

## LOBULO FRONTAL Y PSICOANALISIS

Edmundo Beteta<sup>1</sup>

---

Se trata de establecer mediante una atractiva hipótesis de trabajo, las relaciones entre los lóbulos frontales y las bases neurobiológicas de la teoría freudiana del psicoanálisis. Se presentan y discuten las aproximaciones psicofisiológicas y clínicas, en la interpretación de estas relaciones, llegando al análisis final de las "disoluciones" orgánicas y funcionales del cerebro, pasando revista a los síntomas de la demencia y cuadros clínicos diferenciales, por los cuales se puede llegar a la interpretación freudiana de la psicopatía, la farmacodependencia y el síndrome del terrorismo.

Palabras claves: lóbulo frontal, psicoanálisis neurobiología.

### Frontal Lobe and Psychoanalysis

Through an attractive hypothesis of work, we present the relationship between the frontal lobes and the neurobiological bases of Freud's psychoanalytic theory. We review and discuss the psychophysiological and clinical approaches, in order to understand this relationship, arriving to the final examination of the organic and functional "disolutions" of the brain. We study and discuss the clinical progressive symptoms of the dementia and the differential diagnosis of abnormal behavior, interpreted under the bases of Freud's theory. In this way it would be possible to arrive through some tempting interpretation of the psychopatic behavior, drug addiction and the last "syndrome of terrorism".

Key word: frontal lobe, psychoanalysis, neurobiology.

---

1. Profesor Principal de Neurología, Facultad de San Fernando, Profesor Principal de Psicología y Jefe del Laboratorio de Psicofisiología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.



Establecer relaciones entre las funciones del lóbulo frontal y la teoría del psicoanálisis implica una dosis de audacia y otra de ficción, por lo cual, aquello que expondremos en este tema, estará librado a una serie de hipótesis atractivas, que ustedes se encargarán de analizar y criticar.

Es indudable que Sigmund Freud, neurólogo vienés y discípulo de Charcot, se adelantó con su doctrina a conocimientos de neurobiología que sólo se desarrollaron en las últimas décadas del presente siglo (Carballo, 1972). Partiendo del *Inconsciente*, concibió una estructura mental, funcionalmente dinámica, que significaba en sentido descriptivo, una cualidad del estado mental; en sentido dinámico, una función particular del estado mental; y en sentido sistemático, una división topográfica con características diferenciales y distintos métodos operacionales. De este modo, el *Ego* se considera una estructura mental, sometida a una porción represora consciente y otra reprimida inconsciente, que establece un sistema cognitivo basado en términos de conciencia, percepción y memoria, que constituye la persona como un todo psicofísico, el *Das Ich*. Así, el *Ego* representa la razón y el sentido común, por lo tanto, tiene una labor de censura, de autocrítica y de enfrentamiento a la realidad.

Es evidente, como veremos más adelante, que toda esta elaboración doctrinaria corresponde a funciones del lóbulo frontal, que cuando se perturba o lesiona, exhibirá el disturbio de todas las presupuestas actividades del *Ego*. Freud también estableció una agencia psíquica encargada de vigilar al *Ego*, “la otra parte de la mente”, el *Ego* ideal, el *Das Uberich* o *Superego*, que representa, en cierto modo, los atributos de la conciencia en tanto personalidad y escala de valores, de donde surge el sentimiento de cul-

pabilidad, la necesidad por el castigo y la capacidad del remordimiento. Igualmente, el síndrome del lóbulo frontal o síndrome prefrontal, presenta diversas distorsiones de la personalidad y de la escala valorativa, haciendo presumir una “localización” del *Superego* en el lóbulo frontal.

Por último, Freud llega a los planos más profundos de la conducta humana; el *Das Es*, el *Ello*, o el *Id* de las pasiones, de las tensiones eróticas y de los instintos, de *Eros* a *Tanatos*, se consideran variantes del comportamiento sexual, asociados a impulsos destructivos, y de este modo, también se puede establecer, una fascinante correlación, con otras áreas del lóbulo frontal, que reciben la mayor aferencia del sistema límbico, estructura, a cargo del comportamiento emocional, del área afectiva instintiva y de la adecuada capacidad para adaptarse socialmente, lo que representaría el instinto gregario normal. En este contexto, también se presentan lesiones frontales, experimentales y clínicas, que demuestran la relación con la teoría freudiana (Beteta, 1989).

## Los Lóbulos Frontales

Esta porción del cerebro representa la adquisición filogenética más reciente en el *proceso de frontalización*, que logra su mayor desarrollo en la escala humana. En el cerebro del neonato de 335 gr. (Fig. 1) puede observarse el precario desarrollo del lóbulo frontal, que paulatinamente conseguirá su maduración final a los 6 años de edad (Fig. 2). Durante este período está presente la denominada reacción *de los cuatro puntos cardinales* que consiste en estímulos táctiles en varios puntos de la boca que se acompañan del seguimiento de la cabeza y ojos hacia la dirección estimulada. Igualmente, el *reflejo de prehensión* o “*grasping*” es otro signo de *aproximación* frontal, en el sentido de *Denny Brown*. Ambos reflejan la inmadurez del lóbulo frontal, que peculiarmente, origina una conducta aproximativa, similar en el infante y en el mono; sin embargo, la prehensión palmar o plantar puede observarse en pacientes con demencia y lesión del lóbulo frontal.

