los orificios dirigía el instrumento primeramente hacia delante y hacia la línea media, imprimiendo una vuelta del mandril en dos profundidades diferentes, con el fin de ampliar la zona de sección que no se lograría con una única profundidad. A continuación, tras extraer el instrumento, volvía a introducirlo por el mismo orificio de trépano esta vez en dirección hacia delante y lateral a la línea media. En esta última dirección, volvía a repetir la misma secuencia de cortes, esto es, un giro cortante por cada orificio en diferentes profundidades. Finalmente se inyectaba lipiodol por los orificios practicados y se verificaba topográficamente la lesión provocada. Hay que reseñar que los puntos de trepanación realizados carecían de referencia, esto es, no se había efectuado una aproximación estadística con una muestra determinada de pacientes para la ubicación exacta de los orificios craneales(6, 9, 19).

La leucotomía prefrontal de Moniz no quedó relegada a su país de origen sino que se acabaría extendiendo por todo el mundo hasta llegar a realizarse en más de 40 países, incluyendo el continente europeo (Italia, Inglaterra), sudamérica (Venezuela, Cuba, Brasil o México) y también en Estados Unidos y Japón(17, 18). A la generalización del método pudo contribuir la conocida reputación de Moniz unido a los resultados iniciales satisfactorios, factores ambos que espolearon a otros médicos y cirujanos que ya trabajaban en este campo o comenzaban a iniciarse en el mismo.

Se diversificó asimismo el modo de proceder técnico, de modo que fueron surgiendo múltiples variantes o modificaciones por parte de cada autor en busca de una mejora de la eficacia y minimizar los efectos secundarios(9).

7. Freeman y la contrapartida americana

Otro de los asistentes al citado II Congreso Internacional de Neurología de Londres de 1935 fue el neurólogo norteamericano Walter J. Freeman. Freeman provenía de una reconocida familia de médicos en el estado de Pennsylvania en Estados Unidos(19). Estudió medicina en la Universidad de Yale, donde precisamente tuvieron lugar los primeros estudios con los primates lobotomizados, y se especializó en neurología en la Universidad de Pennsylvania. Freeman se interesó, al igual que su homólogo portugués, en los experimentos de Fulton acerca de los primates lobotomizados y en las hipótesis subyacentes sobre las bases neurológicas del comportamiento y la emoción. Basado en la experiencia de la casuística europea, ya iniciada por Moniz, decidió desarrollar la técnica en su propio país. Contando con la colaboración del neurocirujano James W. Watts, discípulo de Fulton, introdujo la técnica de Moniz en los Estados Unidos en septiembre de 1936(22). Antes de finalizar el año habían practicado un total de 20 intervenciones en todo el territorio siguiendo la técnica de la lobotomía clásica, pero la aparición de secuelas posoperatorias tipo trastornos psicomotrices o epilepsia limitaron temporalmente su generalización(6).

Tras sus primeros trabajos, interrumpidos tempranamente, Freeman y Watts comprobaron que los síntomas que habían mejorado tras la intervención siguiendo las primeras técnicas de Moniz reaparecían con posterioridad, lo que indujo a intentar secciones cerebrales más amplias que las realizadas por su homólogo europeo. En consonancia con esto comenzaron llevando a cabo mínimos cambios en el ángulo de entrada de los instrumentos quirúrgicos, para pasar después a utilizar técnicas de sección más radical mediante estiletos planos y calibrados con el fin de ajustar el tamaño de las lesiones a la gravedad de la patología.

Al mismo tiempo y con el objetivo de soslayar la técnica ciega de Moniz, crearon un sistema de puntos de referencia para ajustar en la medida de lo posible el tamaño y la localización de las lesiones. Y así lo hicieron, mediante la utilización de un contraste yodado que se introducía por los orificios de perforación.

