

Psicocirugía en Costa Rica

Por

Dr. Gonzalo González Murillo *

Dr. José Luis Orlich **

Trabajo presentado al Primer Congreso de
Neurología y Psiquiatría Centro América -
Panamá, Diciembre de 1952.

La experiencia neuroquirúrgica en nuestro país es escasa y aún más la relacionada con la psicocirugía que se ha limitado a leucotomías transorbitarias, 2 leucotomías practicadas según la técnica de Freeman-Watts, 1 topectomía y 1 leucotomía frontal en la cual se combinó la técnica de Lyster-Poppen con incisiones transversales subcorticales.

Establecidas las bases de la técnica neuroquirúrgica por Harvey Cushing, Percival Bailey, Walter Dandy en Norte América y por Horsley Puusepp, Olivecrona, De Martel en Europa, fue posteriormente fácil llevar a la práctica intervenciones neuroquirúrgicas basadas en nuevos conceptos psicofisiológicos con fines distintos a los que hasta entonces se buscaban tal como reparar un defecto óseo craneal, eliminar un tumor o actuar sobre lesiones orgánicas constatadas por diferentes medios técnicos como la pneumo-encefalografía, la electroencefalografía, el fósforo y la fluoresceína radioactivos, etc.

Así como Jaboulay Leriche, Adson, Smithwick y otros basados en estudios de fisiología y clínica del Sistema Neurovegetativo, practicaron intervenciones quirúrgicas con el fin de corregir o curar padecimientos que tenían origen en dicho sistema, de igual manera con base en las magistrales aportaciones experimentales y clínicas de la Psiconeurofisiología, surgió la Psicocirugía que tiende a aliviar o curar enfermedades mentales ⁽¹⁾ u otros pade-

* Profesor Neuropsiquiatría de la Escuela de Medicina.

** Jefe del Servicio de Ortopedia del Hospital San Juan de Dios.

cimientos en los cuales el síntoma desagradable e intratable es el dolor ⁽¹¹⁾, que "tanto como una percepción es una reacción y a la vez una expresión exquisitamente individualizada, diferente de una persona a otra y una manifestación emotiva dependiente de vivencias anteriores ^(16,17).

Se sitúa en el año 1936 la iniciación de la Psicocirugía con base científica, aunque en 1890 y 1910, Burckhardt y Puusepp respectivamente, practicaron intervenciones neuroquirúrgicas en pacientes mentales con fines terapéuticos. Indudablemente Egaz Moniz de Lisboa, basado en las experiencias de Jacobsen con chimpancés que no presentaban las neurosis experimentales después de las lobectomías y en los estudios de neurofisiología llevados a cabo principalmente por Fulton ⁽⁶⁾, fue quien introdujo la Leucotomía, teniendo la idea de que con ella interrumpía conexiones neuronales anormalmente fijadas. Luego son Freeman y Watts ⁽⁵⁾ quienes modifican la técnica del eminente neurólogo lusitano, situándola en un terreno concreto y preciso. Estos autores interpretaron los resultados de la intervención como la expresión de una "baja en la tensión emocional, disminución del interés, de la fantasía y de la preocupación por sí mismo debido a la interrupción de las conexiones tálamo-corticales" ⁽³⁾.

En la actualidad, será por largo tiempo, existen variadas opiniones tendientes a explicar los mecanismos psiconeurofisiológicos que intervienen en los resultados de las diversas intervenciones neuroquirúrgicas que se llevan a cabo en pacientes mentales, tal como la Leucotomía de Egaz Moniz-Almeida Lima o Freeman-Watts, la Topectomía de Heat-Pool, la Gyrectomía de Penfield, la Talamotomía de Spiegel, la Lobectomía prefrontal de Peyton, la Leucotomía Temporal, etc.

Existe relativa discordancia ^(9, 11, 14, 15) en los resultados obtenidos en los leucotomizados igual que sobre las alteraciones psíquicas consecutivas a lesiones del lóbulo frontal según exactas localizaciones.