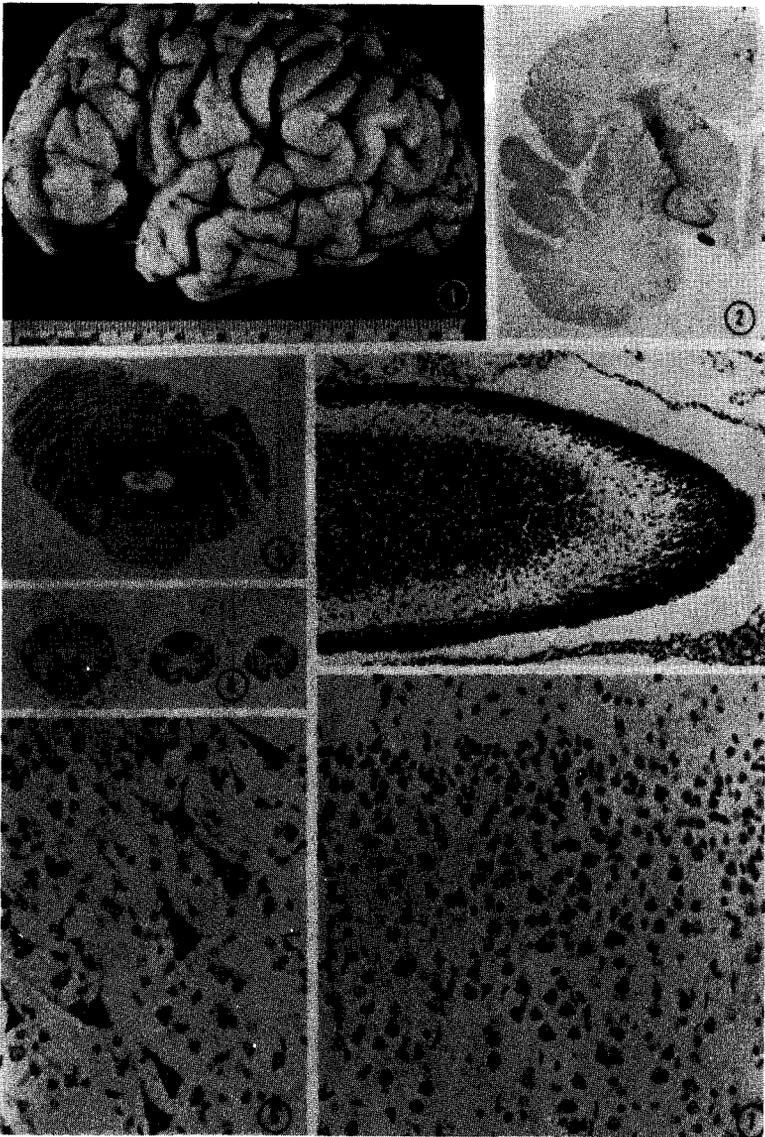


FIGURA 1. Se puede apreciar en el cerebro de neonato de 335 gm., el menor tamaño y poco desarrollo de la porción anterior del lóbulo frontal en comparación con la porción posterior (post-central), del cerebro (De A. Dekaban en "Neurology of early childhood", 1970).