De este modo se podría estandarizar la localización de las lesiones a efectuar y, a la vez, conocer con mayor precisión qué tipo de áreas habría que lesionar o a qué profundidad, siempre a tenor de la clínica presentada por el paciente. La “leucotomía de precisión”, denominada así por el propio Freeman, obedecía a esta actitud terapéutica, y permitía llevar a cabo selectivamente leucotomías mínimas, estándar o radical, en función de la necesidad(9, 23).

8. El orbitoclasto de W, Freeman

Con el fin de intentar secciones menos radicales, y ante la gravedad de los secundarismos producidos por las leucotomías al estilo clásico, Freeman optó por emplear años más tarde, ya a mediados de la década de los años cuarenta del siglo pasado, otra vía de acceso a los lóbulos frontales. La vía era la transorbitaria, ideada por el psiquiatra italiano Amaro Fiamberti y abandonada algunos años atrás(20). Para poder acceder a la vía transorbitaria Freeman empleaba una especie de punzón con un mango graduado, denominado por él mismo “orbitoclasto”, término este, que denomina fielmente el procedimiento quirúrgico que se iba a realizar. Primeramente, el orbitoclasto se introducía en la cavidad orbitaria ocular levantando el párpado superior y se hacía aproximar al techo de la órbita. Tras esto, a golpe de martillo se perforaba el techo de la órbita y el punzón accedía finalmente al interior del cráneo haciéndolo penetrar hasta una profundidad de 7 centímetros. Por estar localizado inmediatamente adyacente a esta estructura, el punzón accedía a la sustancia blanca de la porción antero-inferior del lóbulo frontal de modo que la seccionaba mediante movimientos efectuados hacia afuera y hacia adentro en el plano frontal, consiguiendo de este modo la desconexión talamo-cortical(11, 19, 24). El procedimiento, al igual que en el caso de la lobotomías clásicas, requería practicarse de modo bilateral para asegurar una mínima eficacia clínica.

La lobotomía transorbitaria se podía practicar de modo ambulatorio, prescindiendo del uso de quirófano o anestesia general, aunque en la práctica se solía aplicar varios choques de terapia electroconvulsiva, tanto al inicio como durante el desarrollo de la sesión.

El procedimiento se generalizó rápidamente por todo Estados Unidos gracias al afán de Freeman(21), el cual se dedicó a recorrer el país aplicando la técnica en el propio domicilio del enfermo y contando con una extensa cobertura mediática y una labor de promoción del propio Freeman. Este llegó a practicar personalmente un total de 3.000 intervenciones en 23 estados del país(6) y preconizó la técnica para su uso en patologías de todo tipo, desde psicosis a neurosis, depresiones e inclusive trastornos de conducta de tipo delictivo. En el tiempo en que finaliza esta práctica, aproximadamente en 1960, se habían llevado a cabo solo en Estados Unidos más de 100.000 lobotomías (aunque los datos son dispares) siguiendo esta técnica.

9. ¿Era efectiva la lobotomía?

Respecto a la eficacia clínica de las diversas técnicas de la leucotomía cabe reseñar, por el interés histórico-científico que dimana de las primeras intervenciones, los resultados de la prueba inicial de Moniz. Del total de la muestra inicial que incluía tanto pacientes esquizofrénicos como afectivos o con trastornos de ansiedad, Moniz encontró que un tercio mejoraban significativamente de los ítems de agitación o inquietud, en otro tercio existía una mejoría parcial, y el tercio restante cursaban sin mejoría(26).

Las diversas técnicas de la leucotomía resultaban aparentemente eficaces, a tenor de algunos estudios de la época(6, 27). Freeman comunicó, en un estudio efectuado en 1950 sobre 1.000 pacientes, un 50 % de mejorías, 30 % de casos “susceptibles de mejorar a lo largo del tiempo”, y solo un 20 % de fracasos. Riser en 1955, en una muestra de 400 pacientes intervenidos encontró un 45 % de recuperación social y un 55 % de resultados mediocres o nulos. Post comunicó también buenos resultados en un 40 % de una muestra de 54 intervenidos en un plazo de 7 años, en un estudio realizado en 1968.

