

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA



LOBOTOMIA

OBSERVACION EN 16 CASOS QUIRURGICOS EFECTUADOS  
EN EL HOSPITAL PSIQUIATRICO DE EL SALVADOR.

TESIS DOCTORAL

PRESENTADA POR

JOSE GREGORIO GONZALEZ TREJO

PREVIA OPCION DEL TITULO DE

DOCTOR EN MEDICINA



+  
617.481  
E643 L  
1965  
F. med.  
Ej. 1

34057  
33057

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

UES BIBLIOTECA CENT



INVENTARIO: 101243f

RECTOR

Dr. Fabio Castillo Figueroa

SECRETARIO.

Dr. Mario Flores Macall

FACULTAD DE MEDICINA

DECANO

Dr. Juan José Fernández h.

SECRETARIO

Dr. Alberto Morales Rodríguez

U N I V E R S I D A D D E E L S A L V A D O R

JURADOS QUE practicaron los exámenes de  
DOCTORAMIENTO PRIVADO

PRIMER EXAMEN DE DOCTORAMIENTO PRIVADO

CLINICA MEDICA

Presidente: Dr. Juan José Fernández h.  
Primer Vocal: Dr. Gustavo Oriani h.  
Segundo Vocal: Dr. Andrés Amador

SEGUNDO EXAMEN DE DOCTORAMIENTO PRIVADO

CLINICA QUIRURGICA

Presidente: Dr. Salvador Infante D.  
Primer Vocal: Dr. Manuel Morán  
Segundo Vocal: Dr. Mario Reni Roldán

TERCER EXAMEN DE DOCTORAMIENTO PRIVADO

CLINICA OBSTETRICA

Presidente: Dr. Antonio Lazo Guerra  
Primer Vocal: Dr. Ricardo Jaimes Burgos  
Segundo Vocal: Dr. Jorge Alberto Escobar

U N I V E R S I D A D D E E L S A L V A D O R

JURADO DE DOCTORAMIENTO PUBLICO

Presidente: Dr. José Kuri Asprides  
Primer Vocal: Dr. Guillermo Ernesto Palomo  
Segundo Vocal: Dr. Angel Estevez Ulloa

DEDICATORIA

A mis padres:

José Cristóbal González  
Natividad Trejo

A mis abuelos:

Félix González (Q.D.D.G.)  
Juana Francisca Chávez (Q.D.D.G.)  
Manuel Trejo (Q.D.D.G.)  
Catalina Quintanilla

A mis hermanos:

Carmen Marina  
Raúl Cristóbal  
Carlos Nelson

A mis tíos y demás familiares.

Al Dr. Joaquín Coto

Al Dr. José Kuri Asprides

A mis compañeros y amigos

A G R A D E C I M I E N T O

Al Dr. Pablo Alberto Spilbury

Al Dr. Guillermo Ernesto Palomo

Al Dr. René Rodríguez Amaya y Sra.

y a todas aquellas personas que en una u otra  
forma, colaboraron a la feliz terminación del  
presente trabajo.

I N D I C E

Cap. I.- INTRODUCCION . . . . .	
CAP. II.- CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LOBOTOMIA . . . . .	
1) Definición . . . . .	
2) Objetivo . . . . .	
3) Datos históricos . . . . .	
a) En El Salvador	
b) Ligera Síntesis general	
4) Anatomía y Fisiología en los lóbulos frontales . . . . .	
5) Diversas técnicas Psicoquirúrgicas . . . . .	1
a) Método original de Moniz y Lima (leucotomía Prefrontal) . . . . .	1
B) Técnicas de la Lobotomía Prefrontal de Freeman y --- Watts - Operación Ortodoxa - Operaciones Radicales - Operaciones Mínimas . . . . .	1
c) Lobotomías Parciales . . . . .	1
Lobotomías Unilaterales - Lobotomía bimedial - Sec-- ción de área orbitaria.	
d) Lobotomía por visión directa . . . . .	1
e) Operaciones corticales . . . . .	1
Lobotomía prefrontal + Girectomía prefrontal bilateral Topectomía - Sección Subcortical . . . . .	
f) Talamotomías . . . . .	1
g) Lobotomía Transorbitaria . . . . .	1
h) Lobotomías Parietal, Temporal y Occipital . . . . .	1
6) Complicaciones . . . . .	1
7) Curso Post-operatorio . . . . .	2
8) Cambios fisiológicos . . . . .	2
9) Observaciones neurológicas . . . . .	2
10) Modificaciones Psicológicas . . . . .	2
11) Rehabilitación . . . . .	3
12) Indicaciones y Resultados.- Esquizofrenia - Trastornos efectivos - Psiconeurosis - Hipocondría - Tóxicomanía- Alcoholismo - Personalidad Psicopáticas - Post-encefa-	

CAP. III.-Método de estudio . . . . .	52
CAP. IV.- Casuística . . . . .	54
CAP. V.- Análisis de los datos . . . . .	55
TECNICAS QUIRURGICAS . . . . .	61
a) Lobotomía Prefrontal bilateral, Radical, Tipo -- Standard.	
b) Lobotomía por cauterio (GRANTHAM)	
CAP. VI.- RESUMEN . . . . .	79
CAP. VII.- CONCLUSIONES . . . . .	82
OBSERVACIONES . . . . .	83
RECOMENDACIONES . . . . .	83
OPINIONES SOBRE LA LOBOTOMIA . . . . .	84
CAP. VIII- BIBLIOGRAFIA . . . . .	85



## C A P I T U L O   P R I M E R O

## I N T R O D U C C I O N

Después de haber terminado mi servicio social (Panchimalco) la -- nueva aspiración era presentar mi tesis doctoral para recibir mi investi-- dura académica.

Después de analizar diversos temas y con el objeto de dejar un -- trabajo que pueda ser útil a las futuras generaciones estudiantiles que me preceden, decidí hacer un estudio de los casos Quirúrgicos de Psiquia-- tría, que se han efectuado en el Hospital Psiquiátrico de El Salvador.-- En el campo de la Psiquiatría, hasta la fecha son pocos los trabajos que se han hecho entre nosotros y en el aspecto quirúrgico, será uno de los-- primeros, por lo tanto adolecerá de muchos defectos, pero confío que más tarde podrá servir para un análisis crítico constructivo y que ayudará -- en lo futuro al mejor desarrollo en el tratamiento de nuestros pacientes mentales.

La psicocirugía es uno de los tratamientos de los pacientes psicó-- ticos en diversos países del mundo, sin embargo, a pesar de ser un proce-- dimiento iniciado hace más de un siglo, ha tenido la Psicocirugía épocas de gran impulso y épocas prolongadas de olvido.

Actualmente se sabe que en algunos países hay tendencias a abando-- nar la Psicocirugía para ser suplantado por la Terapia Ocupacional, esto puede ser debido a que hay mayor número de médicos Psiquiatras, el apare-- cimiento de nuevas drogas, el avance de los conocimientos de las enferme-- dades mentales y hospitales convenientemente equipados.

En nuestro país la ~~Psicocirugía~~ hasta hace pocos años ha venido --

bían recibido prolongados tratamientos médicos e infructuosas series de electroshock y comas insulínicos. Entre estos problemas resueltos tenemos: a) la prolongada permanencia hospitalaria; b) la difícil manejabilidad; c) reducción de gastos en el tratamiento; d) retorno al hogar de varios pacientes; y e) la utilidad que prestan estas personas en beneficios no solo familiares sino también en el aspecto social.

El presente trabajo lo he dividido en Capítulos en la siguiente forma: CAPITULO I - INTRODUCCION.- CAPITULO II, corresponde a una recopilación de datos y opiniones de diversos investigadores que se han interesado mucho en el desarrollo de la Psicocirugía.- En esta parte, describo datos sobre consideraciones generales, en la cual se hace mayor hincapié en la anatomía y fisiología de los lóbulos frontales, descripción de las diversas técnicas Psicoquirúrgicas, complicaciones, curso Post-operatorio, cambios fisiológicos, observaciones neurológicas, modificaciones Psicológicas, Rehabilitación, Indicaciones y Resultados.

En los CAPITULOS IV hasta el final corresponde a una ampliación de un estudio sobre lobotomía ya iniciado por el Dr. José Kuri Asprides, -- quien generosamente me lo facilitó y dirigió en el presente trabajo.

En esta parte se hace hincapié sobre la lobotomía, pre-frontal, radical, bilateral tipo standard y lobotomía por cauterio. que son las técnicas practicadas por el Dr. José Kuri. Se hace una descripción de la conducta pre-operatoria y post-operatoria haciendo un análisis final de éstas, de las cuales se obtienen conclusiones que es lo que interesa entre nosotros.

## C A P I T U L O   S E G U N D O

## CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LOBOTOMIA

( 2 - Cap. V - Pág. 229 - 294 )

- 1)- DEFINICION.- Lobotomía. Intervención neuroquirúrgica con el fin de seccionar ciertas fibras nerviosas que unen la corteza cerebral de la región prefrontal con formaciones nerviosas de la base del cerebro.- (8 - Pág. 636).
- 2)- OBJETIVO. El objetivo de la Lobotomía es transformar los pacientes agresivos en individuos inofensivos y tranquilos. El concepto original era el de que los estímulos sensoriales, de calidad e intensidad anormales, al llegar al área motora, provocaban la impulsividad del paciente. Por lo tanto cortando las conexiones entre el área motora y sensorial del lóbulo parietal se obtiene el objetivo antes mencionado.
- 3)- DATOS HISTORICOS.

a) En El Salvador.

Me ha sido imposible enumerar cronológicamente los médicos que han practicado Lobotomías en nuestro país. Aproximadamente en el año de 1954 el Dr. Julio A. Bottari, lobotomizó varios pacientes en el Hospital Rosales, pero no encontré datos concretos en los archivos.

En el año 1956 el Dr. José Kuri Asprides empezó a trabajar en el Hospital Psiquiátrico como Neurocirujano consultante e inició en una forma intensiva la Psicocirugía.

b) Ligera síntesis general.

BURCKHARDT. Psiquiatra suizo. (2-Pag. 229).- En el año de 1888 -- llevó a cabo una operación en el cerebro de un paciente Psicótico, históricamente se reconoce como la primera intervención Psicoquirúrgica. Se observó una mejoría después de la primera operación en el la

yendo el lado izquierdo, el paciente observó una conducta sumisa y obediente. En esta operación se cortaron las conexiones entre área motora sensorial del lóbulo parietal.

En 1889 el mismo psiquiatra interrumpió las conexiones entre el área central y el lóbulo frontal. El paciente así intervenido perdió totalmente su agresividad, y representa realmente el primer caso de la cirugía del lóbulo frontal en la terapéutica psiquiátrica.

EGAS MONIZ. (4 - Pág. 427) de Lisboa (Portugal) en 1936 basando su procedimiento quirúrgico en observaciones fisiológicas y clínicas de las funciones del lóbulo frontal, sometió a la cirugía a 20 pacientes y publicó una monografía en la que, expuso la teoría de que la operación tenía por objeto interrumpir la formación de permanentes sinapsis celulares deficientes que conducen a procesos mentales anormales.

EGAS MONIZ. En su Art. de 1936 señalaba: "Estas tentativas parecen destinadas a turbar más aún el cerebro ya enfermo de los alienados; pero son los órganos enfermos los que se tratan médica o quirúrgicamente. Esta observación, que se limita a traducir una evidencia, parece ignorada de quienes rechazan sistemáticamente la psicocirugía, pretextando que transforma la personalidad del paciente en sentido deficiente" (4-Pag.42)

FREEMAN Y WATTS. (2 -Pág. 23 $\frac{3}{4}$ ) en Septiembre de 1936 practicar la primera operación en los Estados Unidos, y, en 1943 (4 - Pág. 429) - publicaron su monografía que comprendía la observación de 200 enfermos operados y estadísticamente ellos presentan que 40 enfermos (20%) habían muerto y que los supervivientes eran 160 (80%) y que 59 de ellos (305) del total continuaban hospitalizados. Puede decirse que 10 años después la mitad de los enfermos se han beneficiado con la intervención. Hay que tener en cuenta además las razones de las intervenciones para apreciar los resultados: los favorables disminuyen con el tiempo en la

esquizofrenia, mientras que mejoran en las melancolías involutivas.

ODY de Suiza (2 - Pág. 239) en 1936 llevó a cabo la lobotomía parcial y consideró esta operación como menos breve que la de Moniz

LYERLE en 1937 practicó la primera operación con técnica abierta haciendo un colgajo osteoplástico (2 - Pág. 240).

PEYTON Y COL. (2 - Pág. 240) extirparon áreas frontales en una operación que llamaron lobectomía prefrontal.

PENFIELD (2 - Pág. 241) practicó extirpaciones bilaterales del cortex en forma variable llamando a esta operación "gyrectomía - frontal bilateral".

En 1948 J. LAURENCE - POOL practicó la primera topectomía. (2 Pág. 241 )

SCOVILLE llevó a cabo la operación llamada "Sección Subcortica Selectiva". (2 - Pág. 242)

WYSIS practicó la primera talamotomía - la que había sido concebida por Spiegel. (2 - Pág. 243)

FIAMBERTI en 1937 propuso el acceso transorbitario a los lóbulos frontales para la lobotomía, acceso que se utilizaba en Italia para la ventriculografía. (2 - Pág. 243).

FREEMAN reanudó esta técnica en 1946. (Lobotomía trans-orbitaria)  
YAHN y Col. realizaron lobotomías - frontales. (2 - Pág. 247)

OBRADOR practicó la lobotomía temporal basando sus intentos en las experiencias sobre animales llevado a cabo por KLUVER Y BUCY (Pág. 247).

TORKILDSEN practicó la primera lobotomía occipital. (2 - Pág. 247).-

#### 4)- ANATOMIA, FISIOLOGIA Y PATOLOGIA DE LOS LOBULOS FRONTALES.

El lóbulo frontal alcanza por detrás y debajo las cisuras rolá

dicas y silviana. El área prefrontal, es aquella parte del lóbulo frontal situada delante del área motora. La anatomía distingue una circunvolución frontal superior media e inferior, ésta última subdividida en una parte opercular, triangular y orbital. En la superficie media del cerebro, la circunvolución del cíngulo está entre las circunvoluciones frontales y el cuerpo calloso y en la base del cerebro encontramos el giro rectus. En la base el lóbulo frontal se extiende hasta el triángulo olfatorio y el borde anterior de la ínsula.

El aporte vascular, del lóbulo frontal, proviene de las arterias cerebral anterior y media. La psicoarquitectura del cortex frontal presenta su división en una porción granular y otra agranular. Al describir las áreas psico-arquitectónicas se utiliza la clasificación de Brodman aún cuando algunos autores prefieren el mapa de Ecónomo. El cortex agranular principal está representado por el área motora (áreas 4 y 6 de Brodman). El objetivo principal es el cortex frontal representado por las áreas 8 al 12, 45, 46 y 47, en su mayor parte es granular excepto el área 8 y parte de la nueve que forma una zona de transición con la parte posterior agranular de la superficie orbitaria.-

Es de suma importancia la determinación exacta de la extensión estas áreas en el hombre y la identificación microscópica de éstas es sumamente difícil a causa de la inseguridad de los puntos de referencia del cráneo y del cortex. Se ha señalado también la existencia de variaciones entre los dos hemisferios incluso de la misma persona. Las diferencias arquitecturales de la región granular frontal son relativamente insignificantes. Desde el punto de vista psicoarquitectónico es difícil para el cirujano extirpar áreas corticales bien definidas. Las fibras aferentes de la región prefrontal nacen en su mayor parte en el núcleo mediano del tálamo. Cuando se llevan a cabo incisiones totales o parciales

les detrás del cortex granular (llamados cortex posteriores) se presentan síntomas desagradables como inquietud, lesiones tróficas de la piel y vasomotoras, incontinencia urinaria, deficiencia nutritiva y fallos respiratorios.

"La porción media del núcleo dorsomediano del tálamo se proyecta a la región orbitaria y la porción lateral a la convexidad del lóbulo frontal". El núcleo está formado de varias unidades celulares cada una de las cuales se proyecta a una parte determinada de la corteza frontal. Se han demostrado conexiones entre el lóbulo frontal y el tálamo en ambas direcciones, lo que indica que la relación entre la corteza cerebral están representadas en los núcleos talámicos y el doble circuito entre ambos, no se puede producir una irritación del cortex cerebral -- sin estimular al mismo tiempo el tálamo. Por consiguiente, cortex y el subcortex pueden influirse mutuamente.

CLARK demostró que también existen conexiones en ambos sentidos entre los lóbulos frontales y el hipotálamo, pero que las conexiones frontales más importantes vienen del núcleo dorso mediano del tálamo. Además hay otras proyecciones de otros núcleos del tálamo a los lóbulos frontales. Ej.: del núcleo anterior a la circunvolución del cíngulo.

Las conexiones eferentes del lóbulo frontal son mucho menos.

Los sistemas de asociación cortos y largos intracorticales no son aún bien comprendidos y los estudios del material psicoquirúrgicos no han añadido gran cosa a los nuevos conocimientos de estas conexiones.

Los datos derivados de la psicocirugía han contribuido más que ningún trabajo anterior al mejor conocimiento de la fisiología del lóbulo frontal. Esto es verdadero a pesar de que la lobotomía prefrontal como operación a ciegas, ni los procedimientos abiertos permiten una a--

precisión exacta de la incisión practicada por el cirujano. Del conocimiento de las correlaciones anatomoclínicas se obtiene que los casos - con incisiones total o parcialmente por detrás del cortex granular, (llamados cortex posteriores), presentan síntomas desagradables como inquietud, lesiones tróficas de la piel y vasomotoras, incontinencia de orina persistente, deficiencias nutritivas y fallos respiratorios. Los pacientes mueren a causa de los efectos tardíos de la operación y en conjunto tienen un tiempo de su supervivencia más corto que en los casos de incisión prefrontal. Se supone que la muerte es debido a una alteración de la regulación vegetativa. (Se desconocen detalles de una muerte vegetativa).

Son de gran importancia las ulteriores investigaciones del aspecto de las secuelas de la lobotomía. (A. Meyer)

Las lesiones bilaterales del cortex frontal granular provocaban cambios característicos de la personalidad, pero no puede establecerse una relación fija entre funciones psíquicas y áreas determinadas del cortex frontal. Había una ligera correlación positiva entre la participación de la corteza orbitaria y el grado de modificación de la personalidad, pero posteriormente se le consideró una relación cuantitativa entre el grado de modificación de la personalidad y la extensión del área prefrontal aislada o extirpada.

HOCH, lo mismo que KALINOWSKY, afirman que la operación es esencialmente una terapéutica cuantitativa y lo que es necesario es disminuir hasta cierto punto la cantidad de áreas corticales o talámicas en funcionamiento mediante el corte de conexiones intracorticales o corticotalámicas.

McLARDY y MEYER señalan que la correlación anatómica de los cambios de la personalidad pos-operatoria son aproximadamente los mismos -



que los de la mejoría clínica; aunque parece ser que el aislamiento de la corteza orbitaria aumenta los cambios de la personalidad, mientras que la región cingular anterior (área 24) parece tener poco que ver en la determinación de dichos cambios. A medida que avanzaba en su trabajo, el grupo de Meyer empezó a considerar el lóbulo frontal cada vez más como una entidad funcional y a dudar de la posibilidad de localizar las funciones mentales en áreas determinadas, punto de vista que comparten un número creciente de investigadores.

BIANCHI observó que la destrucción unilateral del lóbulo frontal conducía solamente a cambios insignificantes, mientras que la extirpación de esta área en ambos lados era seguida de modificaciones de la conducta. Las anteriores observaciones clínicas en seres humanos después de traumatismos, lesiones vasculares y tumores de los lóbulos frontales que provocaban lobectomías uni o bilaterales, representan el material más importante sobre las funciones del lóbulo frontal antes del auge de la psicocirugía.

