

Psicocirugía

Leucotomía Prefrontal a la Freeman y Watts. (1)

Por el Dr. R. Alcerro Castro (hijo) (2)

Nuestros reconocimientos al Prof. Freeman por sus enseñanzas, la revisión de este artículo y por la autorización para la -publicación de algunas fotografías.

ENTENDEMOS por Psicocirugía la efectuada en el cerebro humano orgánicamente enfermo, con el objeto de modificar favorablemente manifestaciones mentales anormales. Ella constituye, sin lugar a duda, uno de los grandes avances de la terapia psíquica contemporánea y una apasionante rama de la cirugía.

Por dos grandes eras atravesó la idea del tratamiento quirúrgico de las enfermedades mentales antes de llegar a su estado actual. En la primera de ellas la cirugía craneal (cerebral) llegó a su mayor grado de desarrollo en territorio sur-americano, mucho antes de que América llevara este nombre. Las excavaciones llevadas a cabo en Perú han demostrado la existencia de cráneos trepanados en sitios diferentes. El objeto de esas trepanaciones, dice Hrdlicka, era en unas ocasiones el tratamiento de fracturas del cráneo y en otras el tratamiento de otras condiciones craneales y cerebrales de tipo mental. Después de ésta era pasaron muchos siglos sin que volviera a intentarse nada en el campo de la cirugía en beneficio de la psiquiatría.TM Cuidadosa revisión de la literatura médica ha fallado en encontrar esfuerzos tendientes a ese fin sino hasta en tiempos modernos. Pero en esta segunda era ya las operaciones no se dirigieron al cráneo y al cerebro sino que al resto del cuerpo humano. Los genitales externos e internos fueron posiblemente los primeros en ser atacados; al tiroides le tocó luego su turno y después a otras glándulas incretoras. La infección focal, fuente inagotable de síntomas, síndromes y enfermedades, no podía dejar de provocar psicosis y en el tratamiento de éstas dientes, amígdalas, etc., principiaron a ser ote o ectomizados. Se ha explicado cómo el shock quirúrgico puede influenciar diversos estados mentales sin que ello quiera decir que su causa haya sido una anteflexión uterina o una apendicitis crónica.

Fue Burckardt quien hace unos cincuenta años hizo una operación sobre un cerebro no-orgánicamente enfermo esperando cambiar los

(1) Walter Freeman, M. D. Ph. D. Profesor de Neurología, de la Escuela de Medicina de la Universidad George Washington, Washington, D. C. E. U. de A. James W. Watts, M. D. Profesor de Clínica Neuro-Quirúrgica de la Escuela de Medicina de la Universidad de George Washington; Washington, D. C. E. U. de A.

(2) De Honduras C. A. Actual Fellow en Neurología y Neurocirugía de la Escuela de Medicina de la Universidad George Washington; Washington D. C. E. U. de A.

síntomas mentales de sus enfermos. De seis casos operados, haciendo pequeñas resecciones corticales, uno murió al sexto día de operado; todos los demás mejoraron, desarrollando epilepsia dos de ellos. En 1910 algunas operaciones se llevaron a cabo en este campo, habiéndose obtenido resultados mediocres.

Mientras tanto la neurocirugía avanzaba grandemente y así también el conocimiento de las funciones de las diferentes áreas del encefalo.