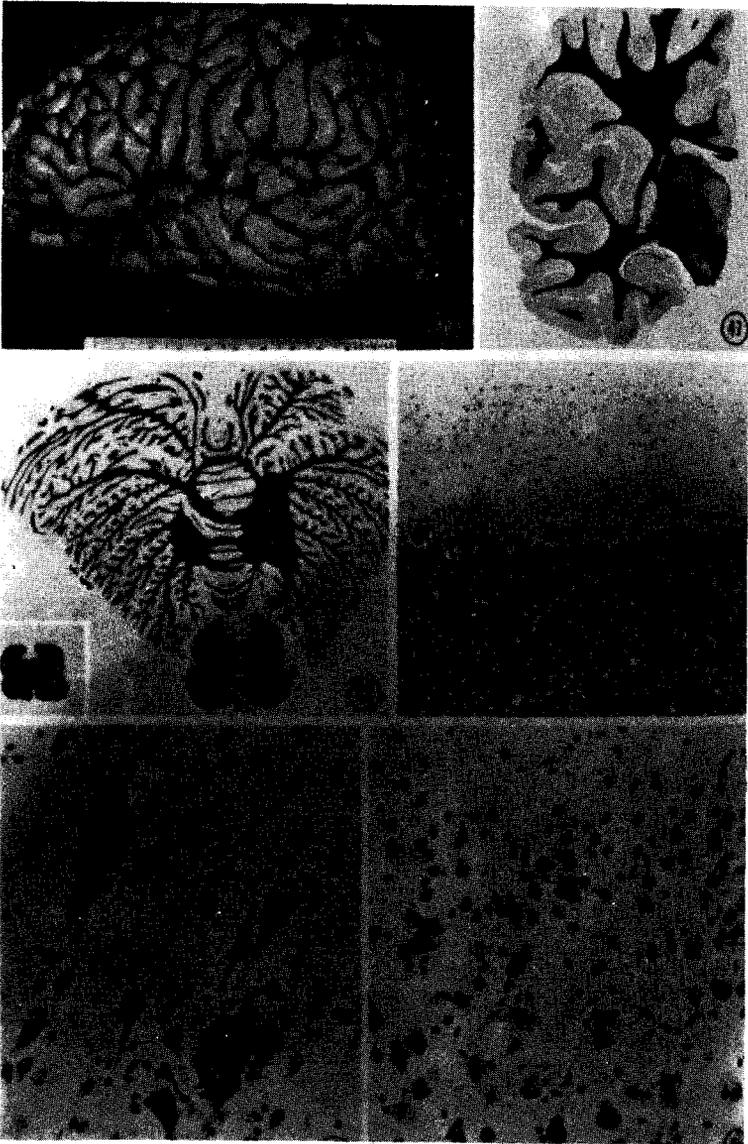


FIGURA 2. Obsérvese el tamaño proporcional de las diversas porciones del cerebro de 2 años de edad con un peso de 1,064 gm., nótese el desarrollo del lóbulo prefrontal (De A. Dekaban en "Neurology of early childhood", 1970).

Los lóbulos frontales (Fig. 3) ocupan aproximadamente un tercio de los hemisferios cerebrales humanos y su corteza tiene tres componentes: a) El componente *Motor-Premotor* que incluye las áreas 4 motriz, 6 premotora y suplementaria en la cara interna, 8 frontal intermedia y parte del área 44 de Broca; todas exhiben un isocortex piramidal; b) *El cortex paralímbico*, localizado en la parte medial –basal– caudal del lóbulo frontal, contiene el *gyrus cinguli anterior* a las regiones paraolfatorias y órbita frontal caudal.

Su arquitectura es una transición de allocortex (paleocortex) a isocortex granular. Estas áreas 12, 24 y 25, de la cara interna del lóbulo frontal, reciben aferencias de la amígdala y de ciertas áreas de asociación, especialmente del área heteromodal frontal; c) El tercer componente de mayor extensión, está dado por la *corteza heteromodal de asociación*, que tiene las áreas 9, 10, 11, 12 rostral, 45, 46 y 47 de Brodman.

Tiene una arquitectura de isocortex granular, y su mayor cantidad de aferencias viene de diversas áreas de asociación, especialmente del lóbulo parietal y del cortex paralímbico. El *Síndrome del lóbulo frontal* se refiere a lesiones de las áreas paralímbicas y heteromodal, y en general, sus lesiones determinan una desintegración afectiva y un déficit de flexibilidad mental y de razonamiento.

Las lesiones experimentales de la región paralímbica en monos, se traducen por la pérdida de la habilidad para modular la intensidad del afecto o de la emoción en relación al significado del estímulo ambiental, interfiriéndose las interacciones sociales, dando lugar a conductas agresivas o de sumisión que pueden llevar al aislamiento social. Estos experimentos, constituyen un modelo de comportamiento emocional inadecuado y de desadaptación social. Las lesiones experimentales del cortex heteromodal, en monos y chimpancés, originan inatención, distraibilidad, apatía, torpeza emocional y falta de curiosidad o interés por el medio ambiente (Mesulam, 1986).

El lóbulo frontal, de acuerdo a los trabajos de (Denny Brown y Chumbers, 1958), ejerce una permanente inhibición sobre el lóbulo parietal, por lo cual al lesionarse, producirá la falta de autonomía con el medio ambiente, o la excesiva aproximación al medio ambiente (similar al reflejo de prehensión en el lóbulo frontal inmaduro), produciendo distraibilidad