Para Kleist el cíulo es un vasto receptor de las impresiones del mundo interior: sensaciones viscerales, sensaciones en las aberturas corporales, etc. Smith sitúa en el área 24 de Brodmann un campo motor para la actividad neurovegetativa y emocional y estímulos en esta zona determinan dilatación pupilar y exoftalmos. Para McLean la inervación visceral y el centro de la vida emocional corresponden a lo que Kleist llama Cerebro Interno y Yakolev Entopallium. En el lóbulo Orbitario estarían localizadas.

para Kleist las esferas social y moral y los valores más elevados de la personalidad y reconoce en el lóbulo frontal que separa de aquél: a) las zona 6B-8 como receptoras de estímulos miostáticos, posturales, cinéticos y laberínticos (equilibrio, giro del cuerpo, etc). b): la zona 9 como la de la espontaneidad y del impulso. c): áreas 10-45ab que determinan la habilidad de los movimientos en la sucesión de los actos y el desarrollo lógico del pensamiento activo.

Para Golstein el lóbulo frontal tiene una función directiva y orientadora de la psique; según Brickner sintetiza unidades simples en conceptos abstractos más complejos; para Freeman y Watts cuida de todo lo que conviene a la proyección del individuo en el futuro y en él tienen para Halstead preponderancia los mecanismos de la inteligencia. Indudablemente la función principal parece radicar en la "proyección hacia el futuro, en la capacidad de abstracción o de formalización de los actos nerviosos y en la formación a su nivel de los principales frenos sociales y morales" (16).

El primer intento neuroquirúrgico en un paciente mental hecho en Costa Rica fue en el año 1899. El dato aparece en la historia clínica N° 51 de B. C. (Asilo Chapul), quien en diversas ocasiones estuvo internado. Revisando el historial clínico aparece su primer ingreso en 1890 por crisis convulsivas y trastorno mental. Al ingresar de nuevo al Asilo Chapul en 1902 nos encontramos con la siguiente interesante nota: "la causa de los ataques que tuvo hace 12 años fue debida a golpe recibido con manopla en la cabeza. A raíz de la frecuencia de ellos fue que se trastornó. Ahora hace 4 meses que está otra vez muy nervioso, triste, atligido y con ganas de llorar. No duerme, come mal, está con miedo y por ello buscó refugio en el Asilo. Hace tres años fue trepanado en el Hospital (Dr.?) y desde entonces no le han vuelto a dar los ataques" (Dr.). Este paciente falleció en 1917 y los ingresos sucesivos se relacionaron únicamente con sintomatología depresiva o maniaca, habiendo desaparecido las crisis convulsivas por la intervención neuroquirúrgica practicada en 1899, nueve años después de que Burckhardt operó la primera vez a un paciente mental con el fin de aliviar su padecimiento psíquico. Este es un caso interesante y demuestra como nuestros médicos al final de la década del siglo pasado habían asimilado, teniéndolos presentes, los magistrales estudios de Hughlings Jackson quien consideró a la convulsión epiléptica como un síntoma que representaba un descarga ocasional, excesiva y desordenada del tejido nervioso, e igualmente no ignoraban el descubrimiento de las áreas motoras por Hitzig y Fritsch (1870) o los magníficos estudios clínicos de Gowers sobre la Epilepsia.

La segunda intervención hecha en el país con el fin de aliviar o de conseguir remisión de la enfermedad en un paciente mental, se llevó a cabo el 11 de Setiembre de 1947 por Manuel Velazco Suárez de México. Practicó la operación siguiendo la técnica de Freeman-Watts en un paciente esquizofrénico de 33 años de edad y quien un año antes cometió matricidio y parricidio. Había estado internado en varias ocasiones en el Asilo Chapul. Durante el internamiento presentó fenómenos pseudoperceptivos, disgregación del pensamiento, molestias variadas en relación con el aparato digestivo y actitudes y gestos sospechosos de gran potencial agresivo. Al ingresar al Asilo Chapul después de cometer el hecho delictuoso, expresó que se sentía mejor, más aliviado y tranquilo, mostrándose apático, abúlico y con increíble frialdad afectiva. Después de la intervención neuroquirúrgica continuó internado y en la actualidad ayuda eficientemente en diversos trabajos, no presenta estado pseudoperceptivo ni períodos de excitación o agresividad, aunque es quisquilloso, irritable y reservado. A pesar de su aparente buen comportamiento y eficiencia en el trabajo, no es paciente digno de confianza (Historia Clínica N° 4191 - A. Ch.)