El nombre de Egas Moniz, de Lisboa, tiene que ocupar un lugar prominente en la historia de la PSICOCIRUGIA. Fue él en efecto, quien con un conocimiento avanzado sobre el funcionamiento de los lóbulos frontales y el origen de algunos desórdenes mentales de tipo psicofuncional, concibió una meritoria operación que los aliviara. Se trataba de la interrupción de los medios sub-corticales de asociación; lo cual se hizo en un principio por alcoholización de la substancia blanca prefrontal y después por sección parcial de la misma por medio de un instrumento ideado con ese fin y llamado leucotomo. Las operaciones fueron ejecutadas por Almeida Lima bajo la dirección de Egas Moniz. La primera de ellas se hizo en noviembre de 1935. Los resultados obtenidos en una primera serie de 20 casos fueron publicados por Egas Moniz en 1938. Ellos imprimieron nuevas energías a los que trabajaban en este campo y despertaron en otros el entusiasmo por el mismo. Y así, con técnicas más o menos modificadas la operación se extendió por varios países europeos—Italia particularmente, en donde Mariotti y Sciutti, Donaggio, Rizzatti y Borgarello trataron buen número de casos con resultados variables—y cruzó rápidamente el Atlántico verificándose por primera vez en Washington, D. C. E. U. por Freeman y Watts, en septiembre de 1956. Las Leucotomías Prefrontales se han extendido cada vez más en los Estados Unidos y algunos países de América Latina (Venezuela, Cuba, Brasil, México, etc.)

Esencialmente, como queda dicho, las leucotomías prefrontal consisten en la interrupción quirúrgica de los haces de asociación de los lóbulos prefrontales y particularmente de la doble vía corteza frontal—tálamo óptico—tálamo óptico-corteza frontal. Porqué las intervenciones conducidas en este sentido Permítaseme revisar los fundamentos del método recordando las funciones de las regiones prefrontales y mencionando la función talámica en relación con los fenómenos mentales.

Las funciones de los lóbulos frontales están en gran parte en relación con las de tipo psíquico, tomando en ellas una parte nada fácil de eliminar. Bastante se ha logrado avanzar, sin embargo, habiendo contribuido enormemente a iluminar este campo científico, la antropología, los experimentos en animales inferiores, las lesiones de los lóbulos frontales en el hombre (reblandecimientos, tumores, heridas, atrofias) y los resultados de ciertas intervenciones (lobectomías frontales uni y bilaterales, Leucotomía Prefrontal).

Constituyen los lóbulos frontales la porción más diferenciada del cerebro humano, aquella que le imprime el mayor sello de distinción en la escala de la evolución. Una parte de esos lóbulos (áreas 4 y 6 de la clasificación de Brodman) está constituida por las regiones mo-

tora y promotora, en relación con los movimientos individuales y los relacionados con las actitudes del cuerpo humano. Otra da asiento a los centros del lenguaje hablado y escrito (áreas 44 y 45). Por delante de estas regiones se encuentra el área prefrontal. Estos se encuentran en relación con las circunvoluciones vecinas y paravecinas por medio de las fibras arciformes; con el lóbulo frontal del lado opuesto por medio de las fibras callosas; con el polo del lóbulo temporal por medio del fascículo uncinado; con los demás lóbulos cerebrales por medio del fascículo cinguli y el fascículo longitudinal superior, y con el tálamo óptico por medio de la radiación talámica anterior.

Los experimentos en animales inferiores al hombre, monos particularmente, demostraron que la destrucción de los fascículos de asociación de las regiones frontales acarrear trastornos de la conducta, defectos de percepción, de la memoria, de iniciativa y defectos en las operaciones de síntesis.

En el hombre los tumores de los lóbulos frontales presentan una sintomatología a través de la cual pueden percibirse parcialmente las funciones de las regiones afectadas. La interpretación correcta de las relaciones entre esa sintomatología y su supuesto substratum no ha estado desprovista de puntos críticos. Sin embargo, la dificultad de síntesis, la abulia y apatía, dificultad de adaptación a nuevas circunstancias pueden considerarse como síntomas de disfunción prefrontal. En los casos de atrofia de los lóbulos frontales se ha notado desorientación en el espacio, locura moral, falta de iniciativa, olvido de detalles, dificultad de pensar en términos de lo abstracto, euforia y agitación, alternando con aplanamiento emocional. En la mayor parte de esos casos la atrofia se extendía a otras regiones cerebrales.

En los reblandecimientos el hecho sobresaliente lo constituye la pérdida de la memoria de fijación, a la cual se asocian falta de atención hacia el estado de salud de sí mismo, apatía, indiferencia y alternativas de euforia y depresión.