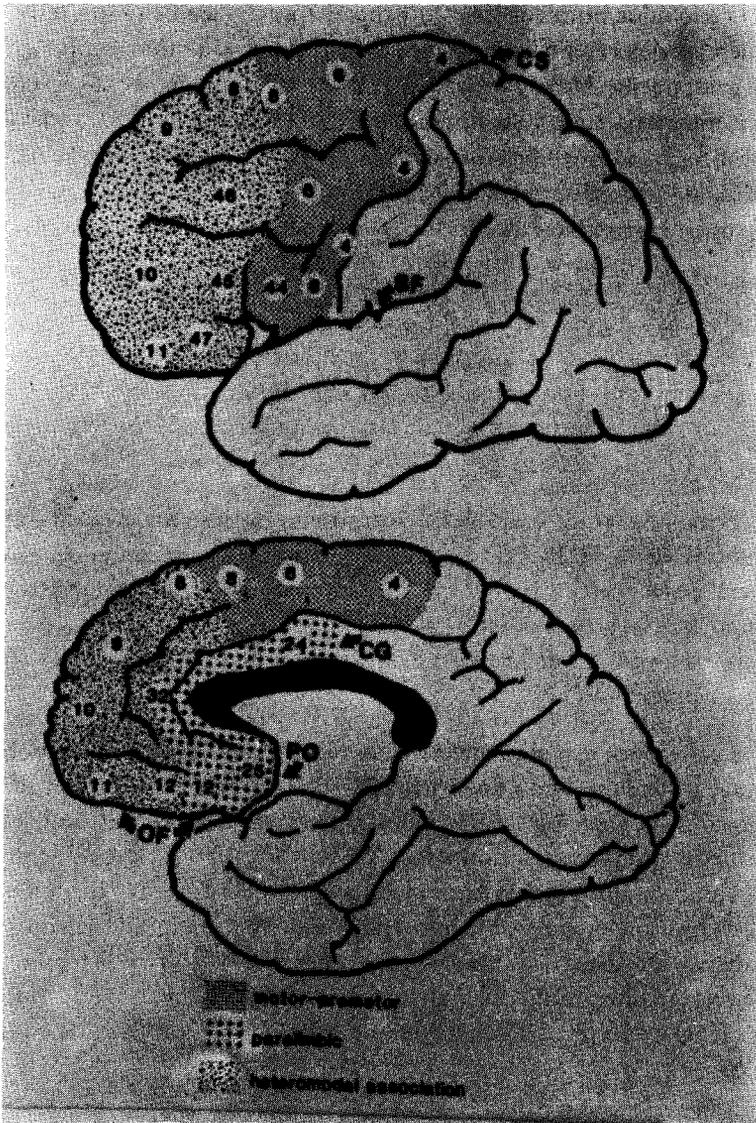


FIGURA 3. Los 3 componentes del lóbulo frontal con la localización de las regiones citoarquitectónicas de BRODMAN.

CC: Cuerpo Calloso; CG: Gyruscinguli; CS: Cisura Central; OF: Región Orbito Frontal; PO: Región Paraolfatoria; SF: Cisura de Silvio. (De M. Mesulam., 1986).

y concretismo, así como una excesiva distancia del proceso intrapsíquico necesario para el discernimiento, la perspicacia y la abstracción. Esta excesiva dependencia de los estímulos del medio ambiente, está basada neurofisiológicamente en el proceso de inhibición normal de la atención, que tienen a su cargo las neuronas frontales heteromodales, las cuales no responden a estímulos específicos, tales como tamaño, color, orientación o movimiento, sino más bien, a los eventos conductuales significativos del medio ambiente. De este modo, a partir de la presencia y de la evolución del lóbulo frontal, se diferencia la excesiva dependencia de los estímulos ambientales—estímulos rígidos o respuestas en cadena—que presenta el comportamiento instintivo de las especies inferiores comparada con la gran autonomía con el medio ambiente que figura en el repertorio de conductas, de las especies más evolucionadas (Lhermitte, 1986).

## Aproximaciones Neurobiológicas del Psicoanálisis

La concepción biológica de la Teoría del Psicoanálisis, comienza en los primeros artículos de Freud: *Sobre las afasias* (1891), *La neuropsicosis de defensa* (1894), *Estudios sobre la histeria* (1895), *La interpretación de los sueños* (1900), y con algunas modificaciones se expresan con mayor conceptualización en *El inconsciente* (1915), *El ego y el id* (1923) y *Nuevas lecturas introductorias en psicoanálisis* (1993).

En esta última obra, Freud concibe un diagrama de la denominada *Anatomía de la Mente* (Fig. 4).

La superficie externa, remarca el ingreso de las percepciones, principalmente referidas a la palabra, de allí el término de lóbulo acústico, podría incluir las áreas de expresión y comprensión del lenguaje. En un sólo lado aparece una prominencia, por la cual ingresan las sensaciones, sentimientos y percepciones, que van formando contenidos mnésicos que se incorporan al *Ego*. Existe una porción consciente y otra preconsciente, que corresponde a las percepciones y a los residuos mnésicos. Esta estructura podría corresponder al lóbulo frontal en sus áreas heteromodales. Existe también, en el diagrama, una doble división con la porción *Reprimida*, la cual no tiene acceso al *Ego*, pero sí tiene una vía de comunicación directa con el *Id* de las pasiones. Toda esta porción podría asimilarse a las áreas paralímbicas y sus conexiones con la amígdala, mientras que el *Id* puede corresponder