En 1948 se llevó a cabo la segunda leucotomía frontal en una paciente psicópata muy agresiva y peligrosa. Fue operada por Ricardo Marchena y Fernando Quirós. Esta enferma falleció en el curso post-operatorio por hemorragia intracraneal, (Historia N° 2017 - A. Ch.)

Posteriormente Velazco Suárez operó dos pacientes del Asilo Chapul diagnosticadas de proceso esquizofrénico (injetado en retraso mental en la actualidad internadas) no habiéndose obtenido ningún cambio en el curso de la enfermedad después de un año de practicadas las intervenciones quirúrgicas, (historias Clínicas N° 4352 y N° 6152 - A. Ch.)

En el Asilo Chapul se han practicado 20 lobotomías transorbitarias por Fernando Zepeda quien hizo un estudio al respecto.

El 5 de Julio del presente año practicamos la primera Topectomía en el país. Esta intervención fue introducida en octubre de 1946 por Robert G. Heath y J. Lawrence Pool ^(8, 14, 15), de la Universidad de Columbia. La idea fundamental que guió a estos autores fue evitar el deterioro mental que con frecuencia se presenta después de las leucotomías iniciadas en Lisboa por Egaz Moniz. Tiene por objeto la ablación bilateral de las áreas citoarquitectónicas ^{(9) (10)} de Brodman, zonas donde se proyectan los impulsos del núcleo dorso-medial del tálamo. Se extraen de 20 a 40 gramos de sustancia nerviosa, según los casos, en una superficie

que abarca 5,5 cms., de largo, 3,5 cms. de ancho a partir de la línea media y 2 cms. de profundidad. Los cortes se inician a 2 cms., por delante de la sutura coronal. La porción eliminada lleva a cabo menos desconexión de vías nerviosas que la leucotomía pero más que la lobotomía transorbitaria. La zona preferida por J. L. Pool es el extremo rostral o región polar del lóbulo frontal, invadiendo área 11 de Brodman. Catalogando los resultados de esta clase de intervención neuroquirúrgica, no parece haber duda en cuanto a la relación entre la mejoría clínica y la cantidad de corteza extirpada. En ciertos psiconeuróticos o pacientes con psicosis afectivas, se eliminan de 30 a 35 gms., en cada región frontal, en los esquizofrénicos 40 gms., y en los enfermos con dolores intratables 25 gramos bilateralmente.

La Topectomía está igual que la Leucotomía indicada en diferentes enfermedades mentales en las cuales hayan fracasado los clásicos procedimientos terapéuticos de choque o psicoterápicos. También ha sido practicada en pacientes con dolores intratables, generalmente provocados por neoplasmas y en alteraciones de la conducta en post-encefálicos.

Es una buena indicación el dolor asociado a un estado normal mental o aquellos casos en los cuales no están indicadas la rizotomía, la cordotomía y la simpatectomía.

En general puede decirse que los mejores resultados se obtienen en los enfermos son síntomas que indican un alto grado de tensión emocional: ansiedad, angustia, sentimientos de culpa, de auto-acusación, de condenación, etc., etc., siendo por consiguiente un amplio campo las psicosis afectivas. Pueden obtenerse buenos resultados en esquizofrenias catatónicas o paranoides, en las que predominan la agresividad, la excitación o el negativismo, en los estados paranoides crónicos, en las psiconeurosis obsesivas y siempre que se hallan agotado los otros medios terapéuticos no quirúrgicos. Parecen ser contraindicación operatoria los psicópatas, los toxicómanos y los homosexuales, aunque como ocurre y seguirá ocurriendo, no deja de haber algún autor que ha de intervenir con éxito alguno de estos casos en los que predomina fundamentalmente gran tensión emocional.