Las heridas han suministrado un material precioso. En las heridas accidentales con transección total o parcial de las áreas prefrontales, han sido notorios el comportamiento infantil y la euforia consecutivos. La falta de iniciativa se nota en las primeras semanas que siguen a los sedales fosa temporal-fosa temporal; hay también falta de interés por la propia persona y por los acontecimientos que se desarrollan a su alrededor y gran disminución en el registro de las emociones. En ocasiones manifestaciones hipómaníacas pueden presentarse. Esta oposición entre hiperactividad en unos casos y abulia y apatía en otros parece que puede explicarse por la existencia de lesiones concomitantes en otras regiones cerebrales y por la diferente constitución psicológica de cada individuo.

En las heridas de guerra observadores cuidadosos recalcan como comportamiento posterior a ellas, la dificultad de síntesis, la falta de conceptos en abstracto, la dificultad e imposibilidad de generalizar, y falta de introspección y autocrítica.

En lo que hace referencia a las autoheridas no accidentales (intentos suicidas), Freeman y Watts creen que actúan de dos maneras cambiando la personalidad de los pacientes: a).—Porque el acto suicida al liberar una compulsión, suprime parcialmente el estado de

tensión y b).—Porque el trauma, el dolor, la fiebre y el trauma quirúrgico ocasional obran como los métodos de shock usados en el tratamiento de las depresiones psíquicas.

Las lobectomías frontales unilaterales no parecen alterar grandemente el estado mental de los operados. Después de las bilaterales se observa falta de poder de síntesis, de autocrítica y de introspección. Resultados dispares también se han observado en los bi-fronto-lobectomizados. Así por ejemplo un paciente notará gran distractibilidad, dificultad de adaptación social, dificultad en verificar un trabajo determinado; mientras que, en contraste, se cita un paciente que mostró hiperactividad de tipo productivo, trabajando arduamente en el día, asistiendo frecuentemente a la iglesia, aprendiendo rápidamente un nuevo idioma y discutiendo diversos asuntos con sus amigos. Se ha puesto énfasis en la regresión hacia un tipo infantil de juicio y emotividad, con falta de represión en la expresión de juicios y emociones, y conducta antisocial. Cuando los pacientes presentaron trastornos psíquicos preoperatorios se notó una mejoría de los mismos después de las lobectomías.

A través de todos esos estudios se iba teniendo un concepto de las funciones de las regiones prefrontales. Después de los resultados observados en los operados de leucotomías prefrontales nuevos conceptos se han añadido, teniendo estos estudios mucho más seguridad que los anteriores ya que aquí los pacientes fueron cuidadosamente examinados desde el punto de vista de sentido y comportacion social, memoria, inteligencia y emotividad, antes y después de la modificación quirúrgica.

Freeman y Watts consideran al cerebro humano dividido en dos regiones esenciales: una post y una pre-rolándica. La post-rolándica es puramente receptiva; a ella llegan estímulos provenientes de todas partes del cuerpo. Estos estímulos son allí mismo elaborados en engramas. La región pre-rolándica está dividida en dos áreas; una de ellas, la posterior, esta encargada de la ejecución de movimientos y regulación de funciones viscerales. Con el área anterior, la mayor de ellas, el individuo se forma la conciencia de sí mismo y percibe sus relaciones con los demás, proyectándolas al futuro, desarrollando la capacidad de previsión, de relación social y de adaptabilidad a nuevas y variadas circunstancias.

Esas diferentes funciones intelectuales están provistas de un tono emotivo, el cual es suministrado por el tálamo óptico en virtud de un mecanismo todavía no demostrado. El tálamo por sus relaciones con la corteza cerebral se ocupa de la apreciación consciente de las sensaciones; en el caso de la corteza prefrontal se trata de ideas a las que el tálamo tiene que apreciar y a las cuales provee de emoción.