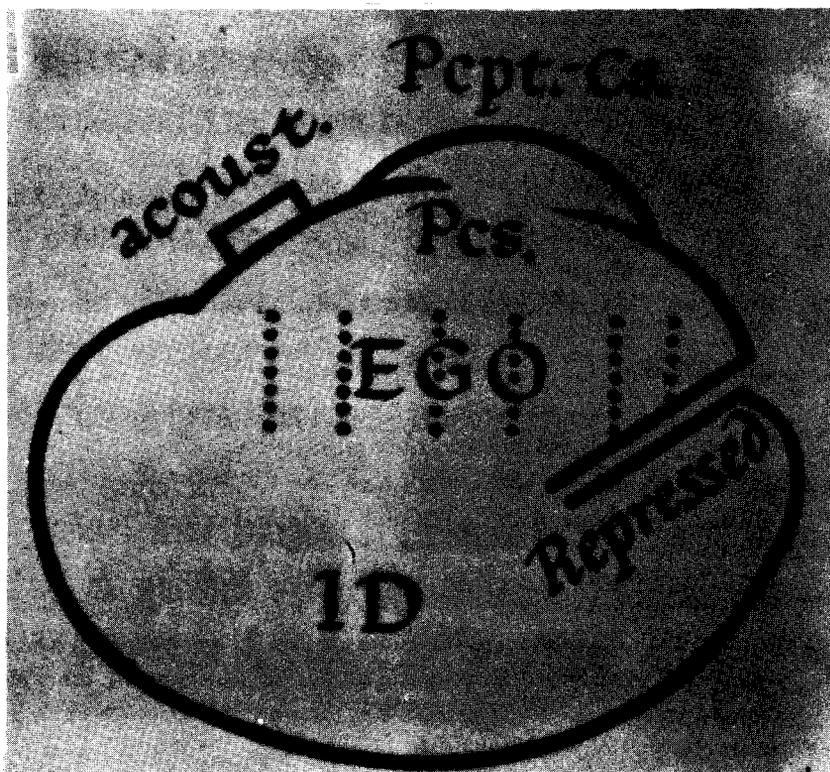


FIGURA 4. Anatomía de la mente de acuerdo a S. Freud. Acoust: Área Acústica; Pcpt-Cs: Percepción Preconciente (Extraconciente) Pcs: Percepción conciente; Repressed: Área reprimida; EGO: El yo; ID: El ello; (De "The Interpretation of Dreams", 1900 y "New Introductory Lectures, on Psycho-Analysis", 1933).

a la estructura del sistema límbico que aparecen funcionalmente conectadas por el *Ego*. De esta manera, el *Ego-lóbulo frontal* representa la conciencia, no sólo de vigilancia, sino también discriminativa, que se manifiesta por un estado subjetivo de la identidad de uno mismo, de la situación emocional y perceptual, tanto actual como pasada, que garantiza un proceso continuo y adecuado de información adaptativa entre el *Ego* subjetivo y el medio ambiente. En fin, si quisieramos seguir con esta interpretación, la parte

*Reprimida* puede asimilarse con el *Id*, al *Circuito de Papez*, vía Hipocampo-mamilo-tálamo-cingular que sirve a las emociones y a la memoria reciente. De este modo se interpretarían las amnesias emocionales, en las cuales, mediante un fenómeno activo, se olvidan selectivamente algunos circuitos, que no son accesibles por la represión, dando lugar a una utilización errónea de la memoria para mantener el núcleo neurótico. Volviendo a los comentarios sobre los procesos de inhibición frontal necesarios en la atención y la memoria reciente, es posible integrar al neurótico a un “*síndrome del lóbulo frontal reversible*”, por lo que exhibe disturbios de la atención y de la memoria reciente, destinados a mantener la represión, que vendría a representar una función mental clandestina, pero necesaria como mecanismo de autodefensa.

Siguiendo la teoría freudiana (Freud, 1927), se establece el *Ego* como representante del mundo externo, y el *Ego ideal* del mundo interno, interactuando con el *Id* que es el área de los instintos. Desde aquí, la doctrina destaca la influencia del instinto sexual en la conducta humana, mediante identificaciones y contenidos que van pasando del consciente al preconsciente y terminan en el inconsciente. Se trata de una interacción dinámica entre el *Ego*, la conciencia de uno mismo y el *Id*, existiendo entre ellos, una suerte de control que se puede comparar, a la inhibición que ejerce la corteza cerebral, especialmente la frontal sobre las estructuras del sistema límbico, similar al de “un jinete sobre un caballo” al controlar su marcha y su dirección. Así, cuando el jinete o la corteza cerebral fracasa en su tarea, o el caballo se desboca y se torna incontrolable, sobrevienen probablemente las manifestaciones clínicas, no sólo de la esfera mental, sino del área afectiva-instintiva.

El *Ego* representa, de este modo, todas las influencias culturales y tradicionales, que forman parte de la personalidad y de su escala de valores, almacenadas en el lóbulo frontal, las cuales, realizan permanentemente una labor de autocrítica, y dan origen al sentimiento de culpabilidad. Desde la infancia, este sentimiento –a través del instinto sexual– logra mecanismos compensatorios frente a los reproches del placer sexual, estableciéndose el narcisismo –una forma de desexualización,– y diversas prácticas religiosas que apuntan hacia la sublimación y al ideal del *Ego*. Entonces, aparece el *Das Uberich*, que representa la conciencia moral y que, por su severidad,

afirma la necesidad por el castigo y la capacidad de remordimiento “para conseguir un premio” o “gratificación”.