Pero no podían obviarse los inconvenientes, también recogidos por la literatura. Un estudio sobre 10.365 leucotomías practicadas entre 1942 y 1954 comunicaba mejoría en el 75% de los casos, una mortalidad del 6%, un 1% de epilepsia posoperatoria y un 1,5% de secuelas incapacitantes.

Los pacientes de este estudio, aunque mejorados de algunos ítems psiquiátricos de agitación o trastornos de la conducta, presentaban alteraciones en la motivación, embotamiento emocional y déficits en algunos aspectos de la cognición tales como la capacidad de planificación y anticipación.

También presentaban dificultades en el control social con desinhibición y lenguaje poco apropiado u obsceno(25). En otro estudio realizado por el propio Freeman en 1971 sobre 707 enfermos intervenidos con seguimiento entre 4 y 30 años, pudo comprobar que el 73 % todavía permanecían recluidos en instituciones psiquiátricas o en sus domicilios, pese a la mejoría inicial alcanzada.

La generalización de los resultados de todas estas técnicas resulta difícil por la ausencia de control de determinados factores, entre ellos: la falta de consenso en el diagnóstico de los operados así como la posible existencia de comorbilidad; el hecho de incluir en una misma muestra pacientes con distinto grado de evolución de la enfermedad; las dudas acerca de si los resultados se debían a la propia intervención o a la evolución natural de la enfermedad; y la disparidad de tipos de intervención según la metodología de cada autor(6).

Varios factores contribuyeron finalmente a la reducción progresiva en el uso de la técnica, entre ellos: la aplicación de las lobotomías a enfermos crónicos irrecuperables, con la limitación consiguiente de los resultados; el deterioro mental de los pacientes tras la intervención con apatía, desinterés y dependencia para la actividades diarias; y finalmente la aparición de los psicofármacos en la década de los años cincuenta del siglo pasado, que limitó la utilización de la lobotomía a casos muy concretos y refractarios al tratamiento farmacológico.

10. Conclusión. El descubrimiento del objeto terapéutico

Han transcurrido más de ochenta años desde que tuvieron lugar las primeras leucotomías, como procedimientos médicos dimanantes de sus propios modelos teóricos. Desde entonces y andado el tiempo, se han sucedido los cambios de encuadre en el conocimiento de la etiología y tratamiento de las psicosis y las enfermedades mentales en general.

La concesión en 1949 del Premio Nobel de Medicina y Fisiología a Egas Moniz por la invención de la leucotomía prefrontal se solapó con el inicio de otra era, la de los psicofármacos.

Continuaba por tanto la búsqueda del objeto terapéutico entendido como algo con qué curar a los enfermos. Esta vez, con un nuevo (¿y definitivo?) paradigma: la era de la psicofarmacología.

La visión de viejas imágenes sobre la técnica y los procedimientos de la leucotomía inducen a cerrar los ojos por su dureza. Al hacerlo, podremos experimentar la misma incertidumbre que Moniz, Freeman y el resto de autores cuando se sabían cerca de la comprensión de las cosas y solo veían, al igual que nosotros al cerrar los ojos, una negrura proveniente de su propio desconocimiento y del empleo de un marco teórico incorrecto.

Se ha hablado en el prefacio de este artículo de la dificultad que entraña percibir objetos en campos oscuros. Si consideramos que la etiología y el tratamiento de las psicosis es un objeto a identificar en la oscuridad del conocimiento científico, ya sabemos que encontrar estos objetos en el campo de la psiquiatría y ciencias de la conducta ha sido y es, una tarea ardua. Para su hallazgo, quizás baste con resaltarlos en un color distinto al de fondo que los sustenta.