Ese poder de proyección en el futuro tiene como es de suponerse, las más variadas manifestaciones: el así llamado sentido social, el poder de síntesis, la capacidad cognoscitiva de lo abstracto y la capacidad de establecer la relación de ser consigo mismo en un conocimiento intelecto-emocional, serían algunas de ellas. Explicando su funcionamiento normal Freeman y Watts, escriben "Proyectándose a si mismo en el futuro con los ojos de su pensamiento, llama, a sus mecanismos corticales para que sinteticen su existencia pasada para que sirva

de guía; y a sus mecanismos emocionales como fuerza conductora en la búsqueda de lo agradable y la evasión de lo desagradable. Una vez fijada su meta, pide a sus mecanismos corticales que reúnan las diferentes partes del problema y seleccionen el camino adecuado entre las diferentes alternativas que se presentan en el cumplimiento de cada diferente acto. La respuesta total se modifica con cada cambio condicional. La satisfacción o insatisfacción dependen del reconocimiento de la cercanía con que la realidad se aproxime al ideal por él previsto.

"La introspección demanda que el individuo exija en su pensamiento una idea de sí mismo en relación con el mundo exterior, y esto lo puede hacer solamente si se proyecta en el futuro y mira como aparecería. Al hacer esto también compara la imagen así obtenida con la evidencia con que le proveen sus sentidos una vez que el acto se ha cumplido".

Ahora bien, en concepto de los mismos autores el psicópata es esencialmente un individuo con un exceso de ideas concernientes consigo mismo y con un acortamiento del horizonte del mundo exterior, y quien pone una sobrecarga de emoción a esas ideas egocéntricas, marchando progresivamente hacia la rumiación y fijación de ellas. Esas ideas sufrirán después variadas elaboraciones patológicas y llevarán a los diversos síntomas mentales que se organizarán diferentemente en síndromes y enfermedades (estados obsesivos, compulsiones, estados de ansiedad, esquizofrenias, alucinaciones, delirios, etc).

La LEUCOTOMIA PREFRONTAL al seccionar la radiación anterior del tálamo desconecta las regiones prefrontales de su generador de emoción, el tálamo óptico. Los exámenes histológicos llevados a cabo en algunos casos de resultados fatales han demostrado la persistencia de una estructura normal en la corteza prefrontal, y la degeneración del núcleo medio dorsal del tálamo, el cual núcleo es el que se halla en relación con la radiación talámica anterior. El cambio primordial de la conducta de los prefrontoleucotomizados es la desviación de la atención desde el mundo interior hacia el exterior. El operado ya no se dedica a la contemplación dolorosa de sus experiencias internas, notándose durante las primeras semanas consecutivas a la operación una conducta infantil, y luego, descortesía, falta de tacto e insociabilidad, a veces persistente por varios años. La inteligencia no sufre alteración alguna y la re adaptación social en muchos casos llega a obtenerse más o menos pronto, dependiendo esto en gran parte del medio más o menos apropiado que rodee al operado.

Freeman y Watts consideran que la gran indicación de la Leucotomía Prefrontal la constituyen los casos en los cuales los síntomas son el resultado inmediato de una sobrecarga emocional en relación con las manifestaciones del yo; en aquellos en que hay una introversión dolorosa, como es el caso en las melancolías involutivas, las psicosis de angustia, las compulsiones obsesivas, los estados tensionales con rumiación obsesiva. Han obtenido resultados menos satisfactorios en aquellas ocasiones en las que los trastornos psíquicos están de tal modo avanzados que los pacientes han perdido el contacto con la realidad. En todo caso alguna mejoría puede esperarse cuando persiste la lucha entre el enfermo y su enfermedad, en que aquel no es-

tá completamente derrotado, manifestando sus esfuerzos en forma de manierismos, irrestricción, agitación, autismo, falta de atención, etc. Insisten en que es el factor cualidad y no el factor tiempo el que da la indicación operatoria y el pronóstico.

Bennett Keegan y Wilbur, por el contrario, reservan la intervención para ayudar a los esquizofrénicos a ser de alguna utilidad; han obtenido buenos resultados en las paranoias y operaron sin ninguna respuesta una esquizofrenia de forma catatónica. No aplicarían sino como último extremo las leucotomías prefrontales a la psicosis emocionales a menos de un fracaso completo de los otros medios de tratamiento.