La experimentación en animales, que precedió inmediatamente a la psicocirugía y en la que se basó realmente el descubrimiento de Moniz, fue realizado por Jacobsen, quién demostró en sus monos que incluso las lesiones bilaterales del lóbulo frontal afectaban poco a la inteligencia. Sin embargo, dichos animales mostraron cambios emocionales muy acusados. Tales monos, contrariamente a los animales de experimentación normales, eran "completamente indiferentes a los éxitos y fracasos". Dejaron de expresar alegría al salir airoso de sus tareas experimentales y no demostraron descontento al no poder realizarlas. La analogía entre estas observaciones y la experiencia con la psicocirugía es evidente. Los problemas especiales relacionados con el trabajo clínico en psicocirugía han estimulado los más recientes experimentos en animales

Así Freudenberg y Col. observaron el efecto de la leucotomía parcial e monos de la raza "Rhesus macaco" y encontraron que la apatía era más - pronunciada cuando se respetaba la superficie orbitaria y que, por otro lado, la afectación de esta zona aumentaba la actividad motora y la conducta agresiva. También comprobaron que la deteriorización dependía de la cantidad de sustancia blanca seccionada. Tales informaciones constituyen los eslabones interesantes para las observaciones en el material humano.

Las mayores contribuciones a la fisiología de los lóbulos frontales han sido sin duda los trabajos realizados en pacientes lobotomizados y no la experimentación en animales.

#### 5)- DIVERSAS TECNICAS PSICOQUIRURGICAS

Diversas operaciones se llevan a cabo con idénticos fines. El - psiquiatra debe familiarizarse con los distintos procedimientos operativos para poder discutir con el neuro-cirujano, las indicaciones pertinentes y particularmente de la extensión de la operación a realizar.-- En los últimos años, las indicaciones para la psicocirugía son más frecuentes, no obstante es objeto de controversias la determinación del tipo de operación más conveniente para cada enfermo. Sin embargo la experiencia con las diversas operaciones puede conducir a una mejor comprensión del tipo de operación más ventajosa para el trastorno psiquiátrico particular en un paciente dado.

##### a) METODO ORIGINAL DE MONIZ Y LIMA (LEUCOTOMIA PREFRONTAL)

Se describe esta técnica sólo por su interés histórico, comparada a la más completa realizada por FREEMAN Y WATTS. Los agujeros de trépano se practican a tres centímetros por fuera de la línea media y a 3 centímetros por delante de la línea auricular. Inicialmente se utilizaba el alcohol para la destrucción de los tejidos cerebrales, posterior-

mente se introdujo el leucótomo, con el cual se hace primero una incisión en la dirección anteromedial y se practican incisiones esféricas, se retira el leucótomo y se reintroduce en una dirección anterolateral donde de nuevo se practican cortes esféricos. El instrumento utilizado por MONIZ Y LIMA era una asa de alambre, que sobresalía cuando se hacía presión sobre él.

b) TECNICAS DE LA LOBOTOMIA PREFRONTAL DE FREEMAN Y WATS

Operación ortodoxa. Esta operación de uso más generalizado es un procedimiento "ciego", realizado a travez de pequeños agujeros de trépano laterales. La substancia blanca de ambos lóbulos frontales se secciona en el plano de la sutura coronal directamente hasta el reborde esfenooidal. Esta operación puede practicarse con anestesia local siempre que sea posible; con pacientes exitados generalmente se utiliza la anestesi general. Se dibuja en el cuerpo cabelludo la sutura coronal que cruza la línea media a 13 centímetros de la glabella. Su extremo inferior se localiza a 6 cm. por encima del cigoma y a 3 cm. por detrás del reborde lateral de la órbita. Se practica una incisión de 5 centímetros de longitud sobre el extremo inferior de la sutura coronal siguiendo el plano de la sutura. Cuando se hace visible la línea de sutura sobre el cráneo se practica un orificio de trépano de 1.5 centímetros de diámetro a traves de su extremo inferior, agrandándose el orificio ligeramente con una cizalla. Se sigue el mismo proceso en el otro lado y se introduce una cánula a través de una incisión cortical en el lóbulo frontal izquierdo apuntado al orificio de trepanación opuesto. Se localiza entonces como segundo punto de referencia el reborde esfenooidal introduciendo la cánula en dirección a la base del cráneo, formando un ángulo de 40 grados con el plano sagital; normalmente se tropieza con el reborde esfenooidal a una profundidad de 4 a 5 centímetros. En este plano se practica la o-

peración corriente introduciendo el leucótomo y realizando movimientos vasculares de 30-40 grados con un radio de 4.5 cm. Se profundizan entonces las incisiones radiales. Se procede igualmente en el otro hemisferio. La localización de las incisiones se verifica inyectando 0.5 cc. de lipiodol.

Operaciones radicales. El principio de este tipo de procedimientos que se aplica cuando los pacientes han estado enfermos largo tiempo, están deteriorados o no han tenido éxito con la lobotomía corriente, es que las fibras de los lóbulos frontales son cortadas en un plano posterior al reborde esfenoideal. La distancia varía entre 6 y 14 cms. En este caso el acceso operatorio es desde arriba y el plano de sección pasa a través del ventrículo. Nuevamente la sutura coronal es el punto de referencia y se practica una incisión de 14 cms. de longitud. Los orificios de trepanación a través de la sutura coronal se practican en ambos lados a 3.5 cms. por fuera de la sutura parietal inferior. La cánula introducida en el plano de la sutura coronal desde este acceso superior debe dirigirse ligeramente hacia atrás con el fin de alcanzar el reborde esfenoideal que es de nuevo el segundo y más importante punto de referencia. Después de establecer el plano de sección posterior al reborde esfenoideal, según la gravedad del caso, se introduce el leucótomo a una profundidad de 6 cm., cortando la substancia blanca en las partes media y lateral de ambos lóbulos frontales a través de un arco de 30 grados. Después de completar estas incisiones quedan aún fibras en la base sin cortar que son entonces separadas por incisiones radiales.

"OPERACIONES MINIMAS" .- FREEMAN Y WATTS han descrito también una "Operación mínima" u u operación del cuadrante inferior. Consiste en la misma operación corriente omitiendo las incisiones de los cuadrantes superiores.-

c) LOBOTOMIA PARCIAL

Diversos autores han practicado operaciones parciales con el fin de lograr un efecto terapéutico con el mínimo daño posible. La lobotomía prefrontal unilateral fue recomendada por ODDY en Suiza, quien obtuvo un buen resultado en un paciente esquizofrénico. La operación unilateral es a menudo suficiente para aliviar el dolor rebelde (1-Cap. X)

Otra operación parcial es la operación bimedial (GREENBLATE y Col.) en que sólo se cortan las dos mitades del centro del lóbulo frontal; las secciones de las áreas orbitarias solamente (HOFSTETTER y Col.) y cualquier otra variedad de cortes parciales de la substancia blanca de los lóbulos frontales.

Otra operación parcial, es la leucotomía rostral que McKISSOCK realizó tanto con acceso abierto como a ciegas.

La única operación selectiva que se considera de efectos diferentes, es el aislamiento de los lóbulos orbitarios. REITMAN vió un síndrome del cortex orbitario después de la lobotomía limitada a un corte orbitario. Su tríada de síntomas indicadores de la operación eran la extroversión, el aumento de la actividad motora y la euforia. Los mejores resultados, por lo tanto, se obtuvieron en los pacientes con introversión, inhibición, embotamiento emocional y despersonalización. Los síntomas como la agresividad o cualquier estado de excitación no son influidos por la operación modificada.

d) LOBOTOMIA CON VISION DIRECTA

La aversión de la mayoría de los neurocirujanos hacia las operaciones a ciegas, motivó la introducción de técnicas abiertas. En 1937, LYERLE operó con un colgajo osteo-plástico. Utilizó un acceso superior y separó, las fibras del lóbulo frontal bajo visión directa utilizando

un espejulo iluminado. Las incisiones se hicieron a 3.5 cm. de la línea media en un plano parasagital pasando a través de la pupila del ojo.- Con un trépano de construcción especial se extirpa un botón de hueso de 2.5 cm. Después se esciende una cuña de cortex de 2 cm. de ancho y 1 cm. en dirección anteroposterior, se introduce una aguja hasta el reborde del ala esfenoidal y posteriormente una segunda aguja en un ángulo de - menos de 30 grados con el primer trayecto, hasta el asta anterior del ventrículo. Entre estos dos trayectos se practica la sección de la substancia blanca. SCARFE y KALINOWSKY describieron una técnica similar.- No hay duda de que el peligro de hemorragia disminuye con la técnica abierta, pero se considera que la operación cerrada es técnicamente más sencilla y más rápida de realizar que la abierta. No obstante con la operación abierta se puede localizar más exactamente el sitio a operar - que con la cerrada.

#### e) OPERACIONES CORTICALES

Lobectomía y Gyrectomía. La lobotomía se limita a la interrupción de las fibras frontales en la substancia blanca. Las operaciones corticales se intentaron por dos motivos distintos. En primer lugar debido a la dificultad en saber lo que realmente se hacía al cerebro en la lobotomía prefrontal. PEYTON y Col. extirparon las áreas frontales en una operación que llamaron lobectomía prefrontal, pensando que en caso de fracaso por lo menos no tendría duda en lo que respecta a la extensión adecuada de la operación. El segundo motivo de las extirpaciones corticales limitadas fue promovido primeramente por PENFIELD y Col. - con el deseo de salvar partes del cortex frontal y disminuir por lo tanto los sacrificios en el campo de la personalidad. PENFIELD llevó a cabo la extirpación bilateral simétrica del cortex en forma variable, llamando a esta operación amputación frontal bilateral. Las abla-

del cortex se practicaron a lo largo de las líneas cisurales, y todas - ellas por delante de la sutura coronal. Las ablaciones bilaterales del cortex, en una zona medio frontal superior produjeron confusión, incontinencia, movimientos automáticos y apatía que desaparecieron lentamente; este síndrome no se presentó cuando las extirpaciones se hicieron más anteriores. La gyrectomía es un procedimiento difícil prolongado y algo peligroso. Actualmente en psiquiatría se considera que no tiene mayor - valor que la lobotomía por lo que actualmente no se justifica su continuación. Algunos autores han recomendado modificaciones de esta operación (gyrectomía), creando así las operaciones llamadas topectomías.

Topectomía.- Es una operación que consiste en la extirpación simétrica de varias áreas del cortex frontal, especialmente de las áreas 9, 10 y 46 de BRODMAN. La primera operación de este tipo fue realizada por J. W. LAURENCE POOL 1948. En una publicación más reciente POOL señala que -- ninguna extirpación de áreas específicas del lóbulo frontal determinan los resultados terapéuticos y cree que lo que tiene relación con el resultado terapéutico, es la cantidad de sustancia cerebral extraída.

En los primeros casos se obtenían colgajos óseos bilaterales y más adelante sólo un colgajo óseo vasculado sobre el músculo temporal derecho y cruzando la línea media. Se escindía el cortex simétricamente como un bloque de cada lado empezando 2 a 2.5 cm. por delante de la -- unión de la sutura sagital y coronal y extendiéndose 3.5 a 4.5 lateralmente, 5.5 a 6.5 en sentido anterior y a una profundidad de 1.9 a 2 cms. eso es a la profundidad de la sustancia gris. Cada bloque de cortex pesa aproximadamente de 25 a 30 gramos en estado fresco. En los pacientes que se sometían a la operación para aliviar el dolor rebelde, el neurocirujano francés LE BEAU consideraba suficiente 15 gramos de cada lado.

Se considera que los cambios de la personalidad después de una

topectomía son menos marcados que después de la lobotomía.

Sección Subcortical. Esta operación introducida por SCOVILLE permite separar ciertas áreas del cortex frontal practicando una línea de despegamiento, en la unión relativamente avascular de la sustancia gris y blanca mediante un aparato de succión y una espátula, interrumpiendo en esta forma las fibras de asociación largas de la corteza situadas por encima.-La Sección subcortical puede practicarse en una hora a través de un botón de hueso de trepanación de 4 a 5 cm. comparado a las tres o cuatro horas necesarias para practicar ablaciones corticales a través de un colgajo craneoplástico bilateral. Sólo es necesaria una incisión cortical en línea recta de 2 a 3 cm. para conseguir la sección subcortical de una área de 6 x 6 cm. o más, sin dejar irritada la superficie expuesta, ni interferir el aporte de sangre a las áreas adyacentes. Esta operación debe disminuir la incidencia de epilepsia y no se interrumpen vasos importantes. La Sección sub-cortical se ha practicado en tres áreas distintas: la superficie medio lateral anterior de los lóbulos frontales (áreas de BRODMANN 9 y 10), la superficie orbitaria y la superficie media de la circunvolución del cíngulo cerebral.

#### f) TALAMOTOMIA

La interrupción de las conexiones frontotalámicas se considera usualmente como el objetivo de todos los procedimientos psicoquirúrgicos. Esto puede practicarse en el nivel cortical, en la sustancia blanca que conecta el cortex frontal y el tálamo y finalmente en el mismo tálamo. Tal "talamotomía" la concibió primeramente SPIEGEL y la practicó WYCIS. Para salvar el inconveniente de la variabilidad del cráneo utilizaron como punto de referencia radiográfico la glándula pineal, o, de no estar ésta calcificada, el receso suprapineal, puesto de manifiesto por medio de la pneumoencefalografía. El instrumento utilizado por ---



a cada cráneo individual y permite una localización exacta de las áreas intracraneales. Las lesiones en el núcleo dorsomediano del tálamo se hacen por electrólisis, utilizando corriente directa, o por electrocoagulación. También se practicaron lesiones en el hipotálamo (hipotalamotomía). La ventaja de este método dicese ser la ausencia de cambios de personalidad no deseados y también de convulsiones post-operatorias.

g) LOBOTOMIA TRANSORBITARIA

FIAMBERTI en 1937 propuso para la lobotomía el acceso transorbitario a los lóbulos frontales que se usaba en Italia para la ventriculografía. Esta operación permaneció en el olvido, y no fue sino, hasta que FREEMAN en 1946 volvió a poner en práctica esta técnica. Esta operación puede perfectamente practicarla el psiquiatra; el método es sencillo y el período de recuperación es corto, según FREEMAN la anestesia se obtiene por medio de varias convulsiones inducidas eléctricamente. La técnica de la lobotomía transorbitaria es la siguiente: se levanta el párpado superior del glóbulo ocular y se introduce la punta de un leucotomo en el saco conjuntival, hasta que descansa en la bóveda de la órbita. Esto es usualmente a 3 cm. de la línea media. El tallo del instrumento se dirige paralelamente al puente óseo de la nariz y la base del instrumento se impulsa con un martillo a través de la lámina orbitaria. A una profundidad de 5 cm. del borde del párpado superior, eso es, a 3 cm. dentro del lóbulo frontal, se mueve lateralmente el mango tanto como permite la órbita. Este movimiento secciona la porción basal de las fibras tálamofrontales. Volviéndolo a la línea media, se impulsa entonces el instrumento hasta llegar a la señal de los 7 cm. moviéndose el mango 20 grados en sentido anteroposterior y 30 grados lateralmente para seccionar la porción superior de la radiación tálamofrontal que se supone corresponder a la parte subyacente de las áreas 9 y 10 de

A estos dos cortes FREEMAN añadió posteriormente un corte frontal profundo que ahora probablemente se utiliza por cuantos practican esta operación. FREEMAN cree que los enfermos de menos de un año de duración, pueden beneficiarse de la operación sin el corte frontal profundo. El corte frontal profundo se practica cuando el mango del instrumento se halla en la posición lateral y en la señal de 7 cm. En este momento el mango se eleva fuertemente hasta que el tallo queda lo más paralelo posible a la lámina orbitaria. Desde esta posición el mango se vuelve el plano parasagital y es retirado. La operación es práctica siempre en ambos lados. A veces es difícil retirar el instrumento cuando el hueso es muy grueso. Por esto MOORE reemplazó el instrumento "ice-pick-like" de FREEMAN por un transorbitoma cuyo tallo es elíptico en una sección transversal y tiene un ligero incremento en calibre - desde la punta a la empuñadura, evitando de este modo que el instrumento atravesase la lámina orbitaria demasiado de prisa cuando se le golpea con el mazo y facilitando también su retirada. Tiene también este instrumento un brazo extensible que permite visualizar los movimientos del instrumento sobre la superficie del cráneo.

#### h) LOBOTOMIA PARIETAL, TEMPORAL Y OCCIPITAL

YAHN y Col. realizaron lobotomía parietales intentando descubrir si las conexiones frontales más que las del tálamo pueden ser responsables del efecto de la lobotomía. Operaron sobre el lóbulo parietal para interrumpir las vías que van del lóbulo frontal al occipital -- (fascículo longitudinal superior) en una zona donde podía evitarse la sección de las fibras fronto-talámicas. Los resultados aunque no negativos del todo, no son satisfactorios.-

OBRADOR practicó la lobotomía temporal, con el objeto de provocar

4.5 cm. a través de un orificio de trépano temporal para llegar al uncus y comienzo del hipocampo atacando el "circuito de las emociones" - descrito por PAPEZ. La operación dió buenos resultados en casos que no se habían beneficiado de la anterior lobotomía prefrontal.

TORKILDSEN practicó la lobotomía occipital a un paciente ciego -- deteriorado, que se había destruído los ojos siguiendo órdenes de sus "voces". No hubo mejoría, continuando las alucinaciones del paciente, y una subsiguiente lobotomía prefrontal tampoco consiguió cambio alguno

## 6). COMPLICACIONES

a) Hemorragias operatorias. Si ocurren en el momento de la operación es fácil de cohibirlas si ésta se ha realizado bajo visión directa. Si la operación ha sido a ciegas se tratan agrandando la abertura del trépano.

b) Signos neurológicos focales. Pueden ser debidos a cortes situados demasiado posteriores que afectan el área motora o los ganglios basales. Si se presentan tardíamente a la operación generalmente son debidos a una hemorragia, a veces provocadas por el desplazamiento del lipiodol inyectado o menos frecuentemente a una infección.

c) La infección. Después de una lobotomía puede ser, infección de la herida en sí o un absceso cerebral o una meningitis. Es frecuente observar síndrome meníngeo que desaparece pocos días después.

d) Algunos pacientes lobotomizados presentan edemas de las piernas, fíctenas y otros trastornos tróficos.

e) Convulsiones. Los ataques convulsivos son complicaciones más frecuentes después de la intervención. Pueden ocurrir algunos meses, incluso años después de la operación, frecuentemente su número es muy escaso. Es frecuente observar de uno hasta tres ataques convulsivos y

nunca más muestran estos síntomas, aún sin darles medicación anticonvulsiva.

DAX observó que cuanto mayor era la lesión cortical más frecuentes eran los ataques convulsivos. Observó también que lesiones en las partes superiores de los lóbulos frontales favorecen las convulsiones.-La Topectomía produce una cicatriz más grande y conduce a un índice de convulsiones más elevados, después de ella, el número de ataques se eleva aproximadamente a un 20%. Se considera que la lobotomía bajo visión directa da una incidencia más elevada de convulsiones, tal vez porque la incisión cortical generalmente es más grande, con el fin de permitir al cirujano, una buena visibilidad del campo operatorio. Algunos cirujanos prescriben medicación anticonvulsiva después de la operación, (dilatin 0.09 Gr. 3 veces al día durante un año o menos) otros limitan la medicación a los casos en que se han presentado ataques convulsivos.

f) Muertes. Sumamente rara después de operaciones abiertas y más frecuentes con los métodos cerrados. Generalmente el elevado número de fatalidades se explica por las condiciones físicas de muchos de los pacientes Psicóticos crónicos.

Las causas más frecuentes de mortalidades son primero; la hemorragia post-operatoria y segundo las infecciones. Muertes por anestesia, fallo cardíaco, neumonía y otras causas se han observado ocasionalmente. MONIZ ha considerado que el aumento de la mortalidad debido a enfermedades inter-currentes contraídas después de la operación, sugieren la posibilidad de que los pacientes leucotomizados tuvieran una resistencia disminuída, frente a las infecciones.