Bibliografía

1. Barcia D. Tratado de Psiquiatría. Madrid: Aran Ediciones; 2000.
2. Walter L, Arias G. La frenología y sus implicancias: un poco de historia sobre un tema olvidado. Rev Chil Neuro-Psiquiat. 2018; 56(1): 36-45.
3. Silva-Barragán M, Ramos-Galarza C. Modelos de Organización Cerebral: Un Recorrido Neuropsicológico. Rev. Ecuat. Neurol. 2020; 29(3).
4. Triarhou LC. Pre-Brodmann pioneers of cortical cytoarchitectonics I: Theodor Meynert, Vladimir Betz and William Bevan-Lewis. Brain Struct Funct. 2021; 226: 49–67.
5. Sierra-Fitzgerald O, Munevar G. Nuevas ventanas hacia el comportamiento humano y su impacto en la neurociencia cognoscitiva. Rev Latinoam Psicol. 2007; 39(1): 143-157.

6. 6.Balcells M. Historia de la leucotomía. *J Hist Neurosci*. 2014; 3(3):130-135.
7. 7.Buzzi AE. Egas Moniz. *Rev Argentina de Radiol*. 2010; 74(1): 33-42.
8. 8.Bull JWD. The History of Neuroradiology. *Proc Roy Soc Med*. 1970; 63:637-643.
9. 9.Asenjo A, Horvitz I, Vergara A, Contreras M. La lobotomía prefrontal como tratamiento de algunas psicosis. *Rev Chil Neuro-Psiquiat*. 2011; 49(3): 225-240.
10. 10.Priya Nayak K, Safeekh AT. A Brief History of Psychosurgery. *Arch Med Sci*. 2019; 7(1):118.
11. 11.García-Molina A. Aproximación histórica a las alteraciones comportamentales por lesiones del córtex prefrontal: de Phineas Gage a Luria. *Rev Neurol*. 2008; 46(3): 175-181
12. 12.Almeida Lima P. Angiografía cerebral y leucotomía prefrontal. *Anales de medicina y cirugía*. 1984; 24(37): 16-23.
13. 13.Moniz E. Tentatives operatoires dans le traitement de certaines psychoses. París: Mason et Cie. Editeurs; 1936.
14. 14.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.
15. 15.Taveras JM, Wood EH. Diagnóstico neuroradiológico, tomo 2. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1981.
16. 16.Sournia JCh. História da Medicina. Lisboa: Instituto Piaget; 1995.
17. 17.Patel S, Aronson J, Sheth S, Eskandar E. Lesion Procedures in Psychiatric Neurosurgery. *World Neurosurg*. 2013; 80(3-4): 31.e9-S31.e16.
18. 18.Tye S, Frye M, Lee K. Disrupting Disordered Neurocircuitry: Treating Refractory Psychiatric Illness With Neuromodulation. *Mayo Clin Proc*. 2009; 84(6): 522-532.
19. 19.Robison R, Taghva A, Liu C, Apuzzo M. Surgery of the Mind, Mood, and Conscious State: An Idea in Evolution. *World Neurosurg*. 2012; 77(5-6): 662-686.

20. 20.Freeman W. Transorbital Lobotomy. Preliminary report of ten cases. Med. Ann. Distr Columbia. 1948; 17: 257-2t11.
21. 21.Freeman W. Transorbital lobotomy. The problem of the thick plate. Am J Psychiat. 1952; 108: 825-7.
22. 22.Valenstein ES. The prefrontal area and psychosurgery. Prog Brain Res. 1990; 85: 539-53.
23. 23.Freeman W, Watts JW. Psychosurgery. Springfield: Charles C. Thomas Publisher;1942.
24. 24.Freeman W. Transorbital Lobotomy. Am J Psychiat. 1949; 105: 734-739.
25. 25.Tooth GC, Newton MP. Leucotomy in England and Wales 1942-1945. London: Her Majesty's Stationery Office. Reports on Public Health and Medical Subjects; 1961.
26. 26.Moniz E. Prefrontal leucotomy in the treatment of mental disorders. Am J Psychiat. 1937; 93: 1379-85.
27. 27.Riser M, Laboucarie J, Barres P. Experience with cerebral lobotomy in 1955. Toulouse Med. 1955; 56(8): 475-88.