Para llevar a cabo las Leucotomías Prefrontales, Freeman y Watts, usan una técnica propia, modificación de la primitiva de Egas Moniz. Este autor usaba la vía de aproximación superior, llegando a las áreas prefrontales a través de un par de agujeros practicados en la pared craneal a tres centímetros de la línea media, en una línea situada a tres centímetros por delante de una curva que uniera ambos tragos. A esos niveles introduce Egas Moniz un leucotomo (instrumento consistente en una cámbula y un trocar hueco que esconden una hoja de cuchillo, la cual se hace salir por medio de una vuelta de tornillo, describiendo entonces una circunferencia de cinco milímetros de radio). El instrumento se dirige primero hacia adelante y la línea media y después hacia adelante y a un lado, haciendo en la primera dirección tres cortes circulares a las profundidades de 4, 3 y 2 centímetros, y en la segunda otros tres cortes a 4 y medio, tres y medio y dos y medio centímetros; haciendo en total seis cortes en cada región prefrontal.

Freeman y Watts encontraron que por una parte, los resultados eran mejores si se cortaba la substancia blanca a mayor profundidad y por otra, que a mayor cantidad cortada correspondían mejores y más duraderos resultados. Hicieron entonces secciones más profundas a través de la aproximación superior y por medio del leucotomo de Egas Moniz, y encontraron que quirúrgicamente tal técnica resultaba insatisfactoria porque una pequeña angulación posterior conducía la punta del leucotomo muy hacia adelante separando por tanto una cantidad muy pequeña de lóbulos frontales. Una angulación posterior llevaba el instrumento muy hacia atrás, hasta el espacio perforado anterior, ricamente vascularizado; resaltando grandes inconvenientes (dos muertes) de las excursiones en esa área. Comprobaron estos autores que el mejor plano de sección, aquel que da más seguridades quirúrgicas y sobre todo aquel en el cual los resultados clínicos son los mejores en la mayoría de los casos, es uno situado en el plano de la sutura fronto parietal. De allí la modificación de la técnica operatoria por Freeman y Watts. Siguiéndola se hacen cortes amplios, situados en el plano de la sutura mencionada, cuyas relaciones anatómicas y puntos de referencia para su localización operatoria han sido meticulosamente fijados. La operación se lleva a cabo en la forma siguiente: La cabeza del paciente se rasura en su mitad anterior; previa preparación antiséptica se fijan los puntos de referencia y se trazan las líneas guías. En la línea media se mide un punto distante trece centímetros del nasium. Bilateralmente se marca un punto si-