## 7)- CURSO POST-OPERATORIO

El curso post-operatorio inmediato es principalmente en problema

quirúrgicos y depende del tipo de operación practicada. En una lobotomía corriente, el paciente suele estar confuso, puede mostrar tanto inercia, más raramente, inquietud y excitación. Después de topectomías sorprende grandemente encontrar a un paciente bien orientado; después de lobotomías transorbitarias la desorientación casi no existe.- después de la lobotomía los pacientes niegan, que han sido operados y dan explicaciones irracionales respecto a su cabeza vendada. Los pacientes topectomizados a menudo explican uno o dos días después que han sido sometidos a una operación.-

Después de la lobotomía, la temperatura se eleva durante varios días. La inercia a veces muy pronunciada, puede impedir todo movimiento, esto y también la frecuente respiración superficial pueden conducir a una atelectasia pulmonar.

Casi todos los pacientes son incontinentes. Un esfuerzo médico -- bien dirigido puede dominar rápidamente estas incontinencias. La incontinencia es menos frecuente en pacientes con personalidad bien conservada. Según WHORT HING la incontinencia no es nunca permanente en pacientes anteriormente limpios.. No se ha demostrado que la incontinencia dependa de la lesión de un centro frontal de la vejiga. Se considera que la incontinencia es parte del comportamiento psicológico general.

RINKEL y Col. Mediante estudios cistométricos a pacientes lobotomizados incontinentes se encontró una vejiga espástica, hipertónica, que se atribuyó a la liberación quirúrgica del sistema nervioso autónomo de los centros inhibitorios supranucleares. Resaltan frecuentemente - dos síntomas, la frecuencia y la urgencia de la micción.

La incontinencia rectal es un síntoma muy insignificante, ocurre algunas veces el primero y segundo día de la operación, pero desaparece

La presión sanguínea baja generalmente durante un mes o dos después de la operación. Hay ligera bradicardia. Alteraciones de las curvas de tolerancia de la glucosa (con puntas más elevadas y prolongación general de las mismas), se observan tanto en la lobotomía como en la topectomía, pero son transitorias. Se observa un aumento de la acidez gástrica, en la lobotomía que en la topectomía.

Hay variaciones en el peso de los pacientes lobotomizados. Algunos mejoran sin aumentar de peso; otros aumentan mucho de peso sin modificar sus síntomas. Algunos pacientes lobotomizados suelen comer vorazmente, fenómeno que no se limita al período post-operatorio inmediato sino que puede observarse al cabo de varios años.

Según PARTRIDGE el aumento de apetito no era la causa del aumento de peso. Según el mismo autor el sueño es normal en la mayoría de los pacientes lobotomizados.

En las mujeres la menstruación tiende a regularizarse.

Estudios de la química sanguínea realizados en los laboratorios de "Columbia Greystone Project" "No observaron mayores alteraciones".

Los resultados de los estudios electroencefalográficos son variables según diversos autores. (DAVIS), los electroencefalogramas post-operatorios inmediatos muestran ondas lentas de alto voltaje en ambas derivaciones frontales; hiperactividad a la hiperventilación, y, en algunos casos, de 1 a 3 meses más tarde, secuencias cortas de actividad de 3 - por segundo de amplitud moderada. En la mayoría de los casos la anomalía desaparece entre 1 y 3 meses. (GREVILLE y LAST, STEVENS y MORROVICHE) hallaron que en la mayoría de los casos los cambios electroencefalográficos persisten en un período considerable de tiempo.

del cortex frontal. Cuando se presentan, son temporales y probablemente causadas por factores complicantes tales como hemorragias, extensión inadvertida del corte más allá del área propuesta a edema. Pueden presentarse durante algún tiempo hemiparésias o parésias ligeras, reflejos patológicos (mayormente en un lado), afasia y síndromes diversos referibles a los ganglios basales (facies de máscara, palabra escandida), pero desaparecen en la mayoría de los casos.

La función sensorial está más notablemente alterada en el campo de la percepción del dolor, sin embargo no hay pérdida real de la percepción sensorial, en ninguna área determinada de distribución de las vías sensoriales. La percepción de los estímulos sensoriales no varía después de la cirugía del lóbulo frontal. Lo que sí se afecta es un proceso mental, más complicado y aún no comprendido del todo, de conexión o desconexión que modifica la percepción sensorial primaria en una vivencia secundaria de ansiedad y preocupación o no (BOCH).

El cambio en la reacción del paciente a su dolor es lo que sugirió a (FREEMAN Y WATTS) al uso de la lobotomía prefrontal en caso de dolor irreductible y posteriormente se ha comprobado que operaciones menos extensas son a menudo suficientes ("Operación mínima" de FREEMAN Y WATTS; "Lobotomía Unilateral" , de SCARFF.

#### 10) -MODIFICACIONES PSICOLOGICAS

Las alteraciones fisiológicas son en su mayoría transitorias. Los cambios psicológicos después de los procedimientos psicoquirúrgicos son, no solamente más impresionantes, sino que también más duraderos. Los cambios de la personalidad pueden presentar características que no son determinadas por la operación, pero muestran muchas alteraciones -

del propio individuo.

Resulta evidente, que las pruebas psicológicas que se utilizan no bastan para valorar los tipos de modificaciones que experimentan estos pacientes y que son necesarias investigaciones clínicas numerosas, incluyendo el comportamiento del paciente ante el mayor número posible de situaciones vitales para una valoración completa de sus cambios de personalidad. Los estudios psicométricos (HUNT) de las capacidades intelectuales de los pacientes, no revelaron ningún descenso evidente de la inteligencia.

La ejecución fué lenta e incorrecta durante las primeras semanas siguientes a la operación, pero se recuperó enormemente al cabo de uno meses. A menudo las respuestas eran mejores que antes, lo que se explica fácilmente por la disminución de los síntomas psicóticos o neuróticos que habían interferido la ejecución de esta prueba antes de la operación. Estos hallazgos originales de HUNT, obtenidos con una batería de quince pruebas, los confirmaron un gran número de psicólogos. El único cambio observado fué alguna diferencia en el comportamiento del paciente durante la prueba. Por lo tanto pruebas como las de RORSCHARCH, aún cuando no logren mostrar cambios cuantitativos muestran en lo que actualidad concierne menos tendencias neuróticas, menos preocupación por la ejecución, menos autocrítica y otros cambios de conducta. Según GRASSY un HORSCHARCH gráfico reveló un marcado empeoramiento de la capacidad de abstracción e inhabilidad para pasar de un tema concreto a uno abstracto. Este empeoramiento, evidenciado también en la prueba de sustitución de bloques de GRASSY, desapareció casi totalmente al cabo del primer año.

Una prueba que muestra algunos cambios después de la operación es



usuales. LANDIS, ZUBIN y Col. practicaron exámenes psicométricos principalmente en pacientes topectomizados. La mayoría de los cambios desaparecieron alrededor de los cuatro meses después de la operación. El número de cambios transitorios fue mayor en las ablaciones selectivas del corte frontal certa del área motora disminuyendo a medida que se avanzaba desde el cortex agranular al granular. Las diversas pruebas de inteligencia, como la de WECHSLER-BERLIAVUE, la prueba de asociación de palabras, la del juicio del tiempo, no demostraron alteración ostensible; la mayoría de los resultados del RORSCHARCH -- tampoco experimentaron variaciones. Incluso se conservó intacta la capacidad para realizar abstracciones mentales.

ROBINSON introdujo las pruebas de personalidad ideadas especialmente para valorar los cambios después de la psicocirugía. Trabajó con el material de FREEMAN y WATTS; basando sus pruebas sobre el -- "sentimiento de la propia autocontinuidad" del hombre. Tal autocontinuidad y la duración de la identidad esencial de uno a través de experiencias diferentes, es fundamental en todo desarrollo de la personalidad. Un grado elevado del sentimiento de continuidad conduce a tensiones y, en algunas circunstancias a síntomas mentales. La hipótesis de ROBINSON es que la psicocirugía modifica el yo al reducir la autocontinuidad. En el "Self-regarding-Span Test" de ROBINSON y FREEMAN, se induce al paciente a hablar sobre un tema dado y más tarde de sí mismo, todo el tiempo que pueda. En el cuestionario de sensibilidad, de ROBINSON Y FREEMAN; se le hacen al paciente preguntas, tales como si se preocupa del futuro, si se ofende fácilmente, qué es lo que le produce turbación, etc. Los pacientes lobotomizados no son capaces

se acercan más a un interrogatorio psiquiátrico que a una psicología objetiva.

Los cambios de la personalidad después de la lobotomía son más impresionantes cuando se observa al paciente no solo durante la entrevista formal, sino en su vida privada, en su cotidiano contacto con la familia, en su trabajo y en sus ratos de ocio.

La dificultad de definir qué es lo que pierde el paciente lobotomizado, lo expresó FREEMAN exponiendo que el paciente debe sacrificar parte de su impulso, elevación espiritual, altruismo, espíritu creador, alma, "o como quiera llamársele"

Se ha objetado que los cambios de la personalidad achacados a la lobotomía, son realmente resultado del proceso esquizofrénico. En algunos pacientes estos cambios de personalidad son debidos a la esquizofrenia que estaba ya presente antes de la operación, pero se observan también en pacientes sin señales de desorganización esquizofrénica post-operatoria. RILANDER acertó al describir estos cambios después de la lobotomía en pacientes neuróticos mejor que los esquizofrénicos y PATRIDGE fijó los cambios post-operatorios en pacientes recuperados de sus trastornos afectivos, quienes pudieron reanudar su vida practicamente de igual forma a la que seguían antes de su enfermedad.

Muchos rasgos contradictorios entran en la personalidad post-operatoria del paciente. La operación en distintos individuos puede conducir a reacciones totalmente diferentes ante ciertos problemas o situaciones. Esto explica por que las descripciones de los cambios post-operatorios contienen tan distintas y aparentemente contradicto-

realizar un esfuerzo sostenido especialmente en lo que concierne a - trabajo intelectual, ni tiene impulso creador. Están alteradas las - tendencias sublimadas; y hay escasa prospección del futuro. Se obser- va una actitud de "nome importa" y una ecuanimidad feliz en la vida cotidiana similar a la de los salvajes y los niños, disminuye la pro- fundidad de la experiencia emocional. Los sentimientos sociales es- tán a menudo alterados por un comportamiento poco cuidado y desinhibi- do. LANDIS y Col. en los exámenes de sus pacient s, la mayoría de los cuales habían sido sometidos a tceptomía, sólo hallaron alteracione en la esfera emocional. LANDIS las definió como cambios del estado de vigilia, de la angustia y del celo.

En muchos pacientes estos cambios post-operatorios no son permane- tes. Los pacientes que han sido sometidos a operaciones relativamen- te menores, como la topectomía presentan cambios menos ostensibles que aquellos sometidos a lobotomías clásicas. PATRIDGE dándose cuen- ta de las aparentes contradicciones, resumió la personalidad post- operatoria en la siguiente forma: "las tendencias son hacia un impul- so post-operatorio más bajo, con la consecuente reducción de la acti- vidad e inicijativa y con una tendencia a la dilación. Esto se aprecia principalmente en ciertos matices, como la disminución de la suscep- tibilidad y del sentido de la obligación y de la moderación, El pa- ciente resulta así más primitivo, con menos crítica de sí mismo, de las cosas y de las otras personas. La disminución de la autocríti- ca le lleva a un aumento de confianza y a una pérdida de su autodo- minio y , por lo tanto, a una mayor extraversión. La tendencia de la extraversión es hacia lo confortable y lo placentero, con evitación

Intelectualmente, el paciente tiende a ser más vacío, con intereses más restringidos y satisfacciones más simples."

Todos los cambios post-operatorios de la personalidad son más manifiestos en el hogar que en la presencia de extraños, ante quienes el paciente guarda las apariencias. En los pacientes exentos de deteriorización esquizofrénica, estos cambios post-operatorios son generalmente poco molestos.

Comportamiento del paciente en diversas situaciones. Según PATRIDGE. Se ha llamado la atención sobre la habilidad para conseguir un empleo o conservarlo. La experiencia ha demostrado de que el trabajo como medida del estado del paciente no es demasiado revelador. Muchos de los pacientes que han conseguido resultados más bien pobres están empleados en algún negocio familiar o por amigos que, por diversos motivos, están dispuestos a tolerar sus deficiencias. A menudo llegan tarde al trabajo o no se presentan los días que no les parece trabajar. La calidad de su trabajo suele ser pobre. En casos en que los pacientes han vuelto a ocupar su antigua ocupación con el mismo sueldo, sucede que a menudo, al examinarlos cuidadosamente, ocupan en realidad la misma plaza pero están realizando un trabajo inferior. Sin embargo, FREEMAN y WATTS creen que el mejor exponente de la eficacia de la operación es el elevado número de pacientes que consiguen un reajuste ocupacional después de una severa enfermedad mental más una operación cerebral mutilante. Se han demostrado como algunos cambios de la personalidad ayudan incluso a superar ciertos defectos, y mencionan el caso del vendedor en el cual la nueva habilidad de tratar al público con una sonrisa y voz alegre ha mejorado

las dificultades.

Generalmente son imposibles los empleos que requieren responsabilidad, iniciativa, énfasis en los contactos con otras personas, situaciones difíciles de cualquier clase, y las dificultades se hacen casi insuperables para los profesionales, que raramente vuelven a sus ocupaciones anteriores. Existen sin embargo, excepciones como la del esquizofrénico estudiante de geología (citado por GREENBLATT y Col.) que volvió a la universidad después de la lobotomía, obtuvo su título y llegó a ocupar una plaza de geólogo.

Las dificultades con que a menudo se tropiezan los familiares más que la otra gente, con estos pacientes, pueden explicarse por el hecho de que incluso las personas son menos comedidas en casa, y que viejas enemistades familiares antes disimuladas, pueden ahora airearse libremente. Es también una experiencia corriente que los familiares expresen más resentimiento hacia el paciente después de la operación que durante su psicosis, ya que aparenta ahora una cierta normalidad ante los extraños y en cambio les trata a ellos sin ninguna consideración por cuanto han hecho por él. En los pacientes está disminuido el umbral para todos los estímulos después de la psicocirugía. Por lo tanto son más explosivos, más irritables, y lo que es peor para su familia el paciente olvida sus crisis de cólera mucho antes que la persona ofendida y no halla motivo de remordimiento ni necesidad de excusarse.

Conociendo la personalidad preoperatoria del paciente y acaso también la premórbida, pueden a menudo pronosticarse estas tendencias. Sin embargo la experiencia ha enseñado que, por ejemplo, síntomas -

a quien sus inhibiciones neuróticas le habían impedido expresar sus sentimientos, puede, después de la operación, volverse completamente desenvuelto; otro paciente neurótico, con una personalidad muy agresiva llevado por sus ambiciones, puede volverse mucho más placentero y resignado de como lo había sido antes.

El efecto de la psicocirugía sobre la actividad sexual varía considerablemente de un paciente a otro. En conjunto, parece ser menos problema de lo que podría esperarse de una operación que -- elimina las inhibiciones. Parece ser que el impulso sexual se reduce en muchos pacientes y por lo tanto son raras las quejas de -- una conducta sexual desenfrenada. Los pacientes que han tenido dificultades neuróticas en sus relaciones sexuales, a menudo hallan mejor reajuste sexual y mayor gratificación que antes. Otros, aún cuando se reajuste sexual sigue igual, no se preocupan de ello --- tanto como antes de la operación. Esto atañe particularmente a algunos pacientes esquizofrénicos.

Algunos autores han prestado especial atención a la capacidad creadora del paciente. REITMAN describe lo que él llama un "momento creador". Esto ocurre cuando menos se espera, poco después de la operación, en algunos pacientes que nunca habían sentido inclinación artística. Este fenómeno desaparece a las pocas semanas o meses y entonces los pacientes muestran esa falta de creación artística que mencionaron FREEMAN y WATTS en uno de sus primeros informes, como una de las principales características del estado post-operatorio.-

11)- REHABILITACION.

La rehabilitación de paciente ha sido objeto de muchas discusiones desde que se iniciaron los nuevos métodos psicoquirúrgicos. No obstante varía da opinión de los investigadores respecto al método más indicado para la rehabilitación. Algunos autores sugieren que la rehabilitación debe iniciarse inmediatamente después de la operación, considerándose que se presentan mejores oportunidades para poder moldear la personalidad del paciente; pero GREENBLATT hizo notar la enorme dificultad de los programas para la rehabilitación. FREEMAN recomienda una devolución rápida del paciente al círculo familiar. Cree que el paciente es más dócil en las fases iniciales y por lo tanto más fácil de manejar que en estado posterior más resistente.

HYDE y Col. han demostrado claramente que ciertos pacientes mejoran bajo un programa que comprende un cuidadoso planeamiento de sus actividades y rectificación de sus deficiencias, pero que otros mejoran más prontamente cuando se les deja solos sin ninguna presión, persuasión, educación o estimulación de sus deseos o aspiraciones. Es como si estos últimos pacientes dijese, "yo iré cuando me sienta preparado para ello".

Los ~~pacientes~~ ~~en~~ ~~lebotomizados~~ presentan problemas tan diferentes de los otros tipos de pacientes que parece aconsejable la instalación de departamentos especiales para ello. Tales departamentos también ofrecen una mejor oportunidad para establecer nuevos métodos de rehabilitación y hacer posible la reeducación vocacional con trabajos simples. La terapéutica ocupacional tiene aquí ciertamente una mi-

concentrándolos para el trabajo en talleres especiales para ellos. Estos deben ser estimulados más que los demás pacientes psiquiátricos y las sugerencias tienen que ser más enérgicas, aún cuando el paciente se encolerice ocasionalmente. El terapeuta ocupacional debe comprender que el trabajo con estos pacientes requiere los mayores sacrificios por parte de él y que se equivocará muchas veces en la relación usual trabajando con ellos. WHITMAN discutió el empleo sintomático de los electrochoques en el tratamiento ulterior de estos pacientes.

La rehabilitación en su domicilio es también fácil de conseguir con la ayuda de los visitantes sociales si el paciente es dado de alta de un departamento especial o si es seguido por el mismo visitador social conocedor de los problemas específicos del grupo familiar. El conocimiento del paciente y de sus familiares antes de la operación facilita al visitador social, durante las estancias en el hospital después de la operación, preparar a la familia para recibir al paciente con sus deficiencias y resolver más tarde las dificultades cuando surjan después de haber vuelto a su domicilio.

Ha sido discutido pero insuficientemente el papel de la psicoterapia metódica en la rehabilitación de los pacientes psicoquirúrgicos. Esto se explica en parte por la falta de interés y el antagonismo contra los métodos psicoquirúrgicos por parte de la mayoría de psiquiatras interesados por la psicoterapia. Se ha admitido sin embargo, que la psicoterapia en el verdadero sentido de la palabra tiene sólo limitadas posibilidades para estos pacientes, que pueden ser sumamente sugestionables; pero con quienes es difícil establecer



es dificultada por la rapidez con que olvidan los consejos e amonestaciones que se les dan y la psicoterapia profunda requiere una actitud emocional de la que estos pacientes carecen. ROEMER hizo la primera objeción teórica contra la lobotomía, alegando que el paciente no sentiría urgencia para resolver sus problemas con la psicoterapia. En cierta manera esto parece acertado pero se debe señalar que se ha hecho pocos intentos de trabajo sistemático con estos pacientes.-

## 12)- INDICACIONES Y RESULTADOS.

Las indicaciones de los diferentes métodos psicoquirúrgicos, no se tratan separadamente, por que sus indicaciones son en realidad - las mismas. En algunas de ellas hay casos en que están indicadas operaciones menos extensas, hasta la fecha no se ha logrado una precisión, en la diferenciación de las indicaciones para los diversos procedimientos, razón por la cual pueden tratarse conjuntamente sus indicaciones y resultados..