Nuevamente, se pueden extrapolar algunas consecuencias psicofisiológicas de la experimentación animal. Se ha podido determinar, que la estimulación de ciertas áreas, cercanas al hipocampo y a la amígdala, conectadas con el fascículo medial –longitudinal del cerebro anterior (que tiene su origen en la región órbito– frontal), originan un estado desagradable, de gran angustia al estimular el área periventricular, dando lugar a los denominados *centro del premio* o “reward” y al *centro del castigo* o “punishment”. Las mismas estimulaciones, realizadas en pacientes neuroquirúrgicos, han sido descritas como sensaciones de placer (“aproximación”), y de otro lado, sensaciones de terror y de angustia de muerte “evitamiento”. Por estas consideraciones se especuló que estas áreas podían servir al sustrato de la *motivación*.

Volviendo al *Ego*, encontramos que se encuentra presionado por tres influencias: a) Las tensiones de la libido, una forma de energía neutral, que se deposita como erotismo sexual en el *Id*; b) Las permanentes influencias y experiencias del mundo exterior; y c) la severidad del *superego*. Estas tres fuerzas, están determinadas por una gran ansiedad, que requiere mecanismos de alivio compensatorios, que varían desde un rango normal hasta definidas anormalidades, tales como la racionalización, la puerilidad, la actitud oportunística, la irresponsabilidad, la mentira, estados patológicos del humor, diversos estados depresivos y disturbios de la personalidad, expresados en comportamientos psicopáticos. Estas últimas manifestaciones, son parte del síndrome frontal, estableciéndose otra interesante correlación clínica con la teoría del Psicoanálisis (Freud, 1954).

La reflexión clínica sobre el *Id*, considerado depósito de las tensiones eróticas libidinales, lo liga a dos tipos de instinto sexual: uno sublimado (el *Eros* desexual, y tal vez el amor), y otro convertido en odio, sadismo, perversión y agresión, que llega a manifestarse en impulso destructivo, y que de acuerdo al principio de la constancia de *Fechner*, puede terminar en instinto de muerte: De esta manera, aparecen vinculados el amor, el odio, la sexualidad y la autodestrucción, lo que nos recuerda, a la cópula heroica del zángano, que brinda su vida por la reina del imperio de las abejas (Freud, 1927).

El contenido de esta parte de la teoría freudiana tiene múltiples accesos a la psicofisiología, a la neurobiología y a la clínica. Los experimentos psicofisiológicos, establecen en el sistema límbico, las relaciones entre conducta, instinto sexual y diversas formas de comportamiento emocional, expresado como agresividad, pasividad, temores, fobias y repulsión a la hipersexualidad que llega a la “perversión” (Vgr. un perro copulando con un gato) o la hiposexualidad y la frigidez. Los circuitos de la amígdala ya expuestos presuponen una ligazón entre el instinto agresivo de conservación (“*Selfpreservation*”) y el instinto sexual que asegura la preservación de las especies (“*Preservation of species*”). En este anillo límbico se ha identificado la región septal en relación a la fase oral y la amígdala en relación a la fase genital, de donde, especulándose, la succión del infante representa la primera aproximación de la madre, y el beso se identifica como un acto sutil que puede ser el “gatillo” de la relación sexual.

La clínica del síndrome frontal incluye disturbios emocionales que van desde la angustia, a la impulsividad y la torpeza de sentimientos, hasta la apatía y la abulia. Igualmente incluye disturbios psicosexuales que van desde la promiscuidad, el onanismo y el exhibicionismo, hasta las perversiones. No están lejos la pasión sexual (especialmente la homosexual) y la criminalidad; tampoco, la frecuente ambivalencia de amor y de odio que llega a significativos estados depresivos, asociados a cuadros obsesivo-compulsivos y a notorias exageraciones éticas, ya sea en el polo del profano o en la extremada religiosidad. Por último, los estados de desadaptación social, que pueden llegar a la criminalidad, mediante una conducta sociopática extrañamente vinculada a un exagerado sentimiento de culpabilidad (Cummings, 1993).

## El Síndrome del Lóbulo Frontal

El caso clínico de *Phineas Gage*, que tiene más de cien años, descrito y analizado nuevamente por *Harlow* (1968), diseña el perfil general del síndrome frontal. Se trató de un capataz de obras, muy trabajador y responsable, quien sufrió un severo trauma craneal frontal, presentó posteriormente, severos cambios de la personalidad y de la conducta, pero mantuvo sus funciones cognitivas intactas. Este hombre, se tornó irresponsable, irascible, profano y se le denominó el “*Crowbar Case*”. Desde esa

época, se han recopilado casos con patología traumática y tumoral del lóbulo frontal, los cuales, sostienen el concepto funcional, en relación con facultades integrativas superiores, al modo, de un orquestador de otras áreas corticales. Las correlaciones anatomo-clínicas, señalan que el tamaño de la lesión no es un factor determinante de las sintomatología, la evolución puede ser muy tórpida, y los síntomas iniciales pueden confundirse con variantes de la conducta humana normal; por lo tanto, la personalidad previa, debe tomarse, como un factor muy importante de comparación. La sintomatología incluye, diversas variantes individuales: alteraciones de la conducta, dificultades en la creatividad y en la flexibilidad mental, fácil distraibilidad, pérdida del razonamiento abstracto, angustia por un exagerado sentimiento de culpabilidad, disturbios de la personalidad, perseveración, apatía, abulia, erosión del juicio y perturbaciones psicosexuales; en muchos de ellos, se encuentran los reflejos de succión y de prehensión ya descritos.