tuado a tres centímetros por detrás del borde externo del reborde orbitario y a 6 centímetros por arriba del arco zigomático una curva que rodea la bóveda craneal une estos tres puntos y una vertical a punto medio de esa línea divide la región en dos hemisferios simétricos. Una vez terminado de preparar el campo operatorio se hacen incisiones bilaterales de tres centímetros de largo, siguiendo los puntos de referencia citados. Se perfora el cráneo con un trépano, se agrandan las perforaciones al rongeur, dándoles la forma aproximada de un oblongo alargado longitudinalmente. Se abre la duramadre y se busca un área avascular o paucivascular del cerebro puesto al descubierto, y en ella se hace una pequeña incisión de unos tres milímetros de largo, a través de la cual se insinúa el leucotomo de Freeman y Watts, y la punta de un instrumento romo (separador nasal). Hecho esto en ambos lados, se procede a medir el diámetro cerebral a ese nivel, lo cual se hace pasando el leucotomo de un agujero craneal al opuesto, procedimiento en el cual el cirujano es guiado por el neurólogo o el primer ayudante. Cada hemidiámetro medirá el espesor de cada lóbulo frontal, el cual generalmente es de unos 5 y medio centímetros. Para buscar la cresta del esfenoides, límite entre las fosas craneales anterior y media y punto de referencia hacia el que luego se dirigirá el corte prefrontal, se dirige la cánula hacia la base del cerebro, haciéndola llevar una angulación de 45 grados. La cresta se encuentra a unos 4 y medio centímetros de profundidad. Cuando esta maniobra se ha terminado se tienen ya varios puntos de referencia: tres puntos de la sutura fronto parietal; diámetro craneal; profundidad de la fosa cerebral anterior en su límite posterior. Además durante la medición del diámetro cerebral es frecuente darse cuenta de la situación del asta anterior del ventrículo lateral, la cual no es infrecuente perforar. El siguiente tiempo consiste en la sección de los lóbulos siguiendo los puntos obtenidos. Las maniobras siguientes se verifican primero en un lado y luego en el opuesto. Se usa para ellas un instrumento romo (separador nasal) con la hoja marcada en centímetros, y a la parte media del cual se une una pinza hemostática recta que caiga sobre él perpendicularmente. Dispuesto de esta manera se introduce en la sustancia blanca cerebral siguiendo la vía abierta por la cánula, penetrando hasta una profundidad tal que la punta del instrumento llegue hasta el límite de la capa de corteza cerebral en la cara interna del hemisferio. El neurólogo corrige la posición de los instrumentos hasta que la escuadra "mango del disector-pinza recta" este en el mismo plano de la línea que marca la sutura frontoparietal. Una vez asegurado este punto el cirujano siempre bajo el control y guía del neurólogo mueve el mango del instrumento hacia la bóveda craneal; la punta del mismo, por consiguiente, se dirige hacia la base y afuera, cortando el medio inferior del lóbulo de ese lado. A continuación por medio de un movimiento similar al primero pero orientado en sentido opuesto se corta la mitad superior de las fibras largas de asociación. En muchas ocasiones se pasa de este tiempo al similar del lado opuesto y luego se completan las secciones por cortes adicionales hechos en el mismo plano que el primero, los cuales cortes aseguran una más completa separación entre la sustancia blanca prefrontal y su homónima del resto del cerebro. Todos

estos cortes dan generalmente muy poca sangre. Sin embargo cuando se han terminado se introduce una cánula exploradora se le lavan las secciones con suero salino isotópico. A través de la misma cánula se inyecta luego unas gotas de lipiodol a lo largo de la transección prefrontal. La operación se termina con cierre de los diferentes planos.

Se prefiere hacer la operación bajo anestesia local a menos que el estado de los pacientes no lo permita, usándose entonces pentotal sódico o avertina. Con el paciente despierto el neurólogo puede sostener una conversación durante el curso de la intervención y apreciar los cambios de la personalidad del mismo a medida que se avanza en la operación.

La tensión arterial, la respiración y el pulso—por supuesto—se vigilan constantemente.

Una vez puestos los vendajes se ayuda al enfermo a pasarse a I una camilla en la cual se traslada al departamento de rayos X en donde se toman varias placas que demostrarán la posición exacta de los cortes por medio de la visualización roengenológica del lipiodol.

El choque de la operación es mínimo, menor que el de cualquier intervención abdominal. La pérdida sanguínea por lo general es pequeña y controlable.

En el postoperatorio se mantiene el paciente en posición semisentada siempre que la tensión arterial sistólica se mantenga por arriba de 100 mmg. Se mantiene a dieta líquida los dos primeros días, cambiándola a suave los dos siguientes y a regular el quinto día. Los puntos de sutura se quitan al 4 día; el paciente deja la cama al sexto y camina al rededor de 7. Por lo general se dan de alta entre el décimo y decimoquinto día después de la operación.

El examen de los operados demuestra desde el punto de vista neurológico: incontinencia de orina en el 40 por ciento de los casos; inercia, somnolencia, fijación de la expresión facial y lenguaje en meteta. Más raras veces se encuentra signo de Bábinski, reflejo de prehensión, hemiparesia, afasia, ataxia, reflejo del bull-dog y perseveración. Posteriormente se observa ataques epileptiformes en el 10 por ciento de los casos, de los cuales en un 4 por ciento son persistentes.