### ESQUIZOFRENIA

Es el trastorno mental que representa el mayor número de enfermos sometidos a la psicocirugía. En pacientes con poca deteriorización ofrecen mejor pronóstico y los menos efectos secundarios. En los pacientes esquizofrénicos bien conservados así como en algunos neuróticos, la operación puede eliminar la mayoría de los síntomas, mientras que en los esquizofrénicos deteriorados tales mejorías se ven sólo ocasionalmente. La operación se justifica en los esquizofrénicos crónicos; pero conociendo lo que se puede esperar de la operación. El tratamiento por electroshock no

de llevarse a cabo antes de someter al paciente a la psicocirugía. Hay que recordar que si el tratamiento con choques es infructuoso, no debe continuarse por mucho tiempo, ya que puede perderse el momento más oportuno para la psicocirugía. Tan pronto como el tratamiento por choques fracasa debe proponerse la psicocirugía. No pueden establecerse reglas fijas en relación con la precocidad de la operación. Si la enfermedad tiene menos de un año de establecida, debe aplicarse un adecuado tratamiento por choques. Durante este tiempo puede aplicarse una serie -o dos- en caso de recaída, de 20 electroshock seguida de un tratamiento con insulina o combinado -insulina-convulsivo.

En aquellos esquizofrénicos que se deterioran rápidamente el fracaso de la terapéutica con choques debe conducir rápidamente a la indicación de la lobotomía. Por otro lado, en aquellos subtipos donde el paciente generalmente conserva una relativa buena adaptación y no tiene tendencia a la deteriorización rápida, el psiquiatra autorizará esperar más tiempo porque en estos casos la duración de la enfermedad tiene una significación pronóstica menos desfavorable.

El pronóstico de un caso individual de esquizofrenia depende de muchos factores:

a) La personalidad pre-psicótica, pacientes que antes de su enfermedad, no habían logrado una buena adaptación profesional y tampoco habían sido capaces de establecer una adaptación positiva emocional o sexual, difícilmente pueden esperar conseguirlo después de la operación, aún cuando mejoren sus síntomas con la lobotomía.

b) Deteriorización. El factor pronóstico más significativo de carácter desfavorable es el grado de deteriorización. La psicocirugía no mejo-

tos similares a los provocados por la enfermedad esquizofrénica misma y a menudo de difícil diferenciación.

En un caso particular es difícil generalmente determinar la exacta deteriorización del paciente y la reversibilidad del cuadro clínico. Un catatónico que no tiene ningún contacto con su alrededor puede ser debido a su deteriorización o ser la manifestación de un síntoma de su enfermedad. En este último caso es todavía reversible. Pueden utilizarse varios medios para determinar el grado máximo de interceptación en el que un -- paciente crónico puede todavía mejorár. Un medio simple es la "prueba - pronóstica del electrochoque" (KALINOWSKY), que se funda en la experiencia de que pacientes sin beneficio duradero de una serie completa de tratamientos con choques son capaces todavía de una mejoría transitoria después de 3 ó 4 convulsiones. Tal respuesta positiva demuestra que el estado del paciente es aún reversible. La negatividad de la misma hace dudosa la reversibilidad del síndrome psicótico. Esta prueba, desde luego, no tiene un valor absoluto. En algunos esquizofrénicos, particularmente en aquellos con personalidad bien conservada y en aquellos con sintomatología pseudo-neurótica deben emplearse además otras pruebas pronósticas (por ejemplo, el interrogatorio con amital sódico). Según (Rees) diversos síntomas esquizofrénicos desaparecen con los métodos psicoquirúrgicos, por ejemplo: ansiedad, miedo infundado de su futuro, tendencias al suicidio, automutilación, estados de tensión, destructividad y ataques de violencia. Aunque la psicocirugía en general es una actuación sintomática, sobre los síndromes psiquiátricos, no es tanto la calidad de los síntomas lo que se modifica, siro que la acción terapéutica se obtiene más por un efecto cuantitativo sobre los mismos. Ciertos síntomas

tes y alucinaciones).

En el período post-operatorio las ideas delirantes y las alucinaciones desaparecen temporalmente con las operaciones más extensas como las lobotomías clásicas y por menos tiempo o nunca después de operaciones menores como la topectomías. (KALINOWSKY) considera que las ideas delirantes y alucinaciones con frecuencia no desaparecen aún en los casos de evolución favorable.

La ANSIEDAD que es tan frecuente en la esquizofrenia, como en muchos otros trastornos psiquiátricos, es más susceptible a la psicocirugía - que ningún otro síntoma. También es efectiva la psicocirugía para las obsesiones, compulsiones, tensión, mericismo, síntomas físico, preocupaciones hipocondríacas y otros síntomas neuróticos que pueden presentarse en la esquizofrenia.

La depresión es un síntoma que es poco o nada influido por la psicocirugía. Las fases depresivas que presentan los esquizofrénicos en el curso de su enfermedad continúan teniéndolas después del procedimiento quirúrgico a pesar de que remitan los demás síntomas. La depresión que es considerada como de buen pronóstico en la terapéutica con choques, no responde con la misma seguridad a la psicocirugía. Otra diferencia entre la psicocirugía y la terapéutica por choques es el efecto sobre la despersonalización. (SHORVON - FREEMAN y WATTS). Este síntoma responde mejor a la psicocirugía que a ninguna otra forma de tratamiento. Son de mal -- pronóstico operatorio: la incoherencia, la "ensalada de palabra", la apatía y la falta de iniciativa. Se considera por diversos factores que los esquizofrénicos apáticos tienen un pronóstico pero que los otros.

Signos de mal pronóstico para las remisiones espontáneas, como para las remisiones con los choques. son la larga duración de la enfermedad y

nóstico en psicocirugía. Un comienzo agudo es también favorable para la psicocirugía como ocurre en la excitación catatónica. La esquizofrenia parancide tardía, que desarrolla sus síntomas de una manera insidiosa, responde mal a la terapéutica por electroshock; obteniendo buenos resultados con la psicocirugía. Según opinión de PATRIDGE, la oportunidad de la operación disminuye después de los cinco años de la enfermedad. Las ideas delirantes tienen una gran tendencia a persistir después de la lobotomía si previamente eran constantes y fijas. La estabilidad de la enfermedad empobrece el pronóstico después de la psicocirugía como para cualquier clase de tratamientos. HOCH ha sugerido que los esquizofrénico deben ser sometidos a la psicocirugía antes de que estén deteriorados, pero no demasiado pronto para dar tiempo a las remisiones espontáneas y no confundir los resultados de la operación con tales remisiones espontáneas. El mejor tiempo para operar a un esquizofrénico debería ser entre los dos o tres años de enfermedad siempre que no haya respondido a las otras formas de tratamiento.

La edad y el sexo tienen poca importancia en la significación pronóstica, sin embargo, los pacientes menores de 45 años presentan mejores resultados. (REITMAN).

RESULTADOS. La dificultad de registrar estadísticamente los resultados se ha encontrado en todos los tipos de tratamiento psiquiátricos. En psicocirugía una valoración estadística es todavía mas incierta porque influye no sobre el trastorno "in toto" sino sobre ciertos grupos de -- síntomas. Los términos "recuterado", "muy mejorado", "no mejorado", son difíciles de aplicar a los tratamientos que reducen la intensidad de -- ciertos síntomas, modifican la expresión de otros y, aún más complicado,

clasificando a los pacientes como "empleados", "ocupados en el domicilio", "estando inactivos en su domicilio" y "permaneciendo en una institución". La relatividad de esta clasificación depende demasiado de la actitud de la familia y de la insistencia del psiquiatra en colocar los pacientes en alguna clase de trabajo. La otra agrupación utilizada por FREEMAN y Watts consiste en la diferenciación entre los resultados "bueno", "regular" y "malo".

Los resultados deberían registrarse desde tantos aspectos como sea posible. STROM-OLSEN y TOW hicieron un intento muy demostrativo y colocaron en una tabla los resultados sociales separadamente en dos grupos: un grupo institucional operado sólo para el "mejoramiento de la asistencia" y un segundo grupo ambulatorio operado para una "rehabilitación social completa". Clasificaron además los resultados de cada paciente bajo diferentes encabezamientos, como "enfermedad" (recolección sólo de síntomas), "estado" (adaptación social en el domicilio o en el hospital), "trabajo", "satisfacciones" (capacidad para alegrarse), "características nocivas" (rasgos de conducta censurables).

La falta de un medio usual de valorar los resultados condujo a SANDS y MALAMUD a la recomendación de una escala de clasificación para los síntomas individuales. Cada paciente es clasificado en términos de su propia personalidad premórbida; así, pueden estudiarse la cantidad y evolución de las manifestaciones bien definidas de su proceso patológico.

Estas dificultades explican porqué el método puramente estadístico ha sido todavía menos revelador en los trabajos con la psicocirugía que con la terapéutica con choques, donde al menos la línea fundamental para los resultados óptimos sería un restitutio ad integrum. A pesar de estas



la mayoría de las estadísticas muestran como muy mejorados y empleados utilmente un tercio de los pacientes; un segundo tercio como mejorados, la mayor parte en su domicilio o como enfermos trabajadores en una institución; y otro tercio no mejorado. Estas cifras pueden considerarse como muy satisfactorios cuando no damos cuenta de que ellas se refieren exclusivamente a pacientes que no han respondido con los otros tipos de tratamiento y que por lo tanto representan un seleccionado grupo desfavorable. Debe mencionarse sobre el aspecto de los resultados la revisión de "Connecticut Lobotomy Committee" cuya impresión fue que el estado del paciente a los tres meses después de la operación es una buena indicación del desarrollo futuro y que aquellos pacientes que están sólo ligeramente o nada mejorados en este momento no cambiarán en el futuro.-- Este estudio utiliza en sus conclusiones ambos sistemas, el porcentaje de salidas (altas del hospital) y el análisis de las respuestas de los síntomas específicos.

Los resultados varían en gran manera con el grado de experiencia de psiquiatra responsable de la selección de los enfermos para la psicocirugía. Dependerá también de la complacencia a operar aún con escasas perspectivas y con el propósito de una mejoría institucional. Dependerá finalmente del material utilizable en el hospital del cual se comunican los resultados. Este último punto se hizo muy evidente en uno de los informes de Nueva York sobre la topectomía donde una parte del material procedía de una institución mental y la otra parte del Instituto Psiquiátrico que es de admisión exclusivamente voluntaria y los pacientes en general están bien conservados.

Los diversos subtipos de esquizofrenia responden sólo parcialmente

Excitación catatónica.- Es el grupo más favorable para todos los tipos de tratamiento así como para las remisiones espontáneas y proporciona muy buenos resultados en psicocirugía, en tanto que el paciente no esté demasiado deteriorado. Pueden modificarse corrientemente la excitación intensa y la conducta agresiva de estos enfermos, como también sus respuestas, con frecuencia peligrosa, a las ideas delirantes y alucinaciones. Esto lo podemos obtener no sólo en los enfermos cuya sintología sea enteramente reversible, sino también en casos crónicos; e estos casos crónicos el cambio de la conducta es todavía más impresionante aún cuando permanezcan hospitalizados.

En pacientes con historia de muchos episodios catatónicos, el pronóstico no está determinado por el número de ataques sino por su duración. JONES y McCOWAN han estudiado las "psicosis periódicas" observado que la periodicidad desaparece en muchos catatónicos.

Estupor catatónico.- Se obtienen en esta forma resultados más pobres con excepción de aquellos enfermos que alteran frecuentemente entre la excitación catatónica y el estupor. Aunque los pacientes con estupor catatónico cuya intercertación como síntoma principal responda bien a unos pocos electrochoques, los resultados con la psicocirugía no son muy convincentes. REITMAN recomendó un corte orbitario como medio para aumentar su iniciativa. Otros comunican una deteriorización progresiva en este grupo, o cambios de la personalidad en el sentido de una lentificación y embotamiento más acentuados que en la mayoría de formas de la esquizofrenia.

Esquizofrenia paranoide.- Estos enfermos son candidatos muy prometedores. Generalmente enferman a una edad más tardía que las demás for



ideas delirantes a la edad de 40 años o más tarde. Su personalidad se conserva, en general y más importante todavía es que su personalidad psicótica es a menudo buena, especialmente en relación con su trabajo. Algunos de estos pacientes han mostrado los mejores resultados con la Psicocirugía.

Esquizofrenia simple y hebefrenia. Estos enfermos que responden mal a la terapéutica con choques presentan el mismo tipo de respuesta a la psicocirugía. Dominan el cuadro los síntomas esquizofrénicos primarios como el bajo tono emocional y los trastornos del pensamiento. El comienzo es generalmente insidioso, y cuando se considera la posibilidad de una actuación psicoquirúrgica por haber fracasado los demás medios de tratamiento, la deteriorización ha progresado ya tanto, especialmente en los hebefrénicos, que la operación está más bien contraindicada.

La forma pseudoneurótica de la esquizofrenia, (HOCH) está representada por diversas clases de síntomas neuróticos. Los pacientes están dominados por una ansiedad difusa que engloba todos los aspectos de sus experiencias vitales, y muestran obsesiones, fobias y un gran número de síntomas neuróticos que usualmente se encuentran en los enfermos de este tipo. Estos síntomas están asociados con muchos mecanismos de la esquizofrenia que no se ven en las verdaderas psiconeurosis. Los síntomas neuróticos son más estridentes, el paciente está más aislado de la realidad y mediante el interrogatorio barbitúrico podemos extraer con frecuencia los síntomas esquizofrénicos más floridos. La operación mitiga los síntomas dominantes de pan-ansiedad y con esto los sufrimientos del paciente. Estos enfermos en general no están deteriorados y la operación tiene siempre gran importancia, pues son enfermos en los que han fracasado an-

tanto pueden evitarse los cambios importantes de la personalidad. Este grupo de pacientes representa el capítulo más satisfactorio de la psicocirugía. Los resultados son tan buenos como en las formas intensas de psiconeurosis.

En ningún esquizofrénico, lo mismo que en ningún paciente lobotomizado, se puede determinar el resultado hasta transcurrido al menos un año de evolución. De un lado la modificación de los síntomas y por otro la aparición de otros nuevos complica esta situación más que en ningún otro tipo de tratamiento.

Débase añadir alguna observación acerca de la reoperación en los casos de fracaso y sobre la frecuencia de las recaídas. A menudo se practicó una segunda operación en pacientes en los que se había elegido una intervención menor en aquellos que se creyó que el corte de la lobotomía había sido inadecuado. En pacientes que se les ha practicado una lobotomía clásica, la segunda operación fracasa con frecuencia otra vez, pero en algunos casos una operación más extensa proporciona los resultados deseados. Lo mismo puede decirse para las recaídas que con frecuencia conducen a la reoperación. La cuestión de las recaídas necesita más aclaraciones. No es una recaída si el paciente después de dado de alta del hospital reingresa a causa de la pobre adaptación a su ambiente. Debería considerarse solamente como una recaída, si después de un período de mejoría reaparecen sus manifestaciones psicóticas preoperatorias. Generalmente las recaídas son temporales. En otros casos, el tratamiento con electrochoques después de la operación ha conducido a resultados favorables permanentes.

FREEMAN y WATTS han empleado mucho la T E C después de la lobotomía

post-operatorias inmediatas hasta una semana después de la operación, y lo recomiendan también en los pacientes en que persisten más de un mes los síntomas importantes. Su opinión de que la terapéutica con choques es mucho más eficaz después de la operación que antes, puede aplicarse por el hecho de que muchos de sus casos no recibieron un tratamiento intensivo antes de la lobotomía. En cualquier caso, un intento de combatir una recaída por medio de la T E C está probablemente indicado antes de ensayar la indicación de una segunda operación. Las recaídas son más frecuentes después de las operaciones menores.

Un fenómeno de gran interés teórico es la aparición de síndromes esquizofrénicos manifiestos en enfermos operados con diferentes etiquetas diagnósticas. La cuestión está en si tales enfermos operados por su personalidad psicopática, como comunican algunos autores, o por otros esta no eran esquizofrénicos desde el comienzo. Desde un punto de vista teórico es interesante que al menos los episodios psicóticos agudos no puede prevenirse por la cirugía del lóbulo frontal. Tales ejemplos están en contra de la suposición de que sin lóbulos frontales no habría psicosis

En resumen, puede informarse que se ha acumulado material suficiente para justificar la aplicación de los métodos psicoquirúrgicos en la esquizofrenia, la psicosis más frecuente y más grave. Los perjuicios de las modificaciones post-operatorias de la personalidad, no pueden aceptarse como una objeción seria contra la cirugía del lóbulo frontal en este grupo de trastornos mentales, donde es tan frecuente un permanente trastorno de la personalidad.

Es una equivocación retardar la cirugía en los esquizofrénicos hasta que el paciente esté deteriorado. Las operaciones precoces mejorarán lo

TRASTORNOS AFECTIVOS

Los efectos casi específicos del tratamiento con electrochoque en los trastornos afectivos limitan el número de enfermos en que podría indicarse la psicocirugía. La experiencia actual en este grupo permite conclusiones menos claras que en la esquizofrenia. Los trastornos afectivos han sido sometidos muy raramente a la operación. La diferencia entre la psicosis maníacodepresiva y la esquizofrenia es a veces difícil. FREEMA aboga por una selección más liberal de los trastornos afectivos para la psicocirugía y considera el peligro de la recaída después de la terapéutica por choques como un hecho en favor de las lobotomías.

Los enfermos maníaco-depresivos con predominio de episodios depresivos, son los que parecen responder mejor a la cirugía, que aquellos con episodios maníacos.

La depresión cuando se presenta es menos favorablemente influenciada por la psicocirugía que, por ejemplo: la ansiedad. El alivio de la ansiedad es casi constante, el estado de ánimo depresivo puede continuar aunque menudo disminuye de intensidad. Los maníacos-depresivos operados durante una fase depresiva muy a menudo cambian a un estado hipomaniaco que puede ser más perturbador. Los estudios comparativos STENGEL y CARSE han llegado a la conclusión de que deberían ser operados solamente aquellos enfermos maníaco-depresivos, en los que la frecuencia de los ataques con intervalos cortos convierten al paciente en un inválido casi permanente. También se cree que los pacientes con episodios maníacos y conducta agresiva deberían excluirse de la operación.

PATRIDGE, divide el grupo depresivo en dos formas: endógena y reactiva, y considera que los resultados post-operatorios son mucho más satis

decidirse por la operación en este grupo de enfermos.

La melancolía involutiva en aquellos casos en que fracasa la T E C, parece responder satisfactoriamente a la psicocirugía.

El resultado de estos casos de melancolía involutiva pura, lo mismo que en la psicosis maníaco-depresiva, con sólo fases depresivas y evidentemente mejor que en los casos con fases depresiva y maníaca-alternantes

La psicosis involutiva con síntomas no puramente afectivos, los llamados tipos mixtos o paranoides de la psicosis involutivas, responden de la misma manera que los esquizofrénicos no deteriorados. La edad avanzada y las alteraciones arterioscleróticas con frecuencia interfieren con un resultado favorable en estos pacientes. También en algunos casos en los que están ausentes las alteraciones arterioscleróticas o seniles o al menos pasaron inadvertidas antes de la operación, persiste de una manera permanente algún grado de confusión post-operatoria que interfiere con el resultado. En tales casos puede haber incontinencia. Hay no obstante, casos comunicados por MEYERSON y MEYERSON GREENBLATT y Col y otros donde pacientes de edad con depresiones agitadas de muchos años de duración mostraron resultados excelentes.

Por lo tanto, puede permitirse la conclusión de que aquellos trastornos afectivos en los que la enfermedad persiste durante años o en aquellos en que los intervalos libres de síntomas son muy cortos, puede recomendarse la psicocirugía si ha fracasado la terapéutica con choques.

#### PSICONEUROSIS

En las psiconeurosis intensas se han comunicado los mejores resultados obtenidos por la psicocirugía. Aunque el uso de la psicocirugía en este grupo está limitado todavía a un número relativamente pequeño de c

posibilidad de los cambios de la personalidad después de la operación y san más contra la aplicación de los métodos quirúrgicos que en los estados psicóticos mucho más graves. Estos pacientes neuróticos no se deterioran y por lo tanto los cambios de la personalidad son mucho menos pronunciados hasta el punto de plantearse la cuestión de si la mayoría de cambios post-lobotomía en los esquizofrénicos no son realmente deterioración esquizofrénica.