En cuanto a los resultados de la topectomía existen varias estadísticas, siendo las principales las publicadas en diferentes ocasiones por Robert G. Heath, J. Lawrence Pool y J. Le Beau. De cincuenta y dos pacientes operados, J. L. Pool observó después de uno a dos años en un cuarenta y cuatro por ciento gran mejoría, notando elevación del cociente intelectual, menos rigidez del pensamiento y mayor adaptabilidad social. En muchos la intelligen-

cia y estado emocional retornaron a ser iguales al período prepsicótico y en otros cierta distracción y fatigabilidad coincidían con un buen estado clínico. Las depresiones y los síntomas compulsivo obsesivos mostraron pronta mejoría después de la intervención, no así los pacientes esquizofrénicos que con frecuencia empeoraron al principio para entrar luego en lenta mejoría.

Según Paul H. Hoch ⁽⁹⁾ pueden ocurrir los siguientes cambios en la personalidad de tres a seis meses de efectuada la topectomía: a) algunos pacientes, principalmente aquellos con dolores intratables, psiconeuróticos, deprimidos o esquizofrénicos no deteriorados, permanecen alerta, despejados y en buena relación con el medio ambiente; b) aparece letargia, apatía e indiferencia en pacientes de alguna edad, con arterioesclerosis o en esquizofrénicos con síntomas de deterioro; c) puede aparecer euforia o irritabilidad, belicosidad, verborrea, prolijidad, pobreza en las asociaciones, poca atención y empeoramiento de la concentración y de la memoria de fijación.

Algunos pacientes muestran embotamiento emocional y lentificación en actividad motriz. Las pronunciadas diferencias individuales en cuanto a los resultados están casi más en relación con la estructura previa de la personalidad que con el diagnóstico. Los cambios benéficos en el curso post-operatorio se refieren a la eliminación o reducción de la ansiedad, de la angustia, de la depresión, de las obsesiones, de las alucinaciones, del mutismo y de la rigidez catatónica. No se aprecia, si acaso ligera mejoría, en los esquizofrénicos simples o en los hebefrénicos.

Las crisis convulsivas constituyen una complicación post-operatoria en un quince por ciento, habiendo una menor incidencia en la actualidad al practicar las intervenciones alejándose de las zonas 6-8 de Brodmann, con ello han disminuido igualmente la retención e incontinencia urinarias en los primeros días.

Las ventajas de esta operación consisten: en la buena localización de las áreas a extirpar, en la garantía que aporta toda intervención quirúrgica practicada a cielo abierto y en probable menor daño a la personalidad o a la inteligencia.

Practicamos topectomía en un paciente de 27 años de edad, historia clínica N° 7706 - A. Ch. Su padecimiento comenzó a los trece años de edad, después de haber sido un niño normal. Coincidió la iniciación de la enfermedad con la muerte accidental de su padre. Se tornó silencioso, se apartó o alejó del medio ambiente no mostrando interés ni espontaneidad en sus relaciones, creía que sus familiares le iban a provocar daño y apareció fenó-

meno regresivo de la conducta, persistiendo con hábitos y actitudes infantiles, circunscribiéndose su interés hacia quehaceres domésticos sencillos. A su ingreso al Asilo Chapul, llamó la atención el llanto casi continuo, inexpresivo y sin lágrimas, que tanto podía cesar rápidamente como iniciarse de nuevo. Este llanto estereotipado mortificaba día y noche a todas las personas que estaban a su alrededor. Practicada la operación no se presentó ninguna complicación inmediata ni tardía. A las pocas horas despertó tranquilo y al otro día apareció bastante despejado y sin el molesto síntoma que indujo a operarlo. Se tornó más comunicativo y siempre mantenía comportamiento pueril. A los cuatro días de la intervención fue a residir a una casa de huéspedes y habiendo sido un paciente difícil de soportar en el medio hospitalario, permaneció en ella durante un mes, paseaba solo por la ciudad, iba al cinema y cuando encontraba cierta dificultad enseñaba su tarjeta a un policía para que le llevara un taxi que le condujera a la pensión. El paciente se fue a su país donde según los últimos informes continúa bastante bien, aunque pueril y temeroso de que lo internen de nuevo. Este enfermo, a nuestro entender nos presenta el caso de difícil diagnóstico en un adulto que ha sufrido en su niñez probablemente un proceso esquizofrénico, que como tal, produjo alteración en el equilibrio, desarrollo y fusión de los elementos cognocitivos, conativos y afectivos recordándonos durante la observación clínica, a veces a una oligofrenia, otras a una catatonía y otras a una esquizofrenia simple. Casos similares son los que nos hacen comprender que más que una determinada subclasificación dentro de una entidad nosológica, lo que interesa es una completa valoración de síntomas y evolución biográfica e histórica del sujeto.