Como signos viscerales pueden presentarse: vasodilatación periférica, sudores profusos y pulso lento.

Desde el punto de vista psicológico hay desorientación global, con persistencia de la de tiempo durante algunos días; confusión, confabulación, inercia, y a veces agitación. Del tercer día en adelante la confusión empieza a ceder terreno; continúa la falta de iniciativa, desinterés, falta de atención personal, de atenciones sociales. El poder de síntesis falta por algunos días. Hay amnesia del período postoperatorio. La atención es superficial; el paciente pasará fácilmente de un tema a otro. La inteligencia se conserva como antes de la operación y a veces aparece una mayor libertad en el uso de la misma. El carácter es alegre y las depresiones son raras.

La conducta social está perturbada. Los pacientes tienen un comportamiento infantil, con falta de autocrítica, de tacto, bufonería, y necedad y sarcasticidad.

Pero los pensamientos obsesivos con relación al yo se han perdido o si persisten han perdido su carga emotiva. No serán ya capaces de provocar angustia, ansiedad, miedo, horror al futuro. El paciente habrá olvidado las voces o si las oye ya no le molestan; la gente habrá dejado de mirarle de manera sarcástica o sospechosa; ya no habrá razón para huir de la compañía de los otros: ya no temblará cuando tenga que hablar a alguien; ya no tendrá que pasar horas de tensión frente al trabajo que espera y el cual no se atreve a comenzar, etc.

Estos resultados no siempre se obtienen con una sola operación en ocasiones una segunda o tercera se hacen necesarias. Sucede también a veces que una mejoría no se mantiene más que por un tiempo corto, habiendo después una regresión hacia el estado preoperatorio. Estas circunstancias también indican la reoperación.

Sintetizando los resultados obtenidos con las Leucotomías Prefrontales, copio a continuación los cuadros gentilmente cedidos a mí por el Prof. Freeman y tomo el publicado por Bennett y hecho Ziegler después de una investigación verificada en 17 clínicas y hospitales de los Estados Unidos y el Canadá, de enero a marzo de 1943.

CUADRO 2

Resultados de la Leucotomía Prefrontal Excluyendo 34 casos recientes.
Porcentajes.

| Enfermedad...Núm. | Resultados | | | Muertes | |
|------------------------|------------|---------|------|------------|-----------|
| | Bueno | Mediano | Malo | Operatoria | Posterior |
| Melancolía | | | | | |
| Involutiva.....77..... | 67..... | 21..... | 8 | 4..... | 11 |

CUADRO 1

Condición de los pacientes vivos, desde 6 meses hasta 7 años después de la Leucotomía.

| Enfermedad | Núm. | Regularmente empleados | Parcialmente empleados | Trabajos domésticos | En casa | Institucionalizados |
|----------------------------|---------|------------------------|------------------------|---------------------|---------|---------------------|
| Melancolía | | | | | | |
| Involutivas...65..... | 11..... | 6..-..... | 42..... | 32..... | 9 | |
| Esquizofrenias.....43..... | 26..... | 5..... | 23..... | 32..... | 14 , | |
| Estados obsesivos ten- | | | | | | |

| | | | | | | |
|---------------|-----|----|----|----|----|------------|
| sionales | 30 | 47 | 10 | 20 | 17 | 6 |
| Psiconeurosis | 10 | 50 | — | 20 | 10 | 20 |
| No | | | | | | diferencia |
| dos | | | | | | (esquizo |
| des). | 6 | 33 | — | 17 | 17 | 33 |
| TOTALES | 154 | 25 | 6 | 30 | 27 | 12 |

| | | | | | | |
|-------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Esquizo- | | | | | | |
| frenias | 45 | 64 | 15 | 19 | 2 | 2 |
| Estados | | | | | | |
| Obsesivos | | | | | | |
| tensionales | 31 | 71 | 23 | 6 | - | 3 |
| Psiconeurosis | 10 | 60 | 20 | 20 | - | - |
| No diferencia- | | | | | | |
| dos (esquizo- | | | | | | |
| des) | 7 | 14 | 43 | 43 | - | 14 |
| TOTALES | 170 | 65 | 21 | 12 | 2 | 7 |