La neurosis obsesivo-compulsiva, como el grupo más crónico y más rebelde de la psicoterapia, representa la indicación más importante. Tales enfermos a menudo incapaces de vivir una vida normal durante años o décadas, que están frecuentemente confinados en sus casas, torturados constantemente por sus compulsiones y miedos obsesivos, pueden en la mayoría de los casos aliviar sus sufrimientos por medio de una adecuada psicocirugía. Las operaciones menores aumentarán sin duda el número de neuróticos sometidos a la psicocirugía, aunque parece que los neuróticos obsesivos-compulsivos de larga duración necesitan a menudo operaciones extensas.

Lo que se dice de la terapéutica con choques como pre-requisito previo a la cirugía en la esquizofrenia, debería decirse de la adecuada psicoterapia en todos los tipos de neurosis. Si a pesar de la psicoterapia la sintomatología persiste durante años con tendencia a la progresión, y el paciente no sólo sufre intensamente, sino que está incapacitado funcionalmente, deberían considerarse seriamente los métodos psicoquirúrgicos. La terapéutica con choques es poco prometedora en los enfermos neuróticos o en los esquizofrénicos pseudoneuróticos, por lo que debería recomendarse la psicocirugía a estos pacientes, si está indicada, sin exponerlos a la terapéutica con choques. En este grupo de enfermos que las futuras :

debería ser a base de los procedimientos operatorios menos extensos y mejor controlados. La lobotomía y operaciones similares han sido practicadas en casos esporádicos de trastornos psicósomáticos como la hipertensión, la colitis ulcerosa y otros, pero el material utilizado ha sido demasiado pequeño para juzgar las eficacias de este tratamiento en tales casos.

### HIPOCONDRIA

Una de las mejores indicaciones para la psicocirugía es la hipocondria grave. Esta entidad, a menudo diagnosticada como psicosis involutiva, pero probablemente más relacionada con el grupo esquizofrénico, está representada por los enfermos que, generalmente entre los 50 y 60 años, comienza a desarrollar ideas hipocondríacas y a ser dominados por ellas progresivamente. Sus quejas aumentan y llegan a comprender diferentes órganos pero no están asociados con el profundo afecto depresivo de una melancolía verdadera. Uno de los cuadros típicos es una actitud de resentimiento hacia sus familiares si ellos dudan de sus quejas somáticas o no demuestran la suficiente simpatía. Así, estos pacientes hacen la vida desdichada a ellos mismos y a los de su alrededor. Muestran a menudo intentos de suicidio o al menos amenazas de hacerlo y más pronto o más tarde se convierten en verdaderos inválidos. La lobotomía prefrontal mitiga intensamente la autopreocupación de estos enfermos. Fué en este tipo de enfermos que FREEMAN puso de manifiesto la posibilidad de neutralizar la ansiedad del paciente por sus dolores y preocupaciones y esta observación condujo a la recomendación de la lobotomía para el tratamiento de los dolores rebeldes. La falta de deterioración es una de las características de estos casos aun cuando sus ideas hipocondríacas de tipo somático los hacen cada vez

El solo cuadro desfavorable desde el punto de vista pronóstico puede ser una personalidad premórbida desagradable, en el sentido de un resentimiento y agresividad, que (aunque no impida el alivio de los sufrimientos) pueden interferir con la adaptación post-operatoria del paciente a su medio familiar.

#### TOXICOMANIAS; ALCOHOLISMO

Las operaciones practicadas en casos de dolores rebeldes demostraron que los pacientes fueron capaces de renunciar sin dificultad a una afición a la morfina u otras drogas. Fue por consiguiente una idea natural operar a los pacientes en los que lo importante era la tendencia a la droga y no el dolor rebelde. En la mayoría de los casos que se han operado por tendencia a las drogas, el diagnóstico había sido generalmente de otros trastornos psiquiátricos, aunque la afición a la droga era lo más importante. Algunos de los casos comunicados eran sin duda esquizofrénicos; otros pertenecían aparentemente al grupo de las personalidades psicopáticas. - LE BEAN y GACHES, consideran que la ansiedad es la causa de la mayoría de las toxicomanías, y es por esta razón que ellos consideran que, una topectomía y otra medida quirúrgica como el mejor tratamiento. No se han estudiado suficientemente los resultados de la lobotomía en las toxicomanías para llegar a un criterio claro de su valor; pero parece que el resultado depende grandemente de la actitud del paciente, hacia su afición. La opinión de GREENBLATT y Col., es que el resultado de sus estudios no permiten a la fecha de su época recomendar la operación para los alcohólicos.

#### PERSONALIDADES PSICOPATICAS

Una razón ocasional para la aplicación de este método terapéutico ha sido la conducta agresiva y destructiva de los psicópatas asociales. Su



de la prensa. La literatura psiquiátrica demuestra que la experiencia es todavía insignificante. Debe tenerse en cuenta que las tendencias criminales de los pacientes pueden continuar lo mismo y pueden exhibirse fácilmente con menos represión después de la operación que antes de la misma. Por lo tanto podría ofrecer más bien una ocasional indicación en el sentido de facilitar la dirección y conducción de los criminales confinados.

Las desviaciones sexuales se han aludido ya en parte de este trabajo en su relación con la lobotomía. Y puede decirse, que la conducta sexual anormal, puede exhibirse con menos represión después de la operación.

La psicocirugía podría disminuir la ansiedad, la tensión, si estas fueran responsables de la conducta sexual anormal.

#### POST - ENCEFALITIS

Los pacientes post-encefalíticos con trastornos de la conducta se han considerado en algunos países como buenos candidatos para la lobotomía prefrontal. Algunos de estos enfermos desarrollaron rasgos obsesivos o agresividad durante la epidemia de 1918 y sus síntomas somáticos no ofrecieron dudas para su diagnóstico correcto.

#### O L I G O F R E N I A

Estos casos se han operado frecuentemente a causa de su conducta agresiva. Los resultados, desde luego, se limitan a un mejoramiento en la conducción de estos pacientes. Se ha señalado que no se influye desfavorablemente sobre el grado del déficit mental y que en algunos casos la supresión de la conducta agresiva y perturbadora les permite comenzar alguna enseñanza, cosa que era imposible antes de la operación. KLEIN y TARDIE

Parece no obstante, que los resultados son satisfactorios sólo en lo que se refiere a la conducción y dirección de los pacientes.

## E P I L E P S I A

La epilepsia se acompaña muchas veces de una conducta agresiva, irritabilidad, extravagancias, y de un gran número de síntomas psiquiátricos. En algunos casos un trastorno cerebral orgánico puede ser responsable de ambos, de las convulsiones y de los síntomas psíquicos. Otras veces parece que pueden considerarse como "idiopáticas": Numerosos autores han mencionado casos de epilépticos institucionales en los que la operación ha eliminado su conducta agresiva y otros síntomas perturbadores.

BARETTO y Col., han operado epilépticos con éxito no sólo en lo referente a los síntomas psiquiátricos, sino a sus convulsiones. Estos investigadores fundamentaron sus ensayos en la idea de que la epilepsia es el resultado de una falta de equilibrio entre los dos hemisferios y que la lobotomía puede corregir la predominancia de su hemisferio.

Los ataques convulsivos post-lobotomía aunque es complicación frecuente de muchos métodos psicoquirúrgicos, no parece que sean más frecuentes en los pacientes que ya antes de la operación padecían de epilepsia.

## OTRAS INDICACIONES

En la jaqueca como síntomas de diversas enfermedades. En la anorexia nerviosa. Se ha observado a veces alguna mejoría en casos de trastornos psicómáticos como la colitis ulcerosa y las neurodermitis. (SCHWARTS), en la enfermedad de Parkinson con depresión psíquica, habiendo remitido esta última.

FREEMAN y WATTS mencionan algunos casos de lobotomía en niños con resultados pobres.

Una indicación de gran importancia práctica es la aplicación de los diversos procedimientos psicoquirúrgicos para el tratamiento de las algr

con dolores rebeldes es muy similar al que se ve en los psicóticos y neuróticos; el paciente continúa con sus síntomas, (el dolor), pero ya no está preocupado por él. La operación lo capacita para vivir con sus síntomas, y de este modo se ve libre de sus sufrimientos. (1-Cap. X 287-339)

Esta operación es indiferente hacerla a uno u otro lado, pues el efecto no se debe a la interrupción de la vía de conducción dolorosa, sino a la reducción del dolor en la mente del paciente.

## CAPITULO TERCERO

## METODO DE ESTUDIO.-

En el presente trabajo se ha tomado como método de estudio la elaboración de un cuadro sinóptico en el que se analiza la edad, sexo y ocupación del paciente. La procedencia de los mismos, ya sea ésta, urbana o rural. El grado de cultura alcanzado; la edad de aparecimiento de los primeros síntomas; el número de ingresos sufridos por cada paciente y la permanencia hospitalaria total hasta la fecha. Se estudia también el diagnóstico y la razón precisa de la indicación operatoria.

Desde el aspecto de tratamiento me limito mencionar el tratamiento médico con drogas recientemente salidas al campo médico psiquiátrico (liranc epamín, anatensol trifalón ecuanil) y los métodos antiguamente conocidos como son el luminal, hioscina, amital sódico, mesantoína, el electroshok y la insulina-terapia.

El tratamiento operatorio aunque es reconocido desde hace mucho tiempo como parte terapéutica de los pacientes psiquiátricos; ha sido llevada a cabo entre nosotros hasta hace poco tiempo. Se analiza también la edad de aparecimiento de los primeros síntomas y el estado actual después de la intervención.

Con el buen deseo de que el trabajo fuese lo más completo posible se agregó una sección correspondiente al estudio psicométrico, pero esto no se pudo llevar a cabo en una forma satisfactoria ya que de los 16 casos estudiados sólo 3 tenían dicho estudio, con la siguiente salvedad de que, uno de ellos quien tenía el estudio completo pre-operatorio, tiene más de un año que no llega a control. En enero de 1964.- Se trató localizar para estudio Psicométrico post-operatorio y evaluar su estado a largo plazo, pero falleció un mes después de su última consulta, febrero de 1964. El segundo caso se hizo estudio pre-operatorio y por lo tanto carece de

valor comparativo para observar el efecto quirúrgico. Sólo en uno de estos pacientes se ha logrado hacer un estudio antes y después de la intervención resultado de lo cual se encuentra que la paciente en vez de observar se una mejoría ha habido un empeoramiento.

Se hace una descripción de la conducta pre-operatoria, la conducta - post-operatoria y para finalizar este cuadro se menciona otro tipo de observaciones, como son las causas de la muerte y resumen psicométrico.-

## CAPITULO IV

## C A S U I S T I C A

SINTOMAS		REGISTRO	EDAD	SEXO	OCUPACION	DOMICILIO R U	SABE LEER ESCRIBIR	EDAD DE P SINTOMAS
O.R.F.	1	0.5158	24 a.	F.	Oficinista	"	si	18 años/
A.G.	2	2130	35 a.	F	Oficios do mésticos	"	No	11 años/
F.R.P.	3	386	24 a.	M.	Jornalero	"	No	18 años/
F.R.E.	4	1649	44 a.	M.	Contador	"	Si	44 años6.
V.R.M.	5	1.0042	27 a.	M.	Jornalero	"	No	15 años/
E.G.	6	2923	39 a.	f.	Oficios do mésticos	"	No	15 años/
F.C.M	7	3804	24 a.	M.	Jornalero	"	Si	15 años6.
F.A.Díaz	8	1315	24 a.	M.	Camarógrafo	"	Si	22 años/
E.B.	9	260	53 a.	F.	Dulcera	"	No	22 años/
M.C de L.	10	3572	27 a.	F.	Oficios do mésticos	"	Si	15 años/
C.A.V.	11	9450	34 a.	F.	Oficios do mésticos	"	Si	31 años/
A.G.H.	12	268	30 a.	F.	Oficios do mésticos	"	No	7 años 1
M.L.Z.C.	13	0.6268	26 a.	F	Oficios do mésticos =	"	No	4 años /
O.G.P.	14	3712	32 a.	F.	Oficios do mésticos	"	Si	15 años/
T.R.F.	15	256	48 a.	F.	Oficios do mésticos	"	No	35 años/

## CAPITULO QUINTO

## ANALISIS DE LOS DATOS.-

En el presente trabajo se analizan las experiencias y observaciones obtenidas en 16 pacientes que fueron sometidos a la psicocirugía, todos ellos provenientes del hospital psiquiátrico de nuestro país. En el siguiente cuadro se ven los diagnósticos que tenían estos pacientes.-

Esquizofrenia - 6 casos, subdivididos en los siguientes tipos:

Paranoides - 2 casos; Hebefrenia, 1 caso; Esquizofrenia simple, 1 caso; Esquizofrenia con tendencia suicida, 1 caso; Esquizofrenia no clasificada, 1 caso; Psicosis, 2 casos; subdivididos en: con tendencias homicidas, 1 caso; con depresión agitada, 1 caso, Epilepsía, 8 casos, subdivididos con psicosis, 6 casos; con deterioro mental 1 caso y simple, un caso.

Cuadro No. 1

D I A G N O S T I C O		NUMERO DE CASOS		TOTAL
ESQUI- ZOFRE- NIA	Paranoide	2	6	16
	Hebefrina	1		
	Simple	1		
	Tendencia suicida	1		
	No clasificada			
Psico- sis.	Con tendencia homic.	1	2	
	Con depresión agitada	1		
Epilep sia.	Con psicosis	6	8	
	Con deterioro mental	1		
	Simple			

De los 16 pacientes operados se tiene que el mayor número de ellos corresponden al grupo etario entre 20 y 30 años. Entre 31 y 40 años, 3 casos; entre 41 y 50, 3 casos; y entre 51 y 60 años, 1 caso. La menor edad de estos pacientes a la fecha de operación era de 24 años y la mayor edad a la misma fecha fue de 53 años. con una edad promedio de 32 años. De esto se

observa que el mayor número de pacientes psicóticos se encuentra entre los 20 y 30 años de los casos estudiados.- Véase cuadro No. 2.

CUADRO No. 2

EDAD	No. de personas	T O T A L
20 a 30	9	16
31 - 40	3	
41 - 50	3	
51 - 60	1	
Edad promedio	32 años	

Desde el punto de vista del sexo, se encuentra que 6 casos corresponden al sexo masculino y 10 casos al sexo femenino.

Conforme al origen de su domicilio hay 4 casos que corresponden al domicilio rural y 12 casos al domicilio urbano. Según su preparación intelectual, 7 son alfabetos y 9 analfabetos; de donde se obtiene que, el mayor número de pacientes enfermos corresponda al sexo femenino, conforme a su procedencia, al domicilio urbano y con respecto a su preparación intelectual, 7 casos, son alfabetos.

V E R      C U A D R O S   3 - 4 - y 5



CUADRO No. 3

SEXO	M	6	16
	F	10	

CUADRO No. 4

DOMICILIO	R	4	16
	U	12	

cuadro No. 5

ALFABETOS	7	16
analfabetos	9	

Conforme la ocupación que desempeñaban estos pacientes se tienen los siguientes tipos: oficinistas, 1 caso; jornaleros, 2 casos; oficios domésticos, 8 casos; contador, 1 caso; Radio Técnico, 1 caso, dulcera, 1 caso de lo cual se concluye que el mayor número corresponde a pacientes cuya ocupación eran los oficios domésticos. Véase Cuadro No. 6.

CUADRO No. 6

OCUPACION	No. de casos	TOTAL
Oficinista	1	
Jornalero	4	
Oficios domésticos	8	16
Contador	1	
Camarógrafo	1	
Dulcera	1	

En el presente estudio se ha tomado en cuenta la edad de aparecimientos de los primeros síntomas, encontrándose que la menor edad corresponde a 4 años y la mayor edad a 46 años. En el cuadro siguiente se observa las diversas edades y el número de casos encontrados de donde se tiene que 4 de los casos estudiados iniciaron sus síntomas a la edad de 15 años 2 casos a la edad de 18 años y 2 casos a la edad de 22 años. Los demás casos se encuentran uno para diversas edades representadas entre 4 años la menor y 46 la mayor. De esto se obtiene que el grupo etario en el que se inicia el mayor número de casos corresponde al de 11 a 20 años, con un número de 7 casos. Véanse cuadros Nos. 7 y 8

CUADRO No. 7

EDAD DE APARECIMIENTO	PRIMER SINTOMA
E D A D	NUMERO DE CASOS
4	1
7	1
11	1
15	4
18	2
22	2
25	1
31	1
35	1
44	1
46	1
T O T A L	16

CUADRO No. 8

Grupo etario en el que se inicia los primeros síntomas de el mayor número de casos.	
Grupo Etario	No. de casos
0 - 10	2
11 - 20	7
21 - 30	3
31 - 40	2
41 - 50	2
T O T A L	16

De todos los casos en estudio se ve que antes de ser sometidos a la psicocirugía, habían sido ingresados en varias ocasiones al Hospital Psiquiátrico para recibir tratamiento, ya sea médico, electrochock o por insulino-terapia. El número de ingresos sufridos por estos pacientes varían entre

uno y 6 veces, de donde se ve que 4 pacientes fueron ingresados en 6 ocasiones antes de ser sometidos a psicocirugía y 3 casos solamente fueron ingresados una vez. El mayor número de casos es de 5, los cuales fueron ingresados en 2 ocasiones cada uno.

CUADRO No. 9

Número de ingresos		T O T A L
Número de veces	Número de casos	
1	3	
2	5	
3	1	16
4	4	
5	1	
6	4	
T O T A L	16	16

Todos los pacientes operados han sido por recomendación facultativa, todos ellos habían sido asilados en el Hospital Psiquiátrico de El Salvador. En el año 1956 cuando empezó a trabajar el Dr. José Kuri, como Neurocirujano consultante se contaba únicamente con el electroshock y la insulino-terapia, las drogas como clorpromacina, reserpina, meprobamato recién salidas para el uso médico, su obtención era muy limitada e insuficiente para tratamientos prolongados. Las facilidades de tratamiento, laboratorio de estudio diagnóstico, Gabinete de Terapia ocupacional, Departamento de Psicología, Servicio Social, estaban no solo muy elementales sino que -- prácticamente insuficientes. En estas condiciones las razones fundamentales para la indicación quirúrgica fueron: el difícil manejo, la agresividad marcada, sus tendencias homicidas, prolongadas, infructuosas repetidas series de electroshock y comas insulínicos. Véase Cuadro No. 10

CUADRO No. 10

<u>RAZONES PARA LA INDICACION QUIRURGICA</u>	
A)	AGRESIVIDAD, TENDENCIAS HOMICIDAS, DIFICIL MANEJO.
B)	TRATAMIENTOS PSIQUIATRICOS PROLONGADOS, INFRUCTUOSOS

Puede verse en el cuadro siguiente el tratamiento recibido por los pacientes, Tratamiento médico 16, con electroshock, 14 casos, con series de número variable, entre 6 aplicaciones el menor número y 68 aplicaciones el mayor número. Con insulino-terapia 6, con series variables de aplicaciones de los cuales el menor número correspondió a 24 y la mayor a 125. En el tratamiento quirúrgico tenemos que las técnicas a seguir fueron: lobotomía prefrontal, bilateral, radical, standard, 13 casos, lobotomía por cauterio, 3 casos. Ver Cuadro No. 11

CUADRO No. 11

T R A T A M I E N T O			T O T A L
T I P O	Número de casos		
Con Electroshock	14	6 - 68	16
Sin Electroshock	2		
Con insulino-terapia	6	34 - 125	16
Sin insulino-terapia	10		
Lobotomía prefrontal bilateral, Radica, Standard (Freeman y Watts)	13		16
Lobotomía por Cauterio (GRANTHAM)	3		
MEDICO	16		16

#### TECNICAS QUIRURGICAS

Las técnicas quirúrgicas seguidas fueron: 3 casos siguiendo la recomendación GRANTHAM y las restantes 13 por lobotomía prefrontal bilateral preconizada por FREEMAN y WATTS. El procedimiento de cauterio se decidió a seguirlo para aquellos casos donde predominaba el factor melancólico, depresivo y que manifestaban integridad de las facultades mentales, y para aquellos casos que había tremenda agresividad, furia, ideas homicidas fijas, cronicidad hospitalaria; se siguió la técnica de lobotomía prefrontal bilateral ya mencionada.