A propósito de una escala de evaluación temprana de la demencia (Beteta y Vidal, 1989), hemos incluido diversas manifestaciones del síndrome frontal, en tres etapas, que se presentan secuencialmente en la evolución de la demencia de Alzheimer. La escala está diseñada para despistar un diagnóstico precoz de demencia, tal vez alrededor de los 40 años, antes de llegar a las etapas de mayor deterioro mental. En esta oportunidad, señalaremos sólo, la probable relación de los síntomas frontales, con las aproximaciones biológicas de la teoría del Psicoanálisis ya descritas.

En la primera etapa (Tabla 1), se pierde la espontaneidad, la curiosidad, existen dificultades en el discernimiento o "*Insight*" y en la perspicacia o "*Foresight*" que se acompañan de angustia, por exagerado sentimiento de culpabilidad y disturbios de la personalidad. Se observa un paciente irascible, impredecible o pueril. Es posible, que este primer grupo de síntomas se relacione con el *Ego* en sus primeros conflictos; un estadio inmaduro, que bajo las tensiones de la libido, reacciona con dificultades asociativo-perceptivas, desordenes afectivos no muy precisos y una exigencia por la regresión, caracterizada por la distraibilidad, la rigidez mental, la impulsividad, el chiste o la puerilidad. Obsérvese que, en este estadio no existen claras demostraciones del *Id* y del *Superego*, excepto en el desarrollo del sentimiento de culpabilidad.

TABLA 1. Manifestaciones probables del primer estadio (temprano o precoz) de la demencia

Evaluación neuropsicológica de la demencia
– Pérdida de espontaneidad
– Pérdida de curiosidad
– Pérdida de iniciativa
– Dificultades en el discernimiento
– Débil perspicacia
– Déficit en la creatividad y solución de problemas
– Disminución de la flexibilidad mental
– Baja resistencia a la distracción y la interferencia
– Angustia por exagerado sentimiento de culpabilidad
– Déficit motivacional
– Frivolidad e impulsividad del pensamiento y afecto
– Disturbios moderados de personalidad (irascible - pueril - impredecible)

En la segunda etapa (Tabla 2) la torpeza de sentimientos, puede ser equivalente a la ambivalencia y entonces, surgen los disturbios psicosexuales, que van desde el onanismo hasta la promiscuidad, el exhibicionismo y las perversiones; todo lo cual, revela que la agencia psíquica que controla el *Ego* y el *Id* ha comenzado a resquebrajarse, pero al mismo tiempo, a liberarse del *Totem* y el *Tabu*, es decir, de las influencias morales y sociales que, de acuerdo a Freud, representa una adquisición filogénica y genéticamente determinada. Este proceso corresponde al proceso neurobiológico de frontalización.

En la tercera etapa (Tabla 3), la erosión del juicio y del razonamiento abstracto, produce un evitamiento del mundo extrapersonal y una mayor dependencia intrapsíquica. El paciente en este estadio, casi pierde su condición humana, se retrae socialmente, consigue un “autismo imperfecto”, en el cual, se secciona el trazo de la conciencia, entre las vivencias pasadas y presentes, y pierde el enfrentamiento de la realidad. El *Ego* y

TABLA 2. Manifestaciones probables del segundo estadio de la demencia

Evaluación neuropsicológica de la demencia
<ul style="list-style-type: none"><li>- Incapacidad para atender diversos componentes simultáneos</li><li>- Alteración en la flexibilidad del foco de concentración</li><li>- Déficit para seguir instrucciones de múltiples fases</li><li>- Pérdida de la inhibición a responder inmediata e inapropiadamente</li><li>- Torpeza de sentimientos</li><li>- Embotamiento de impulsos</li><li>- Apatía - abulia</li><li>- Pérdida de la habilidad para demorar una gratificación</li><li>- Vulnerabilidad y preferencia de conductas sin una definida guía externa</li><li>- Disturbios psicosexuales (Promiscuidad - onanismo - exhibicionismo - perversiones)</li></ul>

TABLA 3. Manifestaciones probables del estadio final de la demencia

Evaluación neuropsicológica de la demencia
<ul style="list-style-type: none"><li>- Erosión del juicio</li><li>- Embotamiento mental</li><li>- Disturbio del razonamiento abstracto</li><li>- Incapacidad para aprehender los contenidos y el objetivo principal de una situación completa</li><li>- Disturbio de la secuencia y el plan ordenado en conductas complejas</li><li>- Incapacidad para mantener el flujo del comportamiento sin perseveración</li><li>- Evitamiento del mundo extrapersonal y mayor dependencia intrapsíquica</li><li>- Disturbios severos de la personalidad (irresponsable - desgreñado - grandioso - profano)</li></ul>

su vigilante el *Ego ideal* han sido derrotados, esto da lugar, a la expansión de la personalidad, en disturbios que difícilmente corresponden al neurótico. La irresponsabilidad y la destrucción de la escala de valores, incluyendo la religiosa, corresponden al de un demente. Esta etapa, sin embargo, merece algunas consideraciones. Las manifestaciones finales, han sido observadas parcialmente en lobotomizados frontales y en su forma más completa, en los estadios finales de las demencias orgánicas. Sin embargo, la experiencia demuestra que, sujetos irresponsables, inadecuados y psicópatas, no tienen evidencia de daño cerebral.