(Freeman y Watts)

Según la investigación de Ziegler, de 582 operados (la mayor parte de ellos en casos de Esquizofrenia), ha habido 11 muertes operatorias; 16 murieron algún tiempo después, debiéndose una de esas muertes a suicidio; se agravaron después de la operación 8; no mejoraron 60; mejoraron ligeramente 111; hubo gran mejoría en 192; recuperaron, con desaparición de los síntomas psíquicos y neuróticos 184; pacientes todavía hospitalizados, algunos de ellos trabajando 265; pacientes no hospitalizados pero sin trabajar 55; pacientes fuera de los hospitales y trabajando 235.

Como se ve por los cuadros y cifras anteriores la Leucotomía Prefrontal ha ayudado a numerosos pacientes; en la mayor parte de los cuales se había agotado ya todo otro recurso terapéutico. Muchos de esos pacientes han vuelto a una vida social activa, muchos otros pueden vivir en sus casas siendo de alguna utilidad en ocasiones y de ninguno en otros; se informa de un buen número de ellos que todavía permanecen en hospitales, no habiendo mejorado algunos y habiéndose notado agravamientos después de la operación en otros. Varios casos de muertes acaecieron poco tiempo después de las operaciones, habiéndose calificado como operatorias; otras sobrevivieron algún tiempo después.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

- a) Ha sido uno de nuestros deseos llevar a las letras C. A. un informe más sobre los procedimientos psicoquirúrgicos.
- b) La Leucotomía Prefrontal es el más avanzado procedimiento psicoquirúrgico. Fue practicada por primera vez en Europa por Egas Moniz y Almeida Lima. Los primeros en verificarla en América fueron Freeman y Watts.
- c) La Técnica Freeman y Watts es elegante, segura y de resultados alentadores.
- d) La operación consiste en la sección de la substancia blanca de las regiones prefrontales. Parece ser que obra principalmente interrumpiendo la radiación talámica anterior. Su principal efecto es la disociación entre la super-emoción de los pacientes y sus funciones intelectuales.

e). Al presente la operación se ha aplicado sobre todo a algunas psiconeurosis (estados obsesivos, con tensión emocional) y en las esquizofrenias.

f). —No hay efectos deteriorantes sobre la inteligencia.

Washington, D. C, 20 de diciembre de 1943.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bennett, A. E.; Keegan, J. J.; Wilbur, C. B.-Prefrontal lobotomy in chronic schizophrenia, J. A. M. E. Vol. 123, No. 3-Nobembér 27, 1943.

Freeman, W. y Watts, J. W.-Psychosurgery.-Charles C. Thomas-Springfield 1942.

, Freeman, Walter, The surgical treatment of mental disorders-medical annals of the District of Columbia, Vol. VIII, No. 12, December, 1939.

Freeman, W. y Watts, J. W. Intellectual and emotional changes' following prefrontal lobotomy. Sonderdruck aus dem Zentrolblatt fur neurochirurgie '1940 No. 3 (Verlog Johann Ambrosius Barth, Leipzig)

Freeman, W. y Watts, J. W.-Prefrontal lobotomy-Bulletin of the New York Academy of Medicine Vol. 18, No. 12, second series-December, 1942.

Freeman, W. y Watts, J. W. Prefrontal Lobotomy-Convalescent care and aids to rehabilitation.-American Journal of Psychiatry, Vol 99, V, August, 1943.

Krieg, W. J. S.-Functional Neuro-anatomy.-The Blakiston Company Philadelphia, 1942.

Testut, L. y A. Latarjet.-Tratado de Anatomía Humana VIII Ed. T. II Salvat Editores, Barcelona, Buenos Aires, 1940.

Watts, J. W. y Freeman, W. Surgical aspects of Prefrontal lobotomy Journal of the International College of Surgeons.-May, June, 1942.