TECNICA DE LA LOBOTOMIA PREFRONTAL BILATERAL, RADICAL  
TIPO STANDARD

Se marca una incisión paralela a la línea del pelo en una extensión de 6 cm. hacia atrás. Se prepara la región con jabón, eter y mertiolate con solución de adrenalina y suero salino. Se corta la piel hasta el hueso comenzando primero en el lado izquierdo. Se mantiene la línea coronal en el centro de la herida y se pone un poquitito por delante de ella un agujero de trepanación de tres cuartos de pulgada.

Se retira el borde óseo, se expone la dura madre, se coagulan los vasos de la misma y se corta hasta el colgajo superior, se expone el cerebro se coagulan los vasos de la pía-madre. Se introduce una aguja ventricular hacia adelante pasando por delante los ventrículos laterales. Luego siguiendo este agujero se va cortando la substancia blanca hasta exponer la corteza cerebral hacia abajo al lado interno y externo del hemisferio. En este corte del cerebro (substancia blanca), se hace por medio de succión, se comprueba que no hay hemorragia. Se pone una tira de gelfoan y se sutura luego la piel dejando la dura-madre abierta. En el lado derecho se hace exactamente igual con la diferencia que el agujero de trepanación es de pulgada y media de diámetro. Véase Pag. 64

TECNICA DE OPERACION POR CAUTERIO (GRANTHAM)

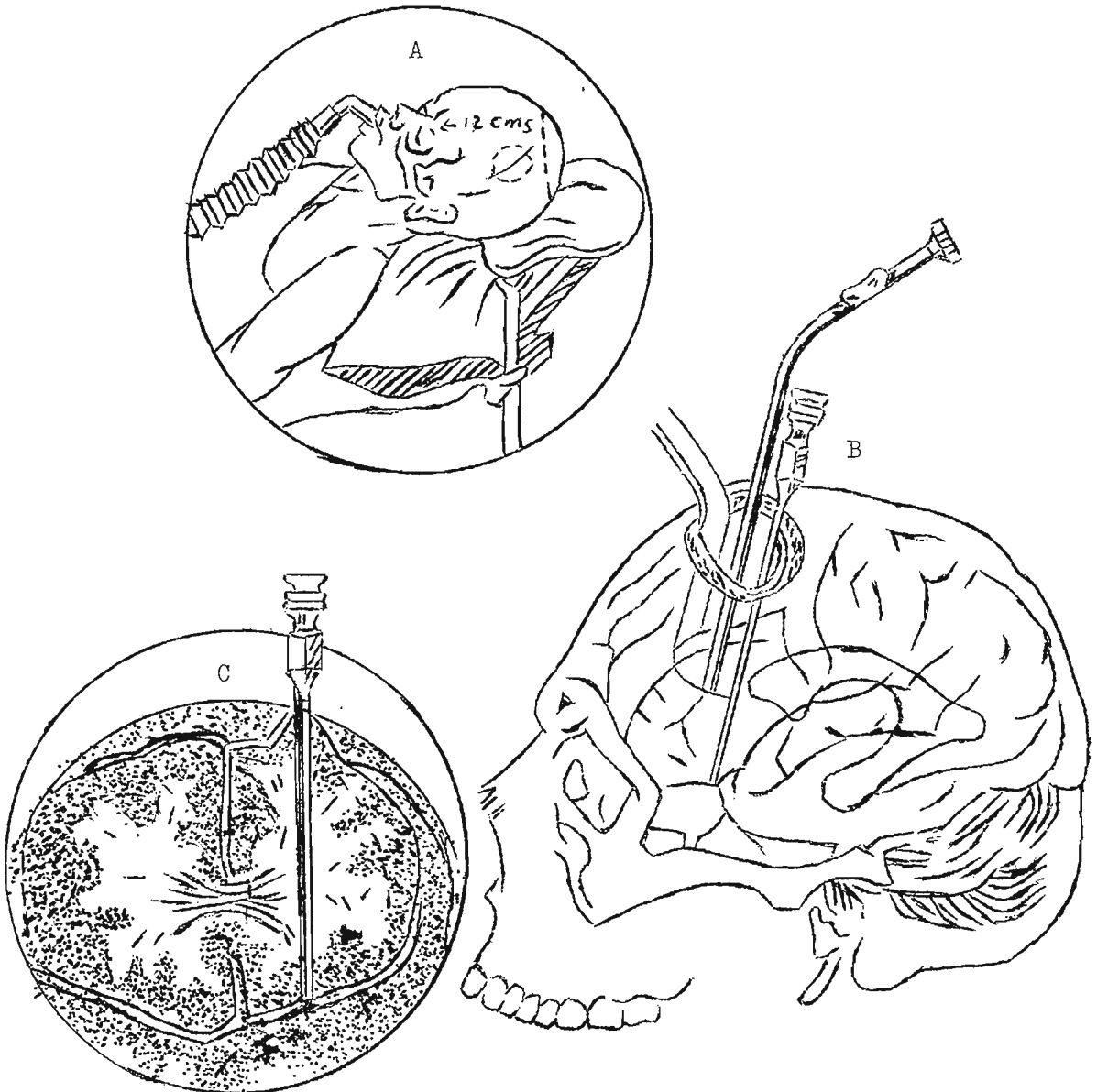
Para esta operación se usan unas agujas especiales, cuyos dos extremos están descubiertos y el resto revestido por una sustancia plástica que no permite que la corriente eléctrica quemee los tejidos no seleccionados.

El extremo que se introduce en el cerebro tiene 1 cm. de alambre descubierta y es este el cm. que coagula los tejidos cerebrales deseados.

T E C N I C A. Se marcan dos agujeros de Trepanación simétricamente uno a cada lado, a dos centímetros y medio por fuera de la línea media y a siete centímetros arriba de la glabella. Por medio de trépanos se expone la dura-madre y una vez expuesta se abre ésta y se coagula la pía-madre para introducir en cualquiera de los dos agujeros, una aguja de punción ventricular que llega al ventrículo cerebral lateral; una vez puncionado el ventrículo se extraen 5 centímetros o más de líquido cefalorraquídeo y se inyecta igual cantidad de aire. Una vez inyectado el aire se introduce a cada lado la aguja de cauterio ya descrito anteriormente, siguiendo esta dirección: paralela a la línea media y dirigida a un punto...

a dos cms. y medio detrás de la comisura externa del ojo. Estas agujas se detienen al llegar al hueso. En este momento se toman placas radiográficas para ver la exacta posición de las agujas que tiene que estar a un cm. por delante del cuerno anterior del ventrículo. Si la posición es correcta se retira hacia afuera la aguja un cm. y medio; entonces se comienza coagulando por espacio de 45 segundos a un minutos, luego se vuelve a retirar otro cm. más; volviendo a coagular en esa otra zona. Luego se retira la aguja completamente, se cierra la piel como de rutina. En esta forma se produce una área de necrosis de 2 cms. de largo y por lo menos por  $1\frac{1}{2}$  cms. de ancho, usualmente viene substancia cerebral adherida a la aguja.

La incisión que se ha usado es la coronal, 3 cms. por detrás de la inserción del pelo y de 12 a 15 cms. de largo. Las placas radiográficas que se toman son lateral y antero posterior. Ver Págs. 65 y 66



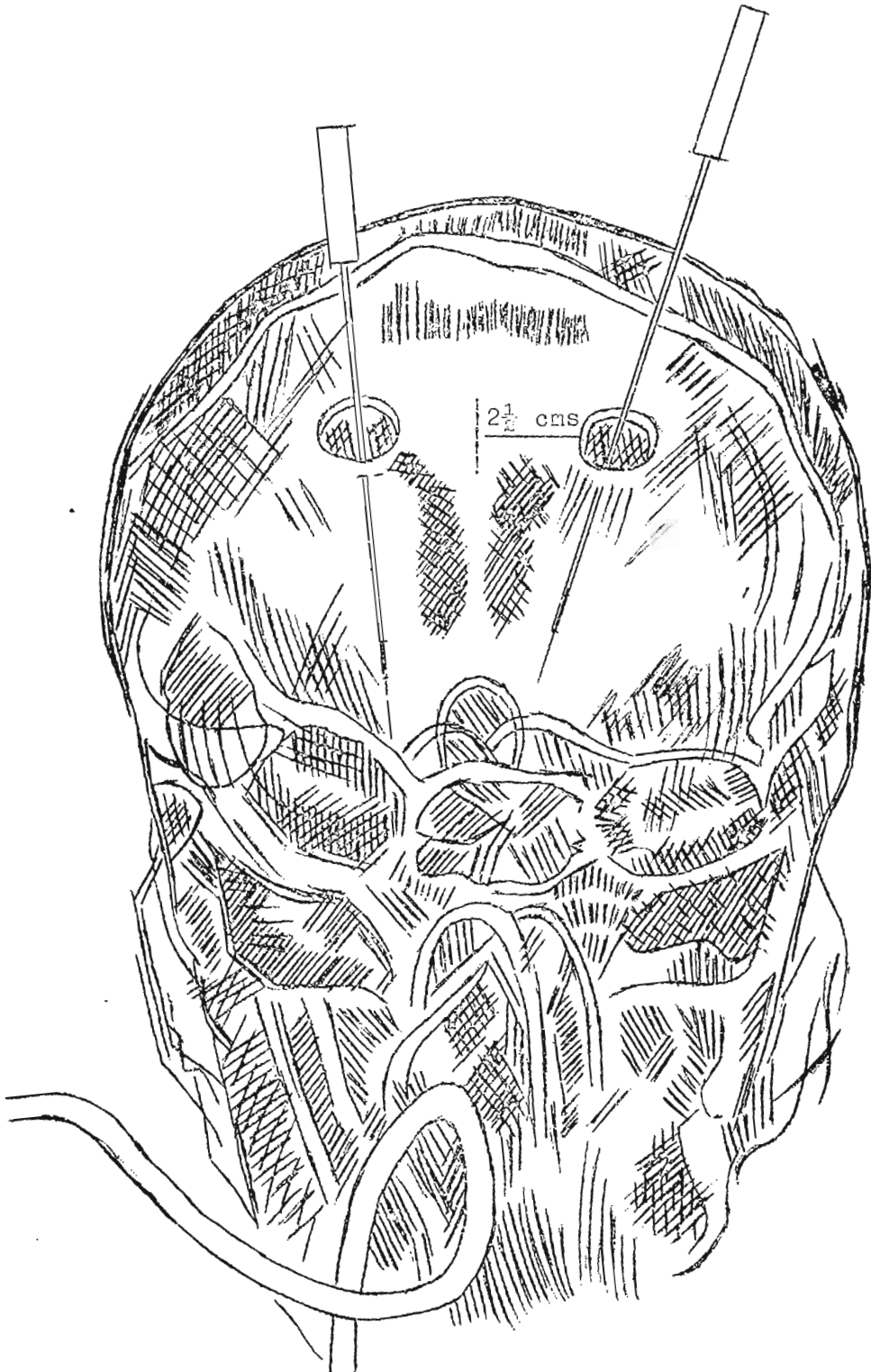
A.-Posición del paciente en el acto quirúrgico mostrando las marcas de incisión del cuero cabelludo

B.-Vista lateral del cráneo para ilustrar la técnica operatoria.

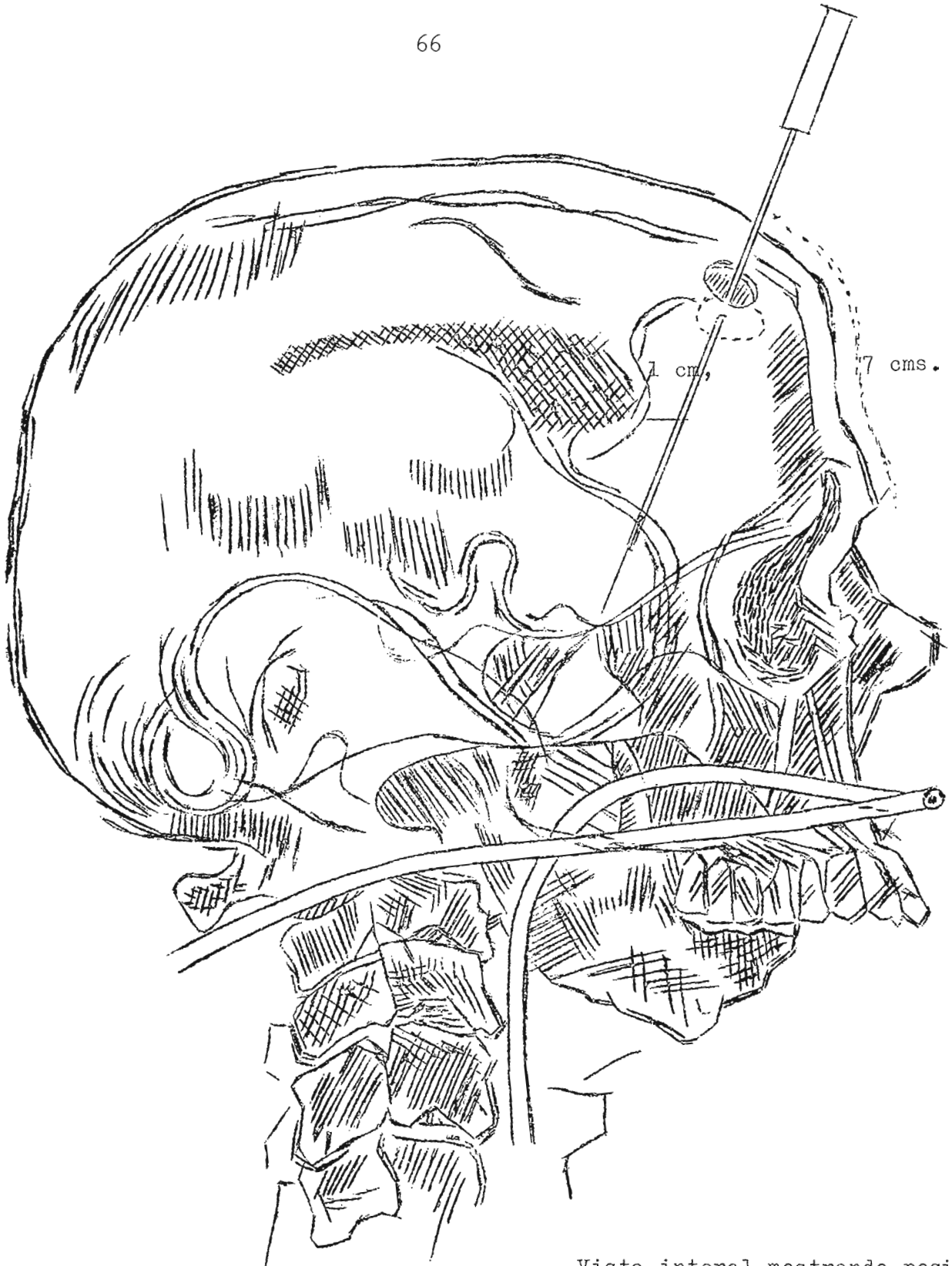
C.-Sección Coronal, para mostrar la aguja por delante del asta anterior del ventrículo llegando hasta el techo de la órbita.

Según FREEMAN y WATTS.





Vista antero-posterior mostrando las agujas de electro cauterio



Vista interal mostrando posi  
ción de la aguja de cauterio

En el presente trabajo se tiene que el procedimiento por cauterio, se llevó a cabo en aquellos casos donde predominaba el factor melancólico-depresivo y que manifestaban integridad de sus facultades mentales, ejemplo:

F.R.E.- Registro 1649, Contador, con diagnóstico de Psicosis, con depresión agitada, ingresado al hospital en seis ocasiones, completando un permanencia hospitalaria de dos años dos meses y que el período entre la operación y los primeros síntomas fue de diez años. La razón de la indicación fue depresión agitada y su marcado estado melancólico. En su conducta pre-operatoria se ve que era un paciente sumamente aprensivo, con ideas hipocondríacas, con marcada depresión a ansiedad, insomnio, rechazo de alimentos; se obtuvo mejoría marcada con electroshock (42 sesiones Recae por tuberculosis pulmonar, sufrida por uno de sus hijos, en este período se observa agitación, melancolía, desarreglo personal, ideas de indignidad, de culpabilidad. Se decidió la operación por cauterio, obteniéndose como resultado final que hasta la fecha haya evolucionado muy bien, continuando en control como médicoparticular y ha vuelto a la misma Institución donde trabajaba anteriormente, pero desempeñando un cargo de menor responsabilidad.

A.G.- Registro 2130 O.D. catalogada como una esquizofrenia hebefrénica, los síntomas se iniciaron a la edad de once años, con seis ingresos al Centro, que hace un total de permanencia hospitalaria de un año siete meses. Recibió tratamiento médico (largactil, trilafón, luminal, epamin, 34 electroshock, 51 comas insulínicos) se decidió la operación por cauterio, por marcada agitación y convulsiones. El período entre la aparición fue de 6 años 6 meses. En la observación de la conducta pre-operatoria se ve que fue una paciente que inició sus síntomas en una forma gradual con agitación, agresividad, destructibilidad, amnesia, desorientación, confusión, ideas de grandeza, alucinaciones, gesticulación, soliloquios, risa inmotivada, catatonia y rechazo de alimentos. En una entrevista personal 7 años después de operada, se observa un buen estado general, comunicativa, desorientación en tiempo y espacio, orientada en el lugar. Se ha dedicado a la vida licenciosa, ocasionalmente presenta convulsiones, pero no le comunica al neuro cirujano, por miedo a que la vuelva a ingresar. Recuerda que ayudaba a la aplicación de electroshock, continúa en control en consulta externa (Noviembre 14 de 1964), último

F.A.D. Registro 1315.- Radio Técnico. Catalogado como una Esquizofrenia con tendencias suicidas cuyos síntomas se iniciaron a la edad de 22 años, con cinco ingresos al Centro que hacen un total de permanencia hospitalaria de un año cuatro meses. Recibió tratamiento médico (Largactil, Ecuamil, Anatensol, 10 electroshock, 40 comas insulínicos).- Se decidió la operación por cauterio por agresividad y marcadas tendencias suicidas (6 intentos de suicidio). El período entre los primeros síntomas de la enfermedad y la operación fue de 3 años. Habiendo egresado cuatro meses después de la operación. En la observación de su conducta pre-operatoria se observó llanto inmotivado, evidentes deseos de matarse, aislamiento por creer que la gente hablaba de él, sentimiento de culpabilidad, insomnio marcado. En la observación de la conducta post-operatoria se tiene que un mes después de operado desaparecieron los intentos de suicidio, no necesitaba de tranquilizante ni barbitúricos a los cuales estaba muy habituado. En el momento de darle el alta había cierto grado de depresión.- Actualmente se siente bien, ocasionalmente presenta insomnio. El 6 de Diciembre del 64, último control en consulta externa. Se le observa buen estado general y se considera su ingreso al ejército, un mes más tarde.

Para los casos en que había marcada agresividad, furia, idea homicida fijas, cronicidad hospitalaria se siguió la técnica de la Lobotomía Prefrontal bilateral radical tipo standard.