El 29 de octubre de 1952 practicamos leucotomía siguiendo la técnica de Poppen, asociada a incisiones transversales subcorticales. La intervención se llevó a cabo en una paciente de 36 años de edad con Esquizofrenia de tipo Hebefrénico, historia N° 6413 - A. Ch. Esta enferma estuvo internada en una institución para enfermos mentales en México en 1948. Durante los 8 meses de internamiento en ese centro hospitalario se la trató con electrochoque, insulinoterapia, psicoterapia, etc., obteniéndose sólo discreta mejoría. La paciente a los 15 años de edad comenzó a presentar reacciones extrañas, imprevistas, agresivo-impulsivas y hasta cierta crueldad. A los 32 años de edad había empeorado: aumentaron sus "rarezas", abandonó el aseo personal, frecuentemente se irritaba y violentaba o se tornaba apática y abúlica. El embotamiento en la esfera moral comenzó con odio hacia su madre y demás familiares al creer que ellos la miraban de "cierta

manera". Ingresó al Asilo Chapuí el 19 de julio de 1951. Presentó durante el interrogatorio alteración o alojamiento de las asociaciones con pérdida de la relación o conexión lógica del pensamiento. Autista, confundía a las personas, los contenidos de su conversación eran pobres y aparecía hipoactiva, descuidada en su persona y sin interés de establecer relación con el medio.

Practicada la intervención neuroquirúrgica no se presentó ninguna complicación. Al segundo día estuvo violenta durante 10 minutos pero luego se mantuvo tranquila, sonriente, no mostrando extrañeza por lo que se le había hecho y aceptó su nueva situación sin protesta. A los 5 días salió del Hospital yéndose a una casa de huéspedes donde al mes sólo se había obtenido un discreto cambio en el curso de su enfermedad ya que se preocupa por su aseo personal y son menos frecuentes las impulsiones de contenido agresivo.

Estos dos pacientes operados no padecían la entidad nosológica ideal para el tratamiento neuroquirúrgico y hasta el momento el curso post-operatorio en cuanto al proceso mental, sólo ha venido a comprobar lo afirmado por varios autores referente a los resultados de la Psicocirugía en los diferentes tipos de esquizofrenia.

Este trabajo sólo ha tenido la pretensión de ser un resumen de lo que se ha hecho en nuestro país en el campo de la psicocirugía. Nuestra escasa experiencia y los pocos casos intervenidos nos inducirían a poca seriedad si sacáramos conclusiones concretas sobre la efectividad o ineffectividad de la psicocirugía en las enfermedades mentales, quedando para el futuro su valoración exacta.

RESUMEN

En este trabajo se hace una breve reseña histórica de la Psicocirugía en Costa Rica. Al mismo tiempo se lleva a cabo un breve resumen de las bases neurofisiológicas que permitieron a Egaz Moniz introducir la Lobotomía Prefrontal como procedimiento terapéutico en determinados enfermos mentales. También se recuerdan las diversas técnicas operatorias y sus resultados. Se hace un comentario sobre la Topectomía de Heath-Pool y de la Leucotomía según la técnica de Poppen, procedimientos seguidos en nuestros pacientes. Se trata de un trabajo que aporta datos necesariamente útiles para quien lleve a cabo futuros estudios sobre la psicocirugía en Costa Rica. En cuanto a conclusiones pone de manifiesto dentro de su sencillez, que es el futuro el encargado

de demostrar éxito o fracaso de este nuevo procedimiento terapéutico.

S U M M A R Y

In this work the history of psychosurgery in Costa Rica is briefly reviewed. The author summarizes the neurophysiological basis which made possible for Egaz Moniz to introduce Prefrontal Lobotomy as a therapeutic procedure to be used with certain type of mentally ill individuals. The different surgical techniques and the differential results obtained with them are mentioned. Comments are given on the Topectomy technique of Heath-Pool and on the Prefrontal Leucotomy according to the technique proposed by Poppen, both of which are used on our patients.