En relación con el psicoanálisis, es posible observar después de un tiempo, bajo el efecto de las sesiones, cambios significativos en la personalidad del sujeto, que incluyen modificaciones en su comportamiento social, afectivo y sexual, y aunque estos cambios son reversibles, obligan a meditar, sobre las precauciones que debe tener el psicoanalista para seleccionar a sus pacientes; teniendo en cuenta, que entre ellos pueden haber lesionados frontales, psicóticos fronterizos dementes incipientes, psicópatas y neuróticos, que presenten una sintomatología compleja y transicional.

## Reflexiones Finales

A través de las consideraciones previas, sin atribuirnos un favoritismo por el psicoanálisis y como neurólogo, hemos tratado de presentar algunas aproximaciones, entre la teoría del Psicoanálisis y las funciones del lóbulo frontal. Esta aproximación tiene bases neurobiológicas y clínicas, especialmente, cuando se realiza el simulacro entre distorsiones de la personalidad y manifestaciones clínicas del síndrome frontal.

La hipótesis de trabajo ha tratado de penetrar, no sólo en aquellos aspectos de la personalidad, controlados y modulados por las influencias tradicionales y sociales, sino en aquellos niveles más primitivos y escondidos del comportamiento afectivo e instintivo, y —aunque la anatomía y la fisiología— nos enseñan a dividir las estructuras funcionales del cerebro, éstas no pueden separarse en el análisis holista del comportamiento humano y por lo tanto, el estudio de los trastornos mentales o de los disturbios de la personalidad, constituye una tarea muy compleja.

Podría aceptarse un modelo experimental, de desadaptación social, pero sería difícil identificarlo exactamente al del ser humano. Por eso, el trabajo genial de *Freud*, quien partió de bases neurobiológicas y clínicas, y diseñó una metodología teórica, que permite penetrar en diferentes planos de la conducta humana, desde el plano mental y las funciones simbólicas e intelectuales, hasta el plano de los afectos e instintos. Este marco conceptual no fue aprovechado ni continuado por sus discípulos (Lacan, 1977).

La esencia biológica de los organismos, implica una evolución y una involución normales de las funciones cerebrales. En estas etapas, se incluye el riesgo, de una disolución de funciones, por algún tipo de lesión cerebral. Sin embargo, podríamos admitir otras “disoluciones” que no son necesariamente orgánicas, nos referimos a las deprivaciones sociales y culturales, que podrían representar un “modelo experimental” de disoluciones no orgánicas del cerebro y que son muchas veces más graves que las orgánicas. La sociopatía, la farmacodependencia y el terrorismo, han superado en exceso lo previsible de la conducta humana y parecerían representar “disoluciones funcionales” –tal vez orgánicas, no demostrables– del lóbulo frontal. Este grupo de perturbaciones debe ser investigado, especialmente el síndrome del terrorismo, quizás el sadismo unido al impulso destructivo, y en última instancia, al instinto de muerte. Al seguir este canal de investigaciones, podría llegarse a la causa, los mecanismos y las soluciones de esta plaga social que dirige sus esfuerzos a la destrucción de la humanidad.

## Referencias

- Beteta, E. (1989). *Psicoanálisis y Lóbulo Frontal*. Conferencia presentada en el Seminario Biología y Psicoanálisis, Universidad Peruana Cayetano Heredia, 3-5 julio, Lima.
- Beteta, E. & Vidal, O. (1989). *Evaluación precoz de la demencia*. Trabajo presentado a la Sociedad Peruana de Neurología, sección ordinaria del 19 de julio, Lima.
- Carballo R. (1972). *Biología y Psicoanálisis* - Bilbao: Desclee de Brouwer.
- Cummings, J. L. (1993). Frontal-Subcortical Circuits and Human Behavior. *Arch. Neurol*, 50, 873-880.

- Denny Brown, D. & Chambers, R. A. (1958). "The parietal lobe and behavior". *Assoc. Res. Ner. Ment dis Prec*: 36: 35-117.
- Freud, S. (1927). *The ego and the Id*. Londres: Hogarth press and Institute of Psychoanalysis.
- Freud, S. (1954). *The origins of Psycho-Analysis*, en a project for a Scientific Standard, (Ed.) Londres.
- Lacan, J. (1977). *Los cuatro conceptos fundamentales del Psicoanálisis*. Barcelona: Barral.
- Lhermitte, F. (1986). Human Autonomy and the Frontal lobes. Part II: Patient Behavior in Complex and Social situations: the Environmental Dependency Syndrome. *Ann. Neurol.* 19: 335-343.
- Mesulam, M. (1986). Frontal cortex and Behavior, *Ann Neurol* 19: 320-325.