Respecto al acto operatorio, para aquellos casos que los fenómenos de ira e ideas homicidas eran muy marcadas, se decidió hacer un corte prefrontal de la lobotomía un cm. más atrás de lo usual. Se observó que en esos casos el post-operatorio tanto inmediato como a largo plazo era muy deteriorizante, había marcado daño en las funciones vegetativas, además de los miembros inferiores, severa postración, apatía, indiferencia, -- por lo cual, en otros casos, esta técnica ya no fue practicada.-

F.R.P.- Registro 386. De ocupación jornalero; catalogado como una psicosis con marcado grado de tendencias homicidas. Iniciaron sus síntomas a la edad de 18 años, ingresó en dos ocasiones al Centro. Completó una permanencia hospitalaria de dos años cinco meses. Recibió como tratamiento médico (Luminal, Epamin, Serpasol).- Se decidió la lobotomía por marcada agresividad y tendencias homicidas.- (Le extrajo los ojos a varios pacientes) .- El período entre los primeros síntomas y la operación fue de dos años. Egresó un año seis meses después de la operación.-

OBSERVACIONES DE CONDUCTA  
POST - OPERATORIA

conducta post-operatoria inmediata muy tormentosa, homosexualidad, masturbaciones con abundantes sangrar labios vulvares. Un mes después buen apetito, aumento de peso apreciable, interés por ver a la madre.

Diez años después de operado buen estado general, comunicativa, desorientación en tiempo y espacio, orientada en el lugar. Se ha dedicado a la vida licenciosa. Recuerda a la aplicación electrochock, convulsiones ocasionales.

Exposición psicomatriz, convulsiones y agresividad desahogada, control en consulta externa.

Continúa control con médico particular hasta la fecha ha evolucionado muy bien, ha vuelto a la misma institución, desempeñando un cargo de menor responsabilidad.

EL PROTOCOLO NO SE ENCUENTRAN DATOS DE SU CONDUCTA POST-OPERATORIA

Es imposible recopilar datos conducta post-operatoria. Alta Abril de 1958.

Post-operatorio inmediato, febril prolongado, neumonía, erisipela y flebitis.

Diez meses después de la operación desaparecen intentos de suicidio, no tranquilizantes sintomáticos (habituación), al momento de Alta había cierta depresión. Actualmente interés ocasional.

Diez meses después de la operación, paciente tranquilo, sin embargo, sucia, descuidada, vomita en la cámara en los platos y orínase en las tasas, lo cual trata de tomar, actualmente buen apetito, manejable, soliloquios, agitación ocasional. Anticonvulsivos. Orientación y autocontrol ligeramente conservado, no convulsiones.

Depresión marcada que ha disminuído bastante; bastante manejable, buen apetito, comunicativa, regular conservación de autocrítica, ocasionalmente se administran tranquilizantes.

Buen apetito, manejable, verborrea obscena, anticonvulsivos ocasionalmente, convulsiones ocasionales, auto-crítica regularmente conservada, con deseos de volver a su casa para cuidar sus niños.

Diez años después de operado nueva crisis convulsiva, agresividad y homosexualidad. Ante buen apetito, manejable, fácilmente irritable y agresividad pero sólo de palabras.

Buen apetito, manejable, soliloquios ocasionales, verborrea, marcada deteriorización.

Buen apetito, manejable, colabora para activar al servicio, marcada agresividad si se molesta, anticonvulsivos y tranquilizantes. Tiende a ser negativista e impulsivo.

Agresividad, quizá es mayor grado antes de operarla, coprofilia y anorexia

## OBSERVACION DE CONDUCTA

## PRE - OPERATORIA

Odios hacia su familia, especialmente a su madre, agresividad marcada, anorexia, aca, sumamente enflaquecida.

Inicio gradual de los síntomas con agitación, agresividad, destructibilidad, anes orientación, confusión, ideas de grandeza, alucinaciones, gesticualciones, soliloquios, inmotivada, catatonía y rechazos de alimento

Ataques convulsivos desde la edad de dos años con repetición mensual, a los nueve a lla corriendo, se volvió agresivo, habiendo sido hospitalizado en 1960. Su agresividad incontrolable. Extrajo ojos a varios pacientes.

Ideas hipocondríacas, marcada depresión y ansiedad, insomnio, anorexia, aprensivo, agitación melancolía, desarreglo personal, ideas de indignación y culpabilidad.

Agresividad marcada, delirio persecutorio, alucinaciones.

Primeras manifestaciones, convulsiones a repetición diaria, posteriormente tendencias agresivas, alucinaciones, delirio persecutorio, malos hábitos higiénicos, insomnio, an

Convulsiones desde la edad de diez años, incoherencia, desorientación, hiperactividad rónico, risas inmotivadas.

Evidentes deseos de matarse, aislamiento, ideas de persecución, sentimiento de culpabilidad, insomnio, llanto inmotivado.

Marcada agitación e irritabilidad, desorientación, incoherencia, destructibilidad ractividad, ideas de culpabilidad, negatividad, malos hábitos de higiene, convulsiones a repetición.

Incoherencia, desorientación, irritabilidad, hiperactividad, destructibilidad, insomnio, llanto y risas inmotivadas, anorexia, difícil manejo, convulsiones frecuentes.

Incoherencia, desorientación, irritabilidad, hiperactividad, destructibilidad, insomnio, llanto y risas inmotivadas, anorexia, difícil manejo = convulsiones frecuentes.

Impulsividad, incoherencia, desorientación, irritabilidad e hiperactividad, soliloquios, insomnios, negatividad, llanto y risas inmotivadas, convulsiones frecuentes.

Incoherencia, alucinaciones, desorientación, verborrea obscena, marcada irritabilidad ractividad, marcado trastorno mental, insomnio, soliloquios, desarreglo personal, convulsiones frecuentes.

Agresividad e irritabilidad marcada, negatividad, convulsiones frecuentes e intens

Convulsiones repetidas, incoherente, alucinado, desorientación, verborrea obscena, foria, irritabilidad, destructor, delirio, persecución, tendencias homicidas, anorexia, insomnio, soliloquios, intentos de suicidio, desarreglo personal, risas inmotivadas.

Incoherencia, desorientación, fuga de ideas, destructibilidad, irritabilidad e hiper

PERIODO ENTRE PRINCIPALES SINTOMAS Y OPERACION	RAZON DE LA INDICACION	POST-OPERATORIA INMEDIATA	ESTADO ACTUAL	TIEMPO DESPUES DE OPERADO	PSICOMETRIA FOPERAT
5 años	Agresividad	bueno	Egresó 9-IX-60	3a. 2a.	no
8 años	Agitación, convulsiones	bueno	Egresó 19-X-63	6a. 6m.	no
2 años	Marcada agresividad, tendencias homicidas	bueno	Egresó 1-X-63	1a. 6m.	Sí 5
10 años	Depresión agitada y Melancolía ==	bueno	Egresado	?	No
2 años	Marcada tendencia homicida	bueno	Falleció 7-X-62	1m.	No
24 años	Agresividad marcada y agitación	bueno	Egresó IV-58	5m.	No
15 años	Agresividad	bueno	Falleció IX-60	2m.	No
3 años	Agresividad y marcada tendencia suicida.	bueno	Egresó 16-X-63	4m.	No
31 años	Agitación y agresividad	bueno	Ingresado	7a. 5m.	No
10 años	Agresividad	bueno	Ingresado	5a. 10m.	No
7 años	Agresividad	bueno	Ingresado	4a. 5m.	No
35 años	Agresividad	bueno	Ingresado	7a. 5m.	No
14 años	Agresividad	bueno	Ingresado	6a. 8m.	Sí
12 años	Agresividad	bueno	Ingresado	7a. 1m.	Sí
9 años	Marcada agresividad y tendencia homicidas	bueno	Falleció 30-VII-57	1a.	No

O T R A S V O B S E R V A C I O N E S	R E S U M E N P S I C O M E T R I C O
ve actualmente con sus familiares.	
nvulsiones ocasionales, no le comunica al uro cirujano por temor que la vuelva a in esar, último control 14-Nov-64.	
timo contro 14-Enero-64, agresivo, irritable, olento, no ha vuelto a control.	Epilético, deteriorización mental, aspec mocional, pobremente controlado, espéras ducta impulsiva impremeditada, Departam Psicología 562.
ena mejoría con electro shock (42 sesiones) CAIDA POR TUBERCULOSIS PULMONAR SUFRIDA -- R UNO DE SUS HIJOS: SE DESCONOCE FECHA/ALTA	
lleción por meningitis post-operatoria. ciente T.B. Pulmonar curado	
ha vuelto a control, créese fallecida	
llecida con meses después de operación.	
timo control 6-Dic-64. Buen estado general, mes después ingresará al ejercicio.	
gera negatividad.	
gera negatividad.	
ndencia negativa, toma la medicina cuando la quiere. Agresiva únicamente de palabra. (barde)	
Ligera negatividad, marcada deterioriza- ción mental	
teriorización sumamente marcada	Barscharch 2 ms. antes operación. Cuadro léptico con deterioro mental. 61/2 años tervención; mayor grado de demenciación, tabilidad afectiva. Acentuada coartación
ciente sumamente agresiva y peligrosa cuan la molestan los demás pacientes.	Se hizo examen pre-operatorio, pero no encontró ningún reporte en el protocolo partamento de Psicología # 159.
lleción un año después de operada debido marcado grado de desnutrición.	
lleción un mes después de operada de mínim	





de dos años se iniciaron ataques convulsivos con repetición mensual, a los nueve años salía corriendo, se volvió agresivo, fue hospitalizado en el año de 1960. Su agresividad era incontrolable. En la observación de su conducta post-operatoria, este paciente presentó agitación psicomotriz, pero la agresividad y las convulsiones desaparecieron. El último control fue el 14-I-64.- En esta fecha se encuentra un paciente irritable, violento, (falleció en Febrero de 1964). A este paciente se le hizo estudio psicométrico pre-operatorio, del cual se obtiene lo siguiente: "Sujeto con síndrome epiléptico y al mismo tiempo signos ligeros de deterioro mental. En el aspecto emocional está pobremente controlado por lo que ha de esperarse una conducta impulsiva impremeditada.- Evaluación Psicométrica Registro 562, Archivo del Departamento de Psicología del Hospital Psiquiátrico.

E.G.- Registro 2923.- De ocupación Oficios Domésticos. Catalogada como epilepsia con psicosis, con marcada agresividad y agitación. Iniciaron sus síntomas a la edad de 15 años, ingresó en tres ocasiones al Centro, completando una permanencia hospitalaria de tres años siete meses. Recibió tratamiento médico (Serpasol, Largactil y Luminal y 6 electroshock) se decidió la lobotomía por el marcado grado de agitación y agresividad. El período entre los primeros síntomas y la operación fue de veinticuatro años, egresó cinco meses después de operada. En la observación de la conducta pre-operatoria, se tiene que sus trastornos se iniciaron con convulsiones a repetición diaria, posteriormente seguidos de tendencias agresivas, alucinaciones, delirio de persecución, malos hábitos de higiene, insomnio, anorexia; no fue posible recopilar datos de su conducta -- post-operatoria. Se le dió el alta en el mes de abril de 1958; actualmente se cree que falleció porque hasta la fecha no ha vuelto a control.

"Una paciente O.R.F.- Reg. 6158, femenino, 23 años de edad, que ingresó dos veces desde 1956 a 1960, catalogada como una esquizofrenia paranoide, presentaba un intelecto preservado, secretaria comercial de oficio biligüe, en quien todos los tratamientos previos habían fracasado, que la convivencia en el hogar era imposible pues había demostrado un odio a su familia especialmente a su madre, se decidió hacer la técnica recomendada por FREEMAN y WATTS en vez de la de cauterio, especialmente por sus fenómenos de agresividad. Estaba anoréxica, asténica y sumamente enflaquecida. Se le operó el catorce de agosto de 1957. Presentó un post-operatorio inmediato muy tempestoso, demostró tendencias homosexuales y acti

tudes de masturbaciones continuas que llegó a sangrarse los labios vulvares. Aproximadamente un mes después del acto quirúrgico comenzó a mostrar apetito, a ganar de peso, a asocializar con los pacientes y demás familiares, a interesarse porque su madre la visitase. Regresó al hogar tres meses después de la cirugía y desde ese entonces vive felizmente con sus padres, coopera en el manejo de la casa y no ha presentado ninguna crisis psicótica como anteriormente.- Véase Cuadro No. 12.

De los dieciseis casos en estudio, cuatro fallecieron.

V.R.M.- Registro 10042, jornalero, con diagnóstico de esquizofrenia paranoide, con marcadas tendencias homicidas, iniciaron sus síntomas a la edad de 25 años, ingresó en dos ocasiones al Centro, completando una permanencia hospitalaria de un año seis meses. Recibió como tratamiento -- (Serpacol, 34 electroshock y 125 comas insulínicos), se decidió la lobotomía por su marcada tendencia homicida; el período entre el aparecimiento de los primeros síntomas y la operación fue de dos años, falleció un mes después de la operación, debido a una meningitis. En la observación de su conducta pre-operatoria se ve que este paciente fue remitido a un centro penal por causa desconocida, pero ya estando recluído agredió a un agente de seguridad y al médico de dicho centro penal, siendo enviado al Centro Psiquiátrico, donde radiológicamente se le encuentra tuberculosis pulmonar, siendo controlado por un Tisiólogo por quien también sentía intensos deseos de matar, por considerar que le había hecho daño, que le hablaba por televisión, por medio de imágenes, que le había quitado su novia y le robaba el pensamiento.- Las mencionadas tendencias homicidas que tenía para el Tisiólogo era porque no se le atendía en fechas fuera de su control. Curó de su lesión pulmonar.-

F.C.M.- Registro 3804.- Jornalero, con diagnóstico de epilepsia con psicosis, con marcada agresividad; iniciaron sus síntomas a la edad de 15 años; ingresó en seis ocasiones al Centro, completando una permanencia de tres años cuatro meses; recibió como tratamiento médico (Luminal, Epamín, Liranol, Trilafón, 26 comas insulínicos). Se decidió la lobotomía por la marcada agresividad. El período entre los primeros síntomas y la operación es de 15 años. En la observación de su conducta pre-operatoria se encuentra que padecía de ataques convulsivos a repetición desde hacía diez años, presentaba incoherencia, desorientación, marcada irritabilidad e hiperactividad, anorexia con rechazo de los alimentos, risas -

inmotivadas.- Falleció dos meses después de la operación. En su período post-operatorio inmediato se constató un estado febril prolongado, -neumonía basal bilateral y posteriormente desarrolló erisipela y felbitis de un miembro inferior.

T.R.F.- Registro 256, oficios domésticos, con diagnóstico de epilepsia con psicosis, con marcada agresividad y tendencias homicidas, sobre todo hacia los niños; se iniciaron sus síntomas a la edad de 35 años, ingresó cuatro veces al Centro, completando una permanencia hospitalaria de 5 años 3 meses; como tratamiento médico recibió (Mesantoína, Luminal, Hiosina, Epamín, 60 electroshock).- Se decidió la lobotomía por su agresividad y tendencias homicidas; falleció un año después de la operación. El período entre el apareamiento de los primeros síntomas y la operación fue de 9 años. En la observación de su conducta pre-operatoria se encuentra un paciente con ataques convulsivos a repetición, incoherencia, alucinado, desorientado, con verborrea obscena, eufórico, sumamente irritable e hiperativo, destructor, con ideas de persecución y homicidas, anoréxico, con insomnio, con frecuentes soliloquios, ideas de culpabilidad e intentos de suicidio, desarreglo personal y risas inmotivadas; en la la observación de su conducta durante el período post-operatorio la paciente continuó siempre con agresividad y quizá en un grado de mayor gravedad que antes de ser lobotomizado observándose también coprofilia y anorexia marcada. Falleció un año después de su intervención debido a un marcado grado de desnutrición.

E.M.CH.- Registro 5726. De ocupación jornalero, Catalogado como una Psicosis maniaco depresiva no clasificada sumamente agresivo, iniciaron sus síntomas a la edad de 46 años, fue ingresado en dos ocasiones al Centro, completando una permanencia de dos años ocho meses; recibió como trata-

sulínicos) y se decidió la lobotomía por su marcada tendencia agresiva. Este paciente falleció un mes después de haber sido operado. En su conducta pre-operatoria se ve que adolecía de incoherencia, desorientación, fuga de ideas, destructor, irritable e hiperativo-, ideas deoresuvas t homicidas, anoréxico y cambió en los hábitos alimenticios. La causa de la muerte fue una meningitis post-operatoria. (Véase Cuadro # 14).

A continuación se describen los seis pacientes que aún después de haber sido lobotomizados continúan ingresados en el hospital Psiquiátrico.

E.B.- Registro 260, de ocupación dulcera, con diagnósitco de epilepsía con psicosis, marcada agitación y agresividad; se iniciaron sus síntomas a la edad de 22 años, fue ingresada una vez al Centro, completando hasta la fecha quince años de permanencia hospitalaria; recibió como tratamiento médico (Luminal, Hioscina, Epamin, 13 electroshock), se decidió hacer la lobotomía. Esta paciente continúa ingresada en el Centro siete años cinco meses después de la operación. El período entre el aparecimiento de los primeros síntomas y la operación fue de 31 años. En su conducta pre-operatoria se ve que había marcada agitación, irritabilidad, desorientación, incoherencia, tendencias destructoras, hiperactiva, con ideas de culpabilidad, negativista, con malos hábitos de higiene y ataques convulsivos a repetición, dos meses después de operada se vuelve -tranquila, sin embargo, es sucia y descuidada, verifica sus cámaras en los platos en que come y se orina en las tazas de bebida que después -trata de tomar, manchaba las paredes de heces. Actualmente es una paciente con buen apetito fácilmente manejable, con soliloquios frecuentes, ocasionalmente presenta agitación psicomotriz. Recibe tratamiento anti-convulsivo, orientación y autocrítica regularmente conservadas, hay ligera deteriorización mental, no se han observado convulsiones.

M.C. de L. Registro 3572, de oficios domésticos, con diagnóstico de epilepsía con psicosis, con marcada agresividad, se iniciaron sus síntomas a la edad de 15 años. Fue una vez ingresada al Centro completando hasta la fecha una permanencia hospitalaria de trece años. Recibió como tratamiento médico (Luminal, Epamin, 12 electroshock). Se decidió la lobotomía, por su marcada agresividad. Continúa en el Centro cinco años diez meses después de la operación. El período entre el aparecimiento de sus primeros síntomas y la operación es de diez años. La observación de su conducta pre-operatoria es incompleta porque han desaparecido varias ho-

jas del protocolo donde se encontraban varias notas de la observación de su conducta. Sin embargo era una paciente que adolecía de incoherencia, desorientación, marcada irritabilidad, con tendencias destructoras e hiperactividad, marcado insomnio, llanto y risas inmotivados y ataques convulsivos a repetición, anorexia y difícil manejo. En su conducta post-operatoria se tiene que continuó durante mucho tiempo con marcada agresividad pero que actualmente, ésta ha disminuído en gran parte, siendo bastante manejable, conservando un excelente apetito, es comunicativa, conserva regularmente su auto-crítica y más o menos ocasionalmente se utilizan tranquilizantes, sin embargo, no ha sido posible ll reintegrarla al seno familiar.

C.A.V.- Registro 9450, de oficios domésticos, con diagnóstico de Esquizofrenia y Epilepsía, con marcada agresividad, se iniciaron sus síntomas a la edad de 31 años. Fue ingresada en dos ocasiones al Centro, completando una permanencia hospitalaria de cinco años tres meses; recibió como tratamiento médico (Serpasol, Trilafón, 48 electroshock, 34 comas insulínicas). Se decidió la lobotomía por su marcada agresividad. El período entre el aparecimiento de sus primeros síntomas y la operación fue de siete años. Continúa ingresada en el Hospital cuatro años cinco meses después de operada. En la observación de su conducta pre-operatoria se encuentra una paciente sumamente agresiva, con logorrea obscena sumamente colérica, desorientada, irritable e hiperactiva, con insomnio marcado, negativista, desarreglada y sucia, con ataques convulsivos a repetición y anorexia marcada. En su conducta post-operatoria se encuentra una paciente con buen apetito, fácilmente manejable, que conserva aún la verborrea obscena, ocasionalmente se le da tratamiento anti-convulsivo porque las convulsiones raramente se presentan. Autocrítica regularmente conservada. Constantemente repite el deseo de volver a su casa para cuidar sus seis niños. Sumamente agresiva de palabra, pero cuando se ve atacada siempre huye.

A.G.H. Registro 268, de oficios domésticos, con diagnóstico de Epilepsía con agresividad, iniciaron sus síntomas a la edad de siete años. Cuatro veces fue ingresada al Centro, completando en total una permanencia de dieciseis años ocho meses; recibió como tratamiento médico (Luminal, Epamín, 6 electroshock), se decidió la lobotomía. Continúa ingresada siete años cinco meses después de operada. El período entre el aparecimiento

de sus primeros síntomas y la operación fue de 35 años. En su conducta pre-operatoria se encuentra que era sumamente impulsiva, incoherente, - desorientada, irritable e hiperactiva, con insomnio marcado, soliloquios, negativista, con llanto y sisas inmotivados, ataques convulsivos frecuentes. En su conducta post-operatoria se tiene que después de seis meses - han desaparecido la agresividad y la iniciativa. Defecaba y orinaba en cualquier parte, catatónica, disminuyó bastante la intensidad de las convulsiones, pero dos años después presenta nuevamente crisis convulsivas, con marcada agresividad y homo-sexualidad. Actualmente es una paciente con buen apetito, fácilmente manejable, así como también fácilmente irritable y agresiva, pero solo de palabra, hay marcada deteriorización mental y soliloquios frecuentes.

M.L.Z.C.- Registro 06268, de oficios domésticos, Epilepsia con deterioro mental, con marcada agresividad, se iniciaron sus síntomas a la edad de cuatro años, fue ingresada en una ocasión al Centro, completando hasta la fecha una permanencia hospitalaria de ocho años; recibió como tratamiento médico (Hioscina, Luminal, Epamín). Se decidió la lobotomía por su agresividad. Continúa ingresada seis años ocho meses después de operada. El período entre el apareamiento de sus primeros síntomas y la operación, fue de catorce años. Se le practicó psicometrías pre-operatoria. En su conducta se tiene una paciente con incoherencia, con alucinaciones, desorientada, con verborrea obscena, sumamente irritable e hiperactiva, con marcado trastorno de la memoria, con insomnio marcado, soliloquios frecuentes, con desarreglo personal y frecuentes ataques convulsivos. En su conducta post-operatorio se ve que tiene buen apetito, fácilmente manejable, soliloquios ocasionales y marcada verborrea no obscena. La deteriorización mental es sumamente marcada. Fue examinada con el test de RORSCHARCH en el año 1958 dos meses antes de ser operada. En este tiempo el test, evidencia un cuadro epiléptico con deterioro mental. Seis años siete meses después de la operación, se vuelve a examinar para comparar los resultados de intervención quirúrgico sobre la personalidad de la paciente. Reveló como signos sobresalientes mayor grado de demenciación, irritabilidad afectiva, acentuada cuartación psíquico que junto a otros signos indican que de ninguna manera el cuadro se acerca a lo normal.

Es posible concluir que en este caso la intervención no tuvo efectos

positivos (por lo menos a largo plazo) sobre la personalidad de la paciente. Según FREEMAN y WATTS la lobotomía en epilépticos ofrece resultados poco halagadores, opinión que viene a ser confirmado por el caso presente, en donde en vez de obtener una reducción de la irritabilidad afectiva se observa un aumento de ésta por descenso de los factores freno intelectuales que en la exploración pre-operatoria estaban presentes; aunque no en número satisfactorio.

O.G.P. Registro 3712 de oficios domésticos, con diagnóstico de epilepsia y Psicosis, con marcada agresividad; iniciaron sus síntomas a la edad de quince años. Ingresada en seis ocasiones al Centro, completando hasta la fecha una permanencia hospitalaria de nueve años dos meses. Recibió como tratamiento médico (Luminal, Epamín, Serpasol, Trilafón, 68 electroshock). Se le practicó Paicometría pre-operatoria, pero ha sido imposible encontrar los registros en el protocolo. En la observación pre-operatoria se tiene que se trataba de una paciente sumamente agresiva e irritable, a grado tal que frecuentemente para poderla recluir a una celda se necesitaba hasta de seis personas. Se observó también conducta negativista y frecuentes e intensos ataques convulsivos. Actualmente es una paciente con buen apetito, facilmente manejable y muchas veces colabora para cuidar los demás pacientes, conserva todavía marcada agresividad cuando se le molesta, recibe tratamiento anticonvulsivo y tranquilizante, su conducta tiende a ser siempre negativista e impulsiva. Véase Cuadro # 13.

F6

EDAD DE APARECIMIENTOS PRIMEROS SINTOMAS	PERIODO ENTRE PRIMEROS SINTOMAS Y LA OPERACION	ESTADO ACTUAL	TIEMPO DESPUES DE OPERADO		DIAGNOSTICO	INDICACION OPERATORIA
			Años	Meses		
F.R.P.	2	Egresado (falleció)	1	6	Psicosis con tendencias homicidas	Agresividad
F.A.D.	3	Egresado	0	4	Esquizofrenia con tendencia a suicida	Agresividad
O.R.F.	5	Egresado	5	2	Esquizofrenia paranoide	Agresividad
A.G.	8	Egresada	6	6	Esquizofrenia Hebefrenia	Agitación y convulsión
F.R.E.	10	Egresada			Psicosis con depresión agitada	Depresión agitada y melancólica
E.G.	24	Egresado	0	5	Epilepsía con psicosis	Agresividad



AD DE APARECIMIENTOS RIMEROS SINTOMAS	PERIODO ENTRE PRIMOS SINTO- MAS Y LA OPERA- CION	ESTADO ACTUAL	TIEMPO DESPUES DE OPERADO		DIAGNOSTICO	INDICACION OPERATORIA
			Años	Meses		
.A.V.	31	Ingresado mejorado	4	5	Esquizofrenia y Epilepsia	Agresividad
.C. de L.	15	Ingresado Mejorado	5	10	Epilepsia con psicosis	Agresividad
.G.P.	15	Ingresado Mejorado	7	1	Epilepsia con psicosis	Agresividad
.L.Z.C.	4	Ingresado Mejorado	6	8	Epilepsia con de- terioro mental	Agresividad
.B.	22	Ingresado mejorado	7	5	Epilepsia con psicosis	Agresividad
.G.F.	7	Ingresado mejorado	7	5	Epilepsia simple	Agresividad

78

DAD DE APARECIMIENTOS PRIMEROS SINTOMAS	PERIODO ENTRE PRIMEROS SIN- TOMAS Y LA OPERACION OPERACION	ESTADO ACTUAL	TIEMPO DESPUES DE OPERADO		DIAGNOSTICO	INDICACION OPERATORIA
			Años	Meses		
.R.M.	25	Fallecida	0	1	Esquizofrenia paranoide	Tendencia homicida
.M.CH.	46	Fallecida	0	1	Psicosis maniaco depresivo	Marcada Agresividad
.R.F.	25	Fallecida	1	0	Epilepsia y psicosis	Agresividad y tendencia homici- da
.C.M.	15	Fallecida	0	2	Epilepsia con Psicosis	A gresividad

## CAPITULO SEXTO

## RESUMEN

1.- De los dieciseis pacientes operados, tres pacientes habían alcanzado un grado de cultura técnico avanzado, contador público, radio electricista y Secretaria Comercial, dos pacientes apenas ganaron el 2o. Grado en escuela primaria y dos que apenas podían leer y malamente escribir, el resto de los nueve pacientes eran analfabetas.

2.- El grupo etario en que se halla el mayor número de pacientes estudiados (9) es entre 20 y 30 años.

3.- Que es el sexo femenino al que corresponde el mayor número de casos (10)

4.- Que referente a la procedencia es el sector urbano el que aparece más afectado (12).

5.- Con respecto a la ocupación, el mayor número corresponde a oficios domésticos (8).

6.- El grupo etario en que es más frecuente el inicio de los primeros síntomas es en el de 11 a 20 años (7).

7.- Con referente al diagnóstico es a la Epilepsia y la Esquizofrenia a la que corresponde el mayor número de casos; 8 y 6 respectivamente.

8.- Las razones fundamentales para la indicación operatoria fueron a) agresividad, difícil manejo, marcada tendencia homicida; b) tratamiento psiquiátrico prolongado e infructuoso; c) tendencia suicida repetida.

9.- Que de los pacientes egresados, el mayor número corresponde a los de diagnóstico de Esquizofrenia (3 casos) cuya edad de aparecimiento de los primeros síntomas es de 11, 18 y 22 años con período sintomático pre-operatorio de 3,5 y 8 años y período de permanencia hospitalaria post-operatoria de 4 meses, 3 años 2 meses y 6 años 6 meses respectivamente, de donde se ve que, cuanto más corto es el período sintomático pre-operatorio más corto es el período de permanencia hospitalaria post-operatorio. (Véanse A.C.--O.R.F.---F.A.D.--- Páginas 67, 68 y 69 respectivamente. Ver Cuadro # 12.

10.- Que un caso de Esquizofrenia con edad de aparecimiento de los primeros síntomas a los 25 años y un período pre-operatorio de 2 años falleció consecutivamente de una complicación meníngea que indudablemente según vemos arriba, hubiese sido un éxito neuroquirúrgico. (Véase V.R.M.).

11.- Un caso de Esquizofrenia y Epilepsia con edad de aparecimiento de los primeros síntomas de 31 años y período pre-operatorio de 7 años. con-

tinúa hasta la fecha ingresado 4 años 5 meses después de la operación; pero que después de ser una paciente sumamente agresiva, es hoy fácilmente manejable, con buen apetito, que ocasionalmente presenta convulsiones; pero conserva una verborrea obscena, por lo cual no se ha reintegrado a su hogar. (Véase C.A.V. Pag. 73 y Cuadro # 12.

12.- Que de los seis casos ingresados cinco de ellos corresponden a Epilépticos con psicosis cuyo período sintomático pre-operatorio oscila entre diez y treinta y cinco años. Un paciente epiléptico con psicosis egresó a los cinco meses después de haber sido sometido a la Psicocirugía con un período pre-operatorio de 25 años y cuyos síntomas se iniciaron a los 15 años de edad. (Véase Pag. 50 y Cuadro # 12

13.- De los pacientes fallecidos, uno fue por causa operatoria directa; otro por complicaciones post-operatoria (meningitis) un mes después; 2 por muerte tardía (a) desnutrición severa (corte prefrontal demasiado posterior) falleció un año después de la operación; b) otro fallecimiento consecutivo a neumonía bilateral, flebitis y erisipela de miembros inferiores, dos meses después de haber sido intervenido. (Véase Cuadro # 14. V.R.M. F.C.M.--T.R.F.-- y E,M.CH.-

#### 14.- Resumen operatorio

- a) Esquizofrenia hebefrénica (cauterio) marcada mejoría. Regresó a su casa. Buen estado general (Véase A.G. Pag. 67 )
- b) Psicosis con depresión agitada y melancolía (cauterio). Buen estado general. Volvió a la misma dependencia donde trabajaba (Véase F.R.E. Pag. 67
- c) Esquizofrenia con tendencia suicida (cauterio) Buen estado general. Ingresará al ejército (Véase F.A.D. Pág. 68)
- d) Esquizofrenia paranoide. Fracazó tratamiento prolongado. Indicación operatoria, marcada agresividad (Lobotomía pre-frontal bilateral radical tipo standard); (2 casos) uno de ellos egresó en buen estado general. No ha vuelto a control. El otro con marcadas tendencias homicidas falleció por meningitis post-operatoria (Véase O.R.F. Pág. 69)
- e) Pacientes epilépticos. (Lobotomía pre-frontal, bilateral, radical, tipo standard) 5 casos ingresados. Marcada mejoría de su agresividad. Fácilmente manejable, - 2 casos fallecidos, uno de ellos egresó, se cree que ha fallecido ya que no ha vuelto a control. Total 8 casos.
- f) Esquizofrenia no clasificada (1 caso) falleció.
- g) Esquizofrenia y Epilepsia. 1 caso (Lobotomía pre-frontal bilateral, radical, tipo standard; continúa ingresada, fácilmente manejable. (Véase C.A.V.

h) Psicosis, marcada tendencia homicida. El cuervo humano (Lobotomía pre-frontal bilateral, radical, tipo standard) fácilmente manejable. Egresó. Continúa en control. Irritable. Impulsivo. (Véanse F.R.P. Pág. 68 Fallecido.

## CAPITULO SEPTIMO

## CONCLUSIONES

## A.- Ligera mejoría en los pacientes con Psicosis y Epilepsia

En el grupo de pacientes que adolecían psicosis y epilepsia, los resultados no fueron muy halagadores, con excepción de una ligera mejoría en su manejo por haberse vuelto menos agresivos y más colaboradores con las enfermeras, no se observó ninguna capacidad mental para aprender ni remoto interés en los ejercicios de terapia ocupacional. Todos estos pacientes eran analfabetos o apenas con capacidad para leer y escribir, solo uno alcanzó el segundo grado. La mayor ayuda y cooperación que se obtuvo de los pacientes fue que acarreaban agua, que limpiaban el piso, que arreglaban sus camas y que se interesaban por su aseo personal.

Las crisis epilépticas no presentaron ninguna variación, se controlaron con Epamín y Fenobarbital. Seis de estos pacientes que se encuentran asilados, han presentado ataques de ira por lo que frecuentemente son enviados a la sala de agitados, sólo una paciente se envía a la celda, las otras cinco más o menos controladas. Al preguntar a las enfermeras que comocieron a los casos antes y después de operados, en que forma ellas prefieren tenerlas a su cuidado y son enfáticas en decir que las prefieren operadas, pues les es más fácil atenderlas así.

## B.- Marcada mejoría en pacientes con depresión agitada.

En los pacientes que tenían depresión agitada (técnica de cauterio) se vió mejoría evidente. Estos pacientes crónicos fueron descargados del hospital y reintegrados a su hogar. Ambos trabajan.

## C.- Marcada mejoría en dos casos de esquizofrenia

En dos casos clasificados de esquizofrenia simple, en quienes se practicaron también lobotomía por cauterio, se notó franca mejoría en un caso. Un paciente joven, que había tenido seis intentos previos de suicidio; 23 años de edad, perteneciente al Instituto Salvadoreño del Seguro Social Exp. 160-40-0352, fue operado el 12 de julio de 1963. Después de esa fecha al presente el paciente ha notado cambio en su personalidad, no ha tenido intentos de suicidio, fue dado de alta y reintegrado al hogar, se está tramitando su solicitud de empleo pues se le considera capaz de desempeñarlo. Se juzga que al momento de presentar este trabajo y a pesar de ser corto el tiempo transcurrido se considera que los resultados son precoces.

- A) AQUELLOS PACIENTES QUE TENIAN UN GRADO DE INTELIGENCIA PROMEDIO NORMAL. QUE HABIAN SIDO EDUCADOS Y HASTA APRENDIDO PROFESION U OFICIO EVOLUCIONARON MUCHO MEJOR QUE LOS ANALFABETOS, EN SU REHABILITACION.
- B) TODOS LOS ENFERMOS QUE TUVIERON EPILEPSIA Y PSICOSIS, SIGUIERON CON SUS CRISIS CONVULSIVAS PERO FACILMENTE CONTROLADOS CON HIDANTOINA Y FENOBARBITAL.
- C) NINGUN CASO DE LOBOTOMIA POR CAUTERIO PRESENTO CRISIS CONVULSIVAS POST-OPERATORIAS.
- D) LA LOBOTOMIA RADICAL PRE-FRONTAL PRODUJO CONVULSIONES EN 3 DE LOS 6 CASOS NO EPILEPTICOS (50%).
- E) LOS PACIENTES ANALFABETOS NO HAN PRESENTADO INTERES POR APRENDER NI INICIATIVA NI INTERES ALGUNA. APATICOS. SU CONDUCTA AGRESIVA DISMINUYO, MAS FACIL MANEJO PARA ENFERMERAS.
- F) EN TRES CASOS, TODAS MUJERES, DESARROLLARON EN EL POST-OPERATORIO (3 de 10) MARCADA ACTIVIDAD HOMOSEXUAL.
- G) DE SEIS PACIENTES LETRADOS UNICAMENTE DE LOS 6, 2 HAN VUELTO A TRABAJAR, 3 SE HAN REINTEGRADO AL HOGAR. 1 MURIO.

#### RECOMENDACIONES

Al presente me limito hacer una sola recomendación, la cual considero, de gran utilidad para complementar el objetivo de la lobotomía y es la siguiente: "QUE TODO PACIENTE LOBOTOMIZADO SEA AISLADO EN UN DEPARTAMENTO ESPECIAL Y QUE EN EL MOMENTO OPORTUNO, SEGUN EL CASO, SE LE INICIE UNA INTENSA TERAPIA OCUPACIONAL PARA SU REHABILITACION ADECUADA".-

## OPINIONES SOBRE LA LOBOTOMIA

OPINION DE UN PSIQUIATRA DR. SPILBURY

Los métodos psiquirúrgicos son métodos empíricos. La cirugía por los resultados obtenidos a veces tan discímiles; no obstante, es un método que se practica con alguna frecuencia y que aún no ha podido ser abandonado, en todo caso, antes de decidirse por una intervención de esta naturaleza, es necesario efectuar una evaluación lo más concienzuda posible para poder recomendarla, y esta posición corresponde únicamente al psiquiatra como al neuro cirujano su ejecución.

OPINION DE UN NEUROCIRUJANO DR. KURI

La decisión de llevar a cabo la lobotomía pertenece al campo del psiquiatra, y que, bajo ningún aspecto el neurocirujano puede decidir, por sí solo, si el paciente psicótico necesita o no la operación; pero sí puede el neurocirujano junto con el psiquiatra discutir la técnica más corriente, en cuanto hacerla radical o parcial, como también, las condiciones médicas generales (arteriales, cardíacas, pulmonares, renales, atrofia cerebral etc.) lo permiten. Puede también el psicocirujano en base a su experiencia previa pronosticar hasta donde le sea posible el futuro del paciente por lobotomizar.

OPINION PERSONAL

Los métodos de tratamiento de los pacientes psicóticos han evolucionado grandemente en las últimas décadas. En primer lugar por el mejor desarrollo de los conocimientos de la neurofisiología; y en segundo lugar, el descubrimiento de nuevas drogas.

Considero que se debe continuar con la Psicocirugía, ya que es el método que está al alcance de las posibilidades de nuestro Centro Hospitalario como medio de tratamiento, y posiblemente en el futuro se pueda abandonar este método para establecer la psicoterapia ocupacional y estar al nivel de otros países que, siguen avantes en la lucha con tan crueles -- trastornos que azotan a gran número de nuestros semejantes.



## BIBLIOGRAFIA

- (1) PAIN.- Its Mechanisms and neurosurgical control  
 Chapter - X Cerebral operations  
 Relief of Pain Pag. 287 - 339  
 JAMES C. WHITES WILLIAM H. SWEET
- 
- (2) Tratamiento por choque, Psicocirugía y otros tratamientos  
 comáticos en Psiquiatría.  
 Cap. V - Psicocirugía. Pag. 229 - 293  
 Lothar - B - Kalinowsky M.D.  
 Pul - H - Hock.
- 
- (3) CLINICAL NEUROSURGERY  
 Capítulo IV  
 Anatomy and fisiology of the frontal lobe  
 Capítulo V  
 Psuchosurgery Indication and Sequelae
- 
- (4) Diccionario de Psiquiatría Clínica y Terapéutica  
 Dr. A. Parrot Editorial Labor S.A.
- 
- (5) Psychosurgical. Problemas  
 The Columbia, Greystone. Associates. Second Grup.  
 Fred. A. Mettler. M.D. Ph D. Sod (hc) editor  
 New York - The Blakiston Company - Toronto  
 Philadelphia
- 
- (6) Test Cvestaltico Visomotor  
 Usos y aplicaciones clínicas  
 Lauretta Render  
 Psiquiatría de la Psycliatric Division del  
 Bellevue Hospital de New Yoek

- (7) Manuel de Psicodiagnóstico de Rorachach  
Evald Bhon  
Ediciones Morata Madrid.
- 

- (8) Nuevo Diccionario Médico LAROUSSE  
TOMO II  
Editorial Larousse  
París - Buenos Aires.
-