This is an important and useful work for all those who are interested in continuing future research in the area of psychosurgery in Costa Rica. The conclusion given is that only future research may demonstrate whether the results obtained with this new therapeutic procedure worthwhile or not.

R E S U M E

Dans ce travail on fait un bref sommaire historique de la Psychochirurgie au Costa Rica. En même temps un résumé des bases neurophysiologique que permirent à Egaz Moniz d'introduire la Lobotomie Préfrontale comme procédé thérapeutique en cas déterminés de malades mentaux. Aussi on rappelle les diverses techniques opératoires et ses résultats. On fait un commentaire sur la Topectomie de Heath-Pool et la Leucotomie Préfrontale suivant la technique de Poppen, procédés suivis dans nos malades.

Il s'agit d'un travail qui apporte des données qui nécessairement ont été utiles à qui fera futures études sur la psychochirurgie au Costa Rica. Quant aux conclusions seulement on met en clair que c'est le futur le seul chargé de démontrer l'heureux ou pas réussi résultat de ce procédé thérapeutique.

BIBLIOGRAFIA

- 1) ALFORD L., B. — La localización cerebral de las funciones mentales. *Post-graduate Medicine-Chicago* 11:3, 177, 1952. Tomado de Sinopsis de Med. Int. N° 52.
 - 2) DYNES, J. B. and POPPEN, J. L. — Lobotomy for intractable pain *J.A.M.A.*, May 1949.
 - 3) ORTIZ P., FALCON M., VALLE M. — Estudios analíticos sobre lobotomía prefrontal. *Archivos Mexicanos de Neurología y Psiquiatría*. Marzo-Abril, 1952.
 - 4) —FEILLING, ANTHONY — *Modern Trends in Neurology*. Butterworth & Co., London, 1950.
 - 5) FREEMAN, W. - WATTS, J. W. — *Psychosurgery*. Ed. Charles C. Thomas. 1950.
 - 6) FULTON, J. F. — *Fisiología del Sistema Nervioso*. Ed. Atlante S. A., México 1952.
 - 7) GREENBLATT, M. — *Studies in Lobotomy*. Ed. Brunc and Stratton. 1950.
 - 8) HEATH, R. G. - LAWRENCE, POOL — Treatment of Psychoses with bilateral ablation of focal frontal cortex. *Psychosomatic Medicine*. Sep. 1948. (Year Book).
 - 9) HOCH, Paul H. — Personality Changes after Topectomy. *Psychiatric Quart.* July, 1951.
 - 10) LE BEAU, J. — Experience with topectomy for relief of intractable pain. *J. Neurosurgery*, January, 1950.
 - 11) LE BEAU, J. — Sur les fonctions du lobe prefrontal. Etude du Syndrome postoperatoire dans 132 topectomies et leucotomies partielles. *Revue Neurologique* N° 1, 1951.
 - 12) ALCALDE Obrador S. — *Fisiopatología de las convulsiones epilépticas*. E. Paz Montalvo, Madrid. 1947.
 - 13) ALCALDE Obrador S. — *Fundamentos de Diagnóstico y tratamiento en Neurocirugía*. Ed. Paz Montalvo, Madrid, 1951.
 - 14) POOL, J. L., HEALTH, R. G. and WEBER, J. J. — Topectomy: Surgical Technique, psychiatric indications and postoperative management. *J. Ner. & Mental Dis.* 110:464-477. Dec. 1949.
 - 15) POOL, J. L. and HEALTH, R. G. — Topectomy: Gyrectomy of fractional ablation of prefrontal cortex for treatment of mental illness. *J. Nerv. & Ment. Dis.* 111: 246-254. Marzo 1950.
 - 16) ROF CARBALLO, J. — *Medicina Psicosomática*. Ed. Paz Montalvo, Madrid, 1950.
 - 17) ROF CARBALLO, J. — *Cerebro Interno y Mundo Emocional*. Ed. Labor S. A., Madrid, 1